



Αθήνα, Ιούνιος 2016

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

**Για την αναβάθμιση των μέτρων πυρασφάλειας και πυροπροστασίας
του Μεγάρου της Βουλής των Ελλήνων.**

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά στην προμήθεια υλικών και εκτέλεση εργασιών για την αναβάθμιση των μέτρων πυρασφάλειας και πυροπροστασίας, με την λήψη των παρακάτω περιγραφόμενων πρόσθετων μέτρων, στο Μέγαρο της Βουλής των Ελλήνων :

1. Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία διευθυνσιοδοτούμενου Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού,
2. Προμήθεια και εγκατάσταση Φωτισμού ασφαλείας - σήμανσης κατεύθυνσης,
3. Προμήθεια, κατασκευή και εγκατάσταση :
 - πυράντοχων διαχωρισμάτων με σύστημα ξηράς δόμησης με γυψοσανίδες,
 - πυράντοχων μεταλλικών θυρών, μονόφυλλων και δίφυλλων,
 - απλών μεταλλικών θυρών, μονόφυλλων και δίφυλλων.
4. Έλεγχος επάρκειας / υπολογισμοί, συντήρηση, επισκευή και εναρμόνιση με την ισχύουσα νομοθεσία των υφισταμένων τοπικών αυτόματων συστημάτων κατακλίσεως / κατάσβεσης
5. Παροχή υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης, ελέγχου λειτουργίας και συντήρησης για τρία (3) έτη :
 - του διευθυνσιοδοτούμενου Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού
 - του φωτισμού ασφαλείας - σήμανσης κατεύθυνσης
 - των υφιστάμενων τοπικών συστημάτων κατακλίσεως / κατάσβεσης και διακοπής αερίου.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΓΕΝΙΚΑ	Σελίδα 3
ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ	Σελίδα 5
1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ	Σελίδα 6
Γενικά	
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	Σελίδα 7
I. Κεντρικός Πίνακας Ελέγχου και Τοπικοί Πίνακες	
II. Συσκευές Ανίχνευσης Πυρκαγιάς	Σελίδα 9
Γενικά	
Κομβία Χειροκίνητης Αναγγελίας Πυρκαγιάς	Σελίδα 10
Ανιχνευτές Ορατού Καπνού	
Θερμοδιαφορικοί Ανιχνευτές	Σελίδα 11
Ανιχνευτές Δέσμης Καπνού	
III. Μέσα Ένδειξης και Σήμανσης Πυρκαγιάς	Σελίδα 12
Φαροσειρήνες – Φάροι Πυρασφαλείας	
Απομακρυσμένοι Ενδείκτες Πυρανιχνευτή	Σελίδα 13
IV. Καλωδίωση	
2. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΣΗΣ	Σελίδα 14
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	
3. ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ ΘΥΡΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΑΤΑ	Σελίδα 17
Γενικά	
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	Σελίδα 18
Πυράντοχα Διαχωρίσματα	
Πυράντοχες Μεταλλικές Θύρες	Σελίδα 19
Απλές Μεταλλικές Θύρες	Σελίδα 20
4. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΤΟΠΙΚΑ ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	Σελίδα 21
Συστήματα Κατάσβεσης Αερίου FM 200 και Σκόνης	
5. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	Σελίδα 22
Γενικά	
Σύστημα Πυρανίχνευσης και Συναγερμού	Σελίδα 23
Φωτισμός Ασφαλείας και Σήμανσης Κατεύθυνσης	
Υφιστάμενα Τοπικά Αυτόματα Συστήματα	Σελίδα 24
6. ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	
7. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	Σελίδα 25
8. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΛΙΚΩΝ	Σελίδα 26
9. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	Σελίδα 27
10. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	Σελίδα 30
ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	Σελίδα 34
ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΟΡΦΩΣΗΣ	Σελίδα 35
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	
ΣΧΕΔΙΑ	Δώδεκα (12)
ΠΙΝΑΚΕΣ ΥΛΙΚΩΝ	Δεκαέξι (16)

ΓΕΝΙΚΑ

Ο Ανάδοχος θα προμηθεύσει, εγκαταστήσει και συνδέσει τον Κεντρικό Πίνακα Ελέγχου με σταθμό επίβλεψης και ελέγχου (H/Y, λογισμικό, πρόγραμμα, monitor), τους τοπικούς Πίνακες, διευθυνσιοδοτημένες Συσκευές και Μέσα, Φωτιστικά σώματα, συνδέσεις, δίκτυα, καλωδιώσεις, γραμμές τροφοδοσίας και λοιπό εξοπλισμό και θα προμηθεύσει, κατασκευάσει και εγκαταστήσει πυράντοχα διαχωρίσματα και πυράντοχες και απλές μεταλλικές θύρες, όπως δεικνύεται και περιγράφεται στα Σχέδια και στους σχετικούς Πίνακες, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία, Κανονισμούς, Πυροσβεστικές Διατάξεις, Εθνικά και Ευρωπαϊκά πρότυπα και τις επί τόπου οδηγίες και εντολές της Επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής των εργασιών.

Σκοπός των κατασκευών και εγκαταστάσεων που περιγράφονται στην παρούσα, είναι η λήψη πρόσθετων μέτρων για την πρόληψη και αποτροπή εκδήλωσης και εξάπλωσης πυρκαγιών με :

- τη λήψη σήματος από τις συνδεδεμένες συσκευές ανίχνευσης πυρκαγιάς και τα τοπικά αυτόματα συστήματα κατακλίσεως / κατάσβεσης καθώς και τον προσδιορισμό της θέσης / τοποθεσίας κινδύνου, για την έγκαιρη ανίχνευση στο δυνατόν αρχικό στάδιο κάθε εστίας πυρακτώσεως, καπνού και απότομης αύξησης της θερμοκρασίας
- την ένδειξη και σήμανση συναγερμού με ακουστικά ή και οπτικά μέσα
- τη διαμερισματοποίηση της πυρκαγιάς και την διακοπή μεταφοράς καπνών και καυσαερίων με την κατασκευή πυροφραγμών
- τη διασφάλιση συνεχούς, ασφαλούς και χωρίς εμπόδια πορείας σε ασφαλείς και ελεύθερους χώρους
- την ταχύτερη επέμβαση και δρομολόγηση προκαθορισμένων ενεργειών καταστολής πυρκαγιών και διάσωσης ατόμων και υλικών αγαθών

για την προστασία τόσο των ατόμων που βρίσκονται εντός του κτιρίου, όσο και του ιδίου του κτιρίου και των εγκαταστάσεων του γενικά.

Το Μέγαρο της Βουλής των Ελλήνων είναι ένα ιστορικό και διατηρητέο κτίριο με σημαντικό διάκοσμο. Οι διάδρομοι, οι αίθουσες συνεδριάσεων και οι αίθουσες γραφείων είναι ψηλοτάβανες με διακοσμητικά φαντώματα στις οροφές και γύψινα διαζώματα ή γύψινα διαζώματα από διακοσμητικά πλακίδια ή ξύλινη επένδυση στους τοίχους.

Λόγω του σημαντικού διακόσμου του Μεγάρου της Βουλής, τόσο η εγκατάσταση του συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού όσο και του φωτισμού ασφαλείας - σήμανσης κατεύθυνσης, θα πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να μην βλάπτει την διακόσμηση, την αισθητική και τη γενικότερη εμφάνιση των χώρων του Μεγάρου.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην εγκατάσταση των πυρανιχνευτών στις διακοσμημένες οροφές και τοίχους των αιθουσών συνεδριάσεων και των γραφείων καθώς και στην όδευση και διέλευση καλωδίων και καλωδιώσεων.

Γενική αρχή είναι ότι :

- δεν επιτρέπεται η **ανεξέλεγκτη** όδευση και διέλευση καλωδίων και καλωδιώσεων εντός πλαστικών / μεταλλικών καναλιών / σωλήνων σε διαδρόμους, οροφές και τοίχους
- όπου είναι εφικτό, θα καλυφθούν όσον το δυνατόν αρτιότερα τεχνικά και αισθητικά, οι οδεύσεις και διελεύσεις των καλωδίων και καλωδιώσεων
- δεν επιτρέπεται να εγκατασταθούν συσκευές ανίχνευσης και μέσα ένδειξης και σήμανσης πυρκαγιάς, **ανεξέλεγκτα** σε διακοσμημένες οροφές και τοίχους.

Τα προς προμήθεια και εγκατάσταση Σύστημα πυρανίχνευσης και συναγερμού, Φωτισμός ασφαλείας και σήμανσης κατεύθυνσης, πυράντοχα διαχωρίσματα και πυράντοχες και απλές μεταλλικές θύρες θα πρέπει :

- να είναι καινούργια, Α' διαλογής χωρίς ελάττωμα, πρόσφατης κατασκευής και παραγωγής, προηγμένης τεχνολογίας του πλέον εξελιγμένου τύπου
- να είναι γνωστών και αναγνωρισμένων κατασκευαστικών οίκων - εταιριών, ειδικευμένων στην κατασκευή πυράντοχων διαχωρισμάτων, πυράντοχων και απλών μεταλλικών θυρών, φωτιστικών ασφαλείας και ανάλογου μεγέθους συστημάτων πυρανίχνευσης και συναγερμού
- να πληρούν κατ' ελάχιστον τις προδιαγραφές και απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Περιγραφής και να εγκατασταθούν και λειτουργούν σύμφωνα με την ισχύουσα Ελληνική Νομοθεσία, τους Κανονισμούς Πυροπροστασίας, τις Πυροσβεστικές Διατάξεις και τα πρότυπα του ΕΛΟΤ
- να φέρουν γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον τριών (3) ετών
- να συνοδεύονται από τεχνικά εγχειρίδια, καθώς και εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης του κατασκευαστικού οίκου στην ελληνική γλώσσα
- να ρυθμισθούν και δοκιμασθούν σε θέση και κατάσταση λειτουργίας.

Όλα τα υλικά, συσκευές, εξαρτήματα, συστήματα, εξοπλισμός κτλ που θα χρησιμοποιηθούν, θα πρέπει :

- να πληρούν και τηρούν τις σχετικές προδιαγραφές για την ασφαλή και καλή λειτουργία και ποιότητα κατασκευής των
- να προέρχονται από ένα κατασκευαστικό οίκο / εταιρεία ανά ομάδα ομοειδών εγκαταστάσεων και συστημάτων, πιστοποιημένο κατά ISO (ή άλλο αναγνωρισμένο στην Ελλάδα αντίστοιχο φορέα πιστοποίησης)
- να φέρουν πιστοποιητικό – σήμανση CE καθώς και όλες τις απαιτούμενες από την Ελληνική Νομοθεσία πιστοποιήσεις και βεβαιώσεις (από πιστοποιημένους και αναγνωρισμένους στην Ελλάδα οργανισμούς ή φορείς πιστοποίησης) ότι είναι σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, Κανονισμούς Πυροπροστασίας και Πυροσβεστικές Διατάξεις και τα πρότυπα του ΕΛΟΤ
- να εξασφαλίζουν (με βεβαίωση ή υπεύθυνη δήλωση του κατασκευαστή) την αξιοπιστία τους και να δύνανται να υποστηριχθούν τεχνικά με κάλυψη ανταλλακτικών για χρονικό διάστημα τουλάχιστον δέκα (10) ετών.

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Η εγκατάσταση του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού, του Φωτισμού ασφαλείας και σήμανσης κατεύθυνσης και των πυράντοχων διαχωρισμάτων και πυράντοχων μεταλλικών θυρών θα είναι σύμφωνα με :

- την υπ' αριθμ. 15/2014 Πυροσβεστική Διάταξη «Προδιαγραφές μελέτης, σχεδίασης και εγκατάστασης των φορητών, μόνιμων και λοιπών προληπτικών και κατασταλτικών μέτρων και μέσων της ισχύουσας νομοθεσίας πυροπροστασίας»
- την υπ' αριθμ. 3/2015 Πυροσβεστική Διάταξη «Μέτρα και μέσα πυροπροστασίας χώρων συνάθροισης κοινού»
- το Προεδρικό Διάταγμα 71/88 «Κανονισμός πυροπροστασίας των κτιρίων»
- την Υπουργική Απόφαση 81813/5428/93 «Τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ/τος 71/1988 «Κανονισμός πυροπροστασία κτιρίων» ».
- το Προεδρικό Διάταγμα 105/1995 «Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ»
- την ΚΥΑ 618/43/2005 «Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης»
- το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54 «Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού»
- την οδηγία prCEN/TS 54-14 : «Οδηγίες για οργάνωση, σχεδιασμό, εγκατάσταση, προμήθεια, χρήση και συντήρηση»
- το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 7010: «Γραφικά σύμβολα - Χρώματα και ενδείξεις ασφαλείας - Καταχωρημένες ενδείξεις ασφαλείας»
- ΕΛΟΤ EN 15004 «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης - Συστήματα κατάσβεσης με αέριο»
- το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838 «Εφαρμογές Φωτισμού – Φωτιστικά Ασφαλείας»
- τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 60598-1 «Γενικές απαιτήσεις για φωτιστικά σώματα» και ΕΛΟΤ EN 60598-2-22 «Φωτιστικά σώματα – Μέρος 2 : Ειδικές απαιτήσεις – Τμήμα 22 : Φωτιστικά σώματα για φωτισμό έκτακτης ανάγκης»
- το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 «Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις»
- τον Κανονισμό 305/2011/ΕΕ για τη θέσπιση εναρμονισμένων όρων εμπορίας προϊόντων του τομέα των δομικών κατασκευών (Construction Products Regulation – CPR) - ΣΤΑΘΕΡΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ.
- το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1634-1 «Δοκιμές πυραντίστασης και ελέγχου καπνού για συστήματα θυρών»
- το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13501-2, «Ταξινόμηση δομικών προϊόντων και κτιριακών στοιχείων σχετικά με την φωτιά»
- το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 520 «Γυψοσανίδες - Ορισμοί, απαιτήσεις μέθοδοι δοκιμής»
- το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1125 E2 «Διατάξεις εξόδων πανικού χειριζόμενες με οριζόντια δοκό, για χρήση σε οδεύσεις διαφυγής»
- τα διεθνή πρότυπα :
 - UNI 9723, Fire resistance of doors and locking devices.
 - BS 7346, Components for smoke and heat control systems,
 - DIN 18180 Gypsum plasterboard – Types, requirements and testing
 - DIN 18273, Door handles for fire rated and smoke resistant doors.

1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ

Γενικά

Το Σύστημα πυρανίχνευσης και συναγερμού θα είναι τελευταίας προηγμένης τεχνολογίας ηλεκτρονικό αναλογικό σύστημα πυρανίχνευσης σημειακής αναγνώρισης πολυπλεκτικής επικοινωνίας με διευθυνσιοδοτημένες Συσκευές και Μέσα, θα καλύπτει τους χώρους όπως δεικνύεται και περιγράφεται στα Σχέδια και στους σχετικούς Πίνακες (αίθουσες συνεδριάσεων, αίθουσες γραφείων, διαδρόμους, αποθήκες, χώρους Η/Μ εγκαταστάσεων κτλ) του Μεγάρου της Βουλής και θα αποτελείται από :

- I. ένα (1) Κεντρικό Πίνακα παρακολούθησης και ελέγχου με σταθμό επίβλεψης και ελέγχου - Η/Υ με λογισμικό, πρόγραμμα έγχρωμης γραφικής απεικόνισης και monitor - και τέσσερις (4) Τοπικούς Πίνακες,
- II. τις Συσκευές ανίχνευσης πυρκαγιάς :
 - κομβία - μπουτόν χειροκίνητης ενεργοποίησης - αναγγελίας πυρκαγιάς
 - ανιχνευτές ορατού καπνού
 - θερμοδιαφορικούς ανιχνευτές
 - ανιχνευτές δέσμης
- III. τα Μέσα ένδειξης και σήμανσης πυρκαγιάς :
 - φαροσειρήνες πυρασφαλείας - σειρήνες συναγερμού με οπτική σήμανση - ενσωματωμένο φωτεινό επαναλήπτη
 - φάρους πυρασφαλείας - φωτεινούς επαναλήπτες
 - απομακρυσμένους φωτεινούς ενδείκτες επαναλήπτες (LED) πυρανιχνευτή
- IV. την καλωδίωση, δίκτυο πολυπλεξίας - σύνδεσης του κεντρικού πίνακα παρακολούθησης και ελέγχου, των τεσσάρων (4) τοπικών πινάκων, των διευθυνσιοδοτημένων συσκευών και μέσων και των παρακάτω υφιστάμενων τοπικών αυτόματων συστημάτων :
 - κατακλίσεως / κατάσβεσης Αερίου FM 200 στη Διεύθυνση Βιβλιοθήκης – Ειδικές Συλλογές, στον άνω Β' όροφο, στη Βιβλιοθήκη Βουλής - Αίθουσα Ειδικών Συλλογών στον Β' όροφο και στο Computer Room στον Α' μεσόροφο του Α' ορόφου
 - κατακλίσεως / κατάσβεσης Σκόνης στο μαγειρείο εστιατορίου στον Α' μεσόροφο του Α' ορόφου
 - διακοπής φυσικού αερίου στο μαγειρείο εστιατορίου στον Α' μεσόροφο του Α' ορόφου και στο λεβητοστάσιο στο Α' υπόγειο.

Τα υλικά, συσκευές, εξαρτήματα, συστήματα, εξοπλισμός κτλ του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού :

- θα φέρουν σήμανση του προτύπου με το οποίο έχουν κατασκευασθεί, του κατασκευαστικού οίκου - εταιρείας, της ονομασίας - τίτλου - τύπου και σειριακού αριθμού κατασκευής και των ηλεκτρολογικών χαρακτηριστικών (συνδεσμολογία, καταναλώσεις, τάση λειτουργίας, κτλ)
- θα εγκατασταθούν στους χώρους και θέσεις που περιγράφονται και απεικονίζονται στους συνημμένους Πίνακες και Σχέδια, σύμφωνα με την ισχύουσα Ελληνική Νομοθεσία, τους Κανονισμούς Πυροπροστασίας, τις Πυροσβεστικές Διατάξεις, την οδηγία prCEN/TS 54-14 : «Οδηγίες για οργάνωση, σχεδιασμό, εγκατάσταση, προμήθεια, χρήση και συντήρηση», τα πρότυπα του ΕΛΟΤ και τις επί τόπου υποδείξεις της Επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής των εργασιών.

Το Σύστημα πυρανίχνευσης και συναγερμού θα πρέπει να εγκατασταθεί και να συντηρείται από εξειδικευμένο, πεπειραμένο και κατάλληλα ικανό και αρμόδιο προσωπικό με επαρκή θεωρητική και πρακτική γνώση του αντικειμένου, σύμφωνα με την οδηγία prCEN/TS 54-14, την ισχύουσα Ελληνική Νομοθεσία και εθνικές προδιαγραφές.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

I. Κεντρικός Πίνακας Ελέγχου και Τοπικοί Πίνακες

Εξοπλισμός ελέγχου και ενδείξεων, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54 – Part 1 : Introduction, Part 2 : Control and indicating equipment και Part 4 : Power supply equipment.

Ο Κεντρικός Πίνακας Ελέγχου και οι τέσσερις (4) Τοπικοί Πίνακες του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού :

- θα είναι εύκολοι στον χειρισμό και θα εγκατασταθούν στην ακριβή θέση που θα υποδείξει η Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής των εργασιών :
 - ο Κεντρικός Πίνακας Ελέγχου στο γραφείο του Αξιωματικού Υπηρεσίας στον ανατολικό προαύλιο χώρο του Μεγάρου της Βουλής,
 - οι τέσσερις (4) Τοπικοί Πίνακες στο βορειοανατολικό εσωτερικό κλιμακοστάσιο στο Α' υπόγειο, στον μεσόροφο του ισογείου, στον μεσόροφο του Α' ορόφου και στον Β' όροφο
- θα περιλαμβάνουν μικροεπεξεργαστή ο οποίος θα επικοινωνεί συνεχώς και θα ελέγχει την κατάσταση των διευθυνσιοδοτημένων σημείων (addressable points) του Συστήματος - συσκευές ανίχνευσης και μέσα ένδειξης και σήμανσης πυρκαγιάς, και υφιστάμενα τοπικά αυτόματα συστήματα
- θα είναι κατάλληλοι για σήμανση συναγερμού σε χρόνο μικρότερο των δέκα δευτερολέπτων (10 sec) από την λήψη σήματος από συσκευή ανίχνευσης πυρκαγιάς (πυρανιχνευτή ή και εκκινήτη συναγερμού χειρός) και υφιστάμενο τοπικό αυτόματο σύστημα
- θα είναι ελάχιστης δυναμικότητας τεσσάρων (4) βρόγχων, με δυνατότητα άμεσης επέκτασης με την προσθήκη πλακέτας επέκτασης
- θα είναι με βυσματούμενα τυποποιημένα κυκλώματα και με δυνατότητα προγραμματισμού και αναβάθμισης μέσω H/Y
- θα έχουν τέσσερα (4) επίπεδα πρόσβασης (access levels) και θα διαθέτουν πίνακα φωτεινών ενδείξεων (κύριας / εφεδρικής τροφοδοσίας, συναγερμού, βλάβης, επιτήρησης γραμμών, αφής / σβέσης επαναληπτών), πληκτρολόγιο, χειριστήριο, οθόνη, ηχητικά και φωτεινά όργανα συναγερμού
- θα έχουν σύστημα τροφοδοσίας - βασική μονάδα παροχής τάσης από κύρια πηγή ηλεκτρικού ρεύματος - δίκτυο ΔΕΗ και διάταξη αυτόματης μεταγωγής σε αυτόνομη μονάδα εφεδρικής πηγής ενέργειας - συσσωρευτές με αυτόματη διάταξη φόρτισης - με αυτονομία τουλάχιστον τέσσερις (4) ώρες.
- θα είναι κατάλληλοι για σύνδεση σε δίκτυο πινάκων, ευέλικτοι σε μελλοντικές επεκτάσεις εγκατάστασης συνδυασμού διευθυνσιοδοτημένων ή μη σημείων, συμβατοί μεταξύ των συνεργαζόμενων συστημάτων και εξαρτημάτων και οικονομικοί στην λειτουργία, με δυνατότητα ελέγχου όλων των επιμέρους συστημάτων από την κεντρική θέση

- θα βρίσκονται εντός μεταλλικού ερμαρίου με μεταλλική θύρα :
 - ο κατασκευασμένο από λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης πάχους 2 mm, με τρόπο αντίστοιχο των ερμαρίων των επίτοιχων στεγανών ηλεκτρικών πινάκων, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή.
 - ο κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, με υποδομή για τις απαραίτητες ηλεκτρικές συνδέσεις αγωγών και θα παρέχει κατ' ελάχιστον, βαθμό προστασίας σύμφωνα με IP30 κατά IEC 529:1989.
 - ο ικανών διαστάσεων για την ορθή και εργονομική τοποθέτηση όλων των επιμέρους στοιχείων που συνθέτουν τον Πίνακα συμπεριλαμβανομένων και όλων των πιθανών επεκτάσεων με θύρα με κλειδαριά και τζάμι για να φαίνονται οι ενδείξεις του Πίνακα.

Ο Κεντρικός Πίνακας Ελέγχου :

- θα έχει δυνατότητα χρονικής εκτύπωσης κάθε αναγγελίας (συναγερμού, βλάβης, αλλαγή ευαισθησίας ανιχνευτή, κτλ) σε επιτηρούμενο ενσωματωμένο εκτυπωτή συμβάντων (printer), με δυνατότητα σύνδεσης εξωτερικού (RS 232) τοπικού ή δικτυακού εκτυπωτή
- θα είναι ευέλικτος σε μελλοντικές επεκτάσεις εγκατάστασης συνδυασμού διευθυνσιοδοτημένων ή μη σημείων (με χρήση μονάδων ταυτότητας) και με συσκευές ή συστήματα όπως : σύστημα τηλεειδοποίησης μέσω δικτύου, αυτόματο τηλεφωνητή, κέντρο λήψης σημάτων κτλ, με δυνατότητα προγραμματισμού (τηλεμετάδοση προς την Πυροσβεστική Υπηρεσία με βάση την έκταση, τους χώρους όπου ανιχνεύτηκε πυρκαγιά κτλ), αυτόματη κατάσβεση, μηχανισμοί συγκράτησης πυράντοχων θυρών κλπ.

Η διευθυνσιοδότηση θα επιτρέπει τον ακριβή προσδιορισμό και αναγγελία της θέσης του κάθε σημείου στην οθόνη του Τοπικού Πίνακα και του Κεντρικού Πίνακα Ελέγχου ο οποίος θα έχει την δυνατότητα εκτέλεσης διαφόρων λειτουργιών ταυτόχρονα. Ο έλεγχος θα γίνεται μέσω επεξεργαστή και το κάθε κύκλωμα βρόγχου θα διαθέτει τον δικό του επεξεργαστή ο οποίος θα επικοινωνεί με την κεντρική μονάδα ελέγχου.

Μέσω των κυκλωμάτων η μονάδα επεξεργασίας του κάθε Τοπικού Πίνακα θα δέχεται τις πληροφορίες από τις Συσκευές, τα Μέσα και τα υφιστάμενα τοπικά αυτόματα συστήματα κατακλίσεως / κατάσβεσης και διακοπής αερίου της περιοχής του Τοπικού Πίνακα και θα τις μεταδίδει στον Κεντρικό Πίνακα Ελέγχου, ο οποίος αφού τις επεξεργασθεί θα διαπιστώνει την κατάσταση κανονικής λειτουργίας, βλάβης, συναγερμού κλπ.

Όλες οι περιπτώσεις προσυναγερμού, συναγερμού πυρκαγιάς ή επιτηρούμενης λειτουργίας κτλ καθώς και οι διάφορες βλάβες θα εμφανίζονται στον Κεντρικό Πίνακα Ελέγχου ο οποίος θα απεικονίζει την πληροφορία για την κατάσταση της Συσκευής, Μέσου ή τοπικού αυτόματου συστήματος (προσυναγερμός, συναγερμός πυρκαγιάς, βλάβη κτλ) καθώς και την ακριβή θέση (αίθουσα, γραφείο, αποθήκη, διάδρομος) αυτών, μαζί με ηχητικό σήμα προερχόμενο από τοπικό βομβητή.

Ο Κεντρικός Πίνακας Ελέγχου θα κρατάει πληροφορίες για γεγονότα πυρκαγιάς, βλάβης, επιτήρησης και προειδοποίησης. Οι πληροφορίες θα χρησιμοποιούνται και για τον αυτόματο έλεγχο και τον προσδιορισμό των απαιτήσεων συντήρησης. Η κεντρική μονάδα θα περιλαμβάνει και θα εκτελεί όλα τα προγράμματα για την απαραίτητη επέμβαση σε περίπτωση πυρκαγιάς, τα οποία θα αποθηκεύονται στην μνήμη και δεν θα χάνονται ακόμα και σε περίπτωση διακοπής της κύριας ή και της εφεδρικής τροφοδοσίας.

Ο Κεντρικός Πίνακας Ελέγχου θα συνδεθεί με σταθμό επίβλεψης και ελέγχου, ηλεκτρονικό υπολογιστή τύπου Desktop με οθόνη - monitor τεχνολογίας LED τουλάχιστον 23", με κατάλληλο λογισμικό και πρόγραμμα έγχρωμης γραφικής απεικόνισης σε μορφή CAD, των συμβάντων και της κατάστασης (κανονική λειτουργία, συναγερμό, προσυναγερμό, βλάβη, εντός, εκτός) των Συσκευών και Μέσων του Συστήματος καθώς και των υφιστάμενων τοπικών αυτόματων συστημάτων κατακλίσεως / κατάσβεσης και διακοπής αερίου.

II. Συσκευές Ανίχνευσης Πυρκαγιάς

Γενικά

Οι Συσκευές Ανίχνευσης Πυρκαγιάς :

- θα συνδεθούν απευθείας (μέσω προκατασκευασμένων οπών διέλευσης καλωδίων) στους βρόγχους και σε επικοινωνία με τους Πίνακες (Τοπικούς και Κεντρικό) θα στέλνουν δεδομένα για την κατάσταση τους
- θα είναι καλαίσθητες και στεγανές, σχεδιασμένες και πιστοποιημένες για ασφαλή λειτουργία, με ηλεκτρονικό κύκλωμα με διάταξη απομόνωσης συσκευής (απομονωτής βραχυκυκλώματος – short circuit isolator)
- θα φέρουν φωτεινό ενδείκτη - λυχνία LED κατάστασης κανονικής λειτουργίας και συναγερμού, ευκρινώς ορατό από ελάχιστη απόσταση 6 m σε συνθήκες φωτισμού περιβάλλοντος 500 lux
- θα λειτουργούν ανεξάρτητα από κλιματολογικές συνθήκες, με όρια λειτουργίας θερμοκρασίας από -10 °C έως +55 °C και σχετικής υγρασίας (μη συμπυκνωμένης) 0 - 95% RH και δεν θα επηρεάζονται από μεταβολές της ατμοσφαιρικής πίεσης και από ρεύματα αέρα.

Οι ανιχνευτές, ορατού καπνού και θερμοδιαφορικοί :

- θα είναι λευκής απόχρωσης, κατασκευασμένοι από θερμοπλαστικό υλικό ανθεκτικό στην φωτιά και θα αποτελούνται από :
 - ο την βάση, κατάλληλη για τοποθέτηση στην οροφή, με το εκμαγείο για την σύνδεση της καλωδίωσης
 - ο την συσκευή ανίχνευσης με ηλεκτρονικό κύκλωμα,
- θα είναι διαιρούμενου τύπου με δυνατότητα αφαίρεσης του ανιχνευτή από την βάση με σύστημα στερέωσης τύπου Bayonet και μηχανισμό ασφάλισης
- θα έχουν συμβατή - κοινού τύπου βάση, έτσι ώστε ο οποιοσδήποτε τύπος πυρανιχνευτή (καπνού, θερμοδιαφορικός κτλ) του ιδίου κατασκευαστικού οίκου - εταιρείας να μπορεί να προσαρμοσθεί σε οποιαδήποτε βάση
- θα φέρουν αναμονές για σύνδεση απομακρυσμένου φωτεινού ενδείκτη – επαναλήπτη (LED) πυρανιχνευτή

- θα έχουν ρυθμιζόμενα στάδια - επίπεδα λειτουργίας, (για ανίχνευση θερμοκρασίας και διαφοράς αυτής, εύρος ευαισθησίας και χρόνου απόκρισης κτλ) με προγραμματισμό από τον Κεντρικό Πίνακα Ελέγχου
- δεν θα επηρεάζουν την λειτουργία του Συστήματος όταν αφαιρούνται από την βάση τους και θα σηματοδοτούν σφάλμα όταν αντικαθίστανται με ανιχνευτή άλλου τύπου
- θα φέρουν ειδική προστασία του ηλεκτρονικού κυκλώματος η οποία θα εξασφαλίζει την ορθή και καλή λειτουργία αυτών χωρίς ψευδοσυναγερμούς (False Alarms) οφειλόμενους σε ηλεκτρομαγνητικά φαινόμενα (EMI) ή και σε παρουσία ραδιοσυχνοτήτων (RFI).

Κομβία - μπουτόν Χειροκίνητης ενεργοποίησης - Αναγγελίας Πυρκαγιάς

Εκκινητές συναγερμού χειρός, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54 – Part 11 : Manual call points.

Τα κομβία αναγγελίας πυρκαγιάς :

- θα είναι τετράγωνου σχήματος με ελάχιστη επιφάνεια 5.000 mm², ερυθράς απόχρωσης, με σήμανση τύπου FIRE – BREAK GLASS ή ΦΩΤΙΑ
- θα αποτελούνται από την πλάκα βάσης, το ηλεκτρονικό στοιχείο και πλαστικό κάλυμμα με ελάχιστη επιφάνεια 160 mm² στην εμπρόσθια όψη
- θα είναι άμεσης λειτουργίας (Type A – direct operation) ενεργοποιώντας το σύστημα αναγγελίας πυρκαγιάς με πίεση του πλαστικού καλύμματος χωρίς να απαιτείται άλλη περαιτέρω ενέργεια - λειτουργία
- θα είναι κατάλληλα για επίτοιχη τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο και θα παρέχουν κατ' ελάχιστον, βαθμό προστασίας (με το σετ στεγανοποίησης) σύμφωνα με IP67 κατά IEC 529:1989.
- θα επιστρέφουν στην αρχική τους θέση με χρήση κλειδιού επανάταξης απενεργοποιώντας το σύστημα αναγγελίας πυρκαγιάς
- θα έχουν την δυνατότητα ελέγχου χωρίς την ανάγκη να μετακινηθεί ή να σπάσει το μπροστινό κάλυμμα
- θα τοποθετηθούν στους χώρους που περιγράφονται στην παρούσα, σε προσιτά και φανερά σημεία των οδεύσεων διαφυγής και εξόδων κινδύνου.

Ανιχνευτές Ορατού Καπνού

Σημειακοί ανιχνευτές με χρήση σκεδασμένου φωτός, άμεσα διαδιδόμενου ή ιοντισμού, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54 - Part 7 : Smoke detectors – Point detectors using scattered light, transmitted light or ionization.

Οι ανιχνευτές ορατού καπνού :

- θα έχουν ελάχιστη ακτίνας κάλυψης επτά και μισό μέτρα (7.5 m)
- θα τοποθετηθούν στους χώρους που περιγράφονται στην παρούσα, έτσι ώστε η μέγιστη απόσταση μεταξύ δύο ανιχνευτών δεν θα υπερβαίνει :
 - τα δέκα και μισό μέτρα (10.5 m) σε αίθουσες, γραφεία και αποθήκες
 - τα δεκαπέντε μέτρα (15 m) σε διαδρόμους
- θα είναι κατάλληλοι για ανίχνευση ορατών προϊόντων καύσης, ευαίσθητοι σε σωματίδια τα οποία προέρχονται από πυκνούς καπνούς, καύση λόγω

- υπερθέρμανσης PVC, βραδεία καύση πολυουρεθανίου με απόκριση τόσο σε υποκείμενη φωτιά όσο και σε φωτιές ταχείας καύσης με φλόγα
- θα λειτουργούν με την αρχή της διάθλασης – σκέδασης του φωτός εντός θαλάμου ανίχνευσης με αισθητήρια μονάδα – φωτοευαίσθητο κύτταρο
 - θα είναι κατάλληλοι σχεδιασμένοι έτσι ώστε :
 - ο η είσοδος του καπνού στον θάλαμο ανίχνευσης να επιτρέπεται από κάθε διεύθυνση μέσω περιμετρικών θυρίδων
 - ο να μην επιτρέπουν την είσοδο σωματιδίων διαμέτρου $> 1,3 \pm 0,05 \text{ mm}$ στον θάλαμο ανίχνευσης (εσωτερικό πλέγμα προστασίας θαλάμου).

Θερμοδιαφορικοί Ανιχνευτές

Ανιχνευτές θερμότητας - Σημειακοί ανιχνευτές, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54 - Part 5 : Heat detectors – Point detectors.

Οι θερμοδιαφορικοί ανιχνευτές :

- θα έχουν ελάχιστη ακτίνας κάλυψης πέντε και μισό μέτρα (5.5 m)
- θα τοποθετηθούν στους χώρους που περιγράφονται στην παρούσα, έτσι ώστε η μέγιστη απόσταση μεταξύ δύο ανιχνευτών δεν θα υπερβαίνει τα επτά και μισό μέτρα (7.5 m) σε αίθουσες, γραφεία και αποθήκες
- θα είναι κατάλληλοι για την ανίχνευση του ρυθμού ανόδου της θερμοκρασίας του χώρου
- θα φέρουν θάλαμο με διαφορετικό σωλήνα και σύστημα μέγιστης θερμοκρασίας
- θα ενεργοποιούνται όταν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος του χώρου :
 - ο αυξάνει με ρυθμό $\Delta\theta/t$ μεγαλύτερο από $6^\circ\text{C} / \text{minute}$ ή
 - ο ξεπεράσει τους 60°C .

Ανιχνευτές Δέσμης Καπνού

Ανιχνευτές καπνού – Γραμμικοί ανιχνευτές που λειτουργούν με ακτίνα φωτός, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54 - Part 12 : Smoke detectors – Line detectors using an optical beam.

Οι ανιχνευτές δέσμης καπνού :

- θα τοποθετηθούν στους χώρους που περιγράφονται στην παρούσα, θα έχουν ελάχιστο πλάτος δέσμης δεκαπέντε μέτρα (15 m) και εμβέλεια πενήντα μέτρα (50 m) ή εκατό μέτρα (100 m) ανάλογα με τον χώρο (αίθουσα ή διάδρομο) τον οποίο καλύπτουν
- θα είναι τεχνολογίας υπέρυθρης δέσμης – ακτινοβολίας (infra red (IR) light beam) συνεχούς οπτικής ανάλυσης – επεξεργασίας της διαφάνειας του αέρα
- θα απαρτίζονται από δύο μέρη – συσκευές :
 - ο τον κυρίως ανιχνευτή ο οποίος θα περιλαμβάνει συνδυασμό (εκ)πομπού και δέκτη υπέρυθρης ακτινοβολίας ενσωματωμένα στην ίδια συσκευή με τα ηλεκτρονικά κυκλώματα για τον έλεγχο τους
 - ο διαλειτουργικό πρισματικό ανακλαστήρα ή ομάδα (set) ανακλαστήρων
- θα έχουν ρυθμιζόμενα στάδια / όρια / επίπεδα παραμέτρων λειτουργίας ευαισθησίας, ανίχνευσης, σκίασης, και χρονικού ορίου ενεργοποίησης, μέσω διακοπών ή προγραμματισμού από τον Κεντρικό Πίνακα Ελέγχου

- θα φέρουν ενσωματωμένο σύστημα / διάταξη / ρύθμιση ευθυγράμμισης
- θα φέρουν ενσωματωμένο κύκλωμα αυτορύθμισης / σταθεροποίησης / αντιστάθμισης ευαισθησίας, λόγω σταδιακής μείωσης της ακτινοβολίας πχ λόγω επικάλυψης σκόνης στον κυρίως ανιχνευτή ή και στον ανακλαστήρα.

III. Μέσα Ένδειξης και Σήμανσης Πυρκαγιάς

Σειρήνες συναγερμού με οπτική σήμανση – Φαροσειρήνες Πυρασφαλείας Φωτεινοί επαναλήπτες - Φάροι Πυρασφαλείας

Ηχητικές διατάξεις συναγερμού, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54 - Part 3 : Audible fire alarm devices

Διατάξεις συναγερμού - Οπτικές διατάξεις συναγερμού, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54 - Part 23 : Fire alarm devices. Visual alarm devices.

Οι Σειρήνες συναγερμού και Φάροι πυρασφαλείας :

- θα συνδεθούν απευθείας (μέσω προκατασκευασμένων οπών διέλευσης καλωδίων) στους βρόγχους του Συστήματος,
- θα ενεργοποιούνται από τα Κομβία - μπουτόν χειροκίνητης ενεργοποίησης - αναγγελίας πυρκαγιάς και τον Κεντρικό Πίνακα Ελέγχου και θα δίδουν ηχητική και ή φωτεινή σήμανση συναγερμού
- θα υποστηρίζουν τουλάχιστον δύο τύπους ηχητικού συναγερμού, ρυθμιζόμενης εντάσεως από 65 έως 120 dB(A) σε απόσταση 1m :
 - προειδοποίησης φωτιάς – warning alarm (παλμικός ήχος)
 - εκκένωσης κτιρίου – evacuation alarm (συνεχής ήχος)
- θα έχουν ελάχιστη φωτεινότητα (illumination) 0,4 lux (0,4 lm/m²) ερυθράς ή λευκής απόχρωσης και ρυθμό / ταχύτητα αναλαμπής (flash rate) 0,5 – 2 Hz
- θα τοποθετηθούν στους χώρους που περιγράφονται στην παρούσα, και θα δίδουν ανεξάρτητα ή και σε συνδυασμό ηχητική / οπτική / οπτικοακουστική σήμανση συναγερμού
- θα έχουν συμβατή βάση (οι φάροι πυρασφαλείας) με αυτή των πυρανιχνευτών
- θα είναι καλαίσθητοι και στεγανοί, σχεδιασμένοι και πιστοποιημένοι για ασφαλή λειτουργία
- θα είναι κατάλληλοι για επίτοιχη τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο (Type B outdoor applications) και θα παρέχουν κατ' ελάχιστον, βαθμό προστασίας (με το σετ στεγανοποίησης) σύμφωνα με IP33 κατά IEC 529:1989.
- θα φέρουν ηλεκτρονικό κύκλωμα με διάταξη απομόνωσης συσκευής (απομονωτής βραχυκυκλώματος – short circuit isolator)
- θα λειτουργούν ανεξάρτητα από κλιματολογικές συνθήκες, με όρια λειτουργίας θερμοκρασίας από -10 °C έως +55 °C και σχετικής υγρασίας (μη συμπυκνωμένης) 0 - 95% RH και δεν θα επηρεάζονται από μεταβολές της ατμοσφαιρικής πίεσης και από ρεύματα αέρα.

Απομακρυσμένοι φωτεινοί Ενδείκτες (LED) Πυρανιχνευτή

Βοηθητικές διατάξεις απομακρυσμένων φωτεινών ενδείκτων πυρανιχνευτών (ancillary device remote indicator) οι οποίες :

- θα τοποθετηθούν στους χώρους που περιγράφονται στην παρούσα, με σκοπό τον εντοπισμό από απόσταση ανιχνευτή - ομάδας ανιχνευτών, μη ευκρινώς ορατού (σε αποθήκη ή άλλο χώρο) ο οποίος διεγέρθηκε
- θα είναι συμβατές με τους πυρανιχνευτές και κατάλληλες για σύνδεση με περισσότερους από ένα πυρανιχνευτές του ιδίου ή παρακείμενου χώρου
- θα είναι κατάλληλου μεγέθους με φωτεινότητα υψηλής έντασης σε ευρεία γωνία έτσι ώστε να μπορούν να εντοπίζονται εύκολα
- σε περίπτωσης διακοπής ή βραχυκυκλώματος σύνδεσης δεν θα επηρεάζουν την λειτουργία του ανιχνευτή
- θα είναι καλαίσθητες και στεγανές, κατάλληλες για επίτοιχη τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, σχεδιασμένες και πιστοποιημένες για ασφαλή λειτουργία
- θα λειτουργούν ανεξάρτητα από κλιματολογικές συνθήκες, με όρια λειτουργίας θερμοκρασίας από -10 °C έως +55 °C και σχετικής υγρασίας (μη συμπυκνωμένης) 0 - 95% RH και δεν θα επηρεάζονται από μεταβολές της ατμοσφαιρικής πίεσης και από ρεύματα αέρα.

IV. Καλωδίωση

Ο Κεντρικός και οι Τοπικοί Πίνακες :

- θα τροφοδοτηθούν με μόνιμη εγκατάσταση από κύρια και σίγουρη πηγή ενέργειας ηλεκτρικού ρεύματος δικτύου ΔΕΗ, με ανεξάρτητη ηλεκτρική γραμμή από χάλκινα καλώδια 3 x 1.5 mm² με θερμοπλαστική μόνωση, από τους υφιστάμενους ηλεκτρολογικούς πίνακες του χώρου και θα προστατευτούν από ανεξάρτητη ασφάλεια μικροαυτόματο διακόπτη 10Α, προμήθειας του αναδόχου, ενδεικτικού ισοδύναμου τύπου και κατασκευής με τις υφιστάμενες του πίνακα
- θα επικοινωνούν (λήψη σημάτων και αποστολή εντολών) μεταξύ τους και θα τροφοδοτούν και επικοινωνούν με όλες τις Συσκευές ανίχνευσης, τα Μέσα ένδειξης και σήμανσης και τα υφιστάμενα τοπικά αυτόματα συστήματα μέσω πυράντοχου θωρακισμένου δικτύου.

Το δίκτυο σύνδεσης πολυπλεξίας θα αποτελείται από κλειστούς, ασφαλείς βρόγχους / κυκλώματα αποτελούμενα από πυράντοχο θωρακισμένο διπολικό καλώδιο διατομής 2 x 1,5 mm² ή άλλου κατάλληλου για το Σύστημα.

Η καλωδίωση θα είναι :

- κατάλληλη για συστήματα πυρανίχνευσης για μόνιμη εγκατάσταση σε κτίρια
- πυράντοχη - βραδύκαυστη για διατήρηση της λειτουργίας του κυκλώματος ακόμα και όταν καίγεται
- με καλώδια ισχύος και ελέγχου :
 - ελεύθερα καπνού και αλογόνων
 - ανθεκτικά στη φωτιά κατά IEC 331 με διατήρηση κυκλώματος τουλάχιστον ενενήντα (90) λεπτά τύπου FE 180 / E 90
 - με μόνωση αγωγών, εσωτερική επένδυση και εξωτερικό μανδύα από κατάλληλο υλικό (ειδικό πολυμερές, αλουμίνιο κτλ).

Κάθε βρόγχος :

- θα φέρει γείωση
- θα έχει ενιαίο μήκος
- θα έχει μέγιστο μήκος χίλια πεντακόσια (1500) μέτρα
- θα μπορεί να διακλαδωθεί σε οποιοδήποτε σημείο του
- θα συνδεθεί (δυνατότητα λήψης σημάτων και αποστολής εντολών) :
 - ο με μέγιστο αριθμό εκατό πενήντα (150) διευθυνσιοδοτούμενων σημείων (Συσκευές, Μέσα και υφιστάμενα τοπικά συστήματα)
 - ο με την διαδικασία σύνδεσης εισόδου - εξόδου του καλωδίου,
- θα προστατεύεται έναντι βραχυκυκλωμάτων μέσω :
 - ο των ενσωματωμένων στις Συσκευές και Μέσα απομονωτών βραχυκυκλώματος (short circuit isolators)
 - ο αυτόνομων συσκευών απομονωτών βραχυκυκλώματος για τα υφιστάμενα τοπικά αυτόματά συστήματα.

Οι καλωδιώσεις του Συστήματος θα οδεύουν :

- μέσα σε πλαστικές σωλήνες εντός μεταλλικών σχαρών νέων ή υφιστάμενων ασθενών ρευμάτων (όπου είναι εφικτό) ή
- εμφανείς εντός πλαστικών ή και μεταλλικών καναλιών ή και σωλήνων καλωδίων με στηρίγματα ανά διαστήματα, παράλληλα ή κάθετα προς τις πλευρές των τοίχων και των οροφών ή
- εντός της ψευδοροφής, εντός υφισταμένων σχαρών ασθενών ρευμάτων ή εντός πλαστικών σωλήνων καλωδίων με στηρίγματα ανά διαστήματα των χώρων γραφείων, διαδρόμων και αποθηκών.

Οι σωληνώσεις του δικτύου θα φέρουν κατάλληλη σήμανση με ανεξίτηλο αυτοκόλλητο που θα αναγράφεται "ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ".

Τα εξαρτήματα στερέωσης των σωληνώσεων θα είναι γαλβανισμένα διμερή στηρίγματα και θα αγκυρούνται στα οικοδομικά στοιχεία με βύσματα.

2. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΣΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

Φωτισμός ασφαλείας / φωτιστικά σώματα για φωτισμό έκτακτης ανάγκης, σύμφωνα με τα πρότυπα :

- ο ΕΛΟΤ EN 1838 Lighting applications. Emergency lighting και
- ο ΕΛΟΤ EN 60598-2.22 Luminaires for emergency lighting

Τα φωτιστικά ασφαλείας και σήμανσης κατεύθυνσης οδεύσεων διαφυγής θα εγκατασταθούν στους χώρους που περιγράφονται στον συνημμένο Πίνακα, στις θέσεις που ενδεικτικά απεικονίζονται στα συνημμένα Σχέδια, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, κανονισμούς και διατάξεις πυροπροστασίας και τις υποδείξεις της Επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής των εργασιών.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τα φωτιστικά ασφαλείας και σήμανσης κατεύθυνσης οδεύσεων διαφυγής :

- θα είναι αυτόνομα και αυτοελεγχόμενα, συνεχούς λειτουργίας, τεχνολογίας λαμπτήρων LED, με ελάχιστη φωτεινή ροή 55 lumens
- θα είναι με βάση από πλαστική ύλη, αυτοσβέσιμη που δεν θα συντηρεί την φωτιά, με κάλυμμα διαφανές πρισματικό ακρυλικό
- θα φέρουν διατάξεις – συστήματα :
 - ο τροφοδοσίας από σίγουρη εφεδρική πηγή ενέργειας (συσσωρευτές) με κύκλωμα ελέγχου και inverter για τη λειτουργία της φωτεινής πηγής
 - ο φόρτισης της εφεδρικής πηγής ενέργειας (συσσωρευτές) με ενδεικτική λυχνία LED λειτουργίας φόρτισης και προστασία από υπερφόρτιση ή πλήρης αποφόρτιση
 - ο αυτόματης μεταγωγής κύριας – εφεδρικής – κύριας πηγής ενέργειας με κομβίο - TEST - δοκιμής και ελέγχου, η οποία θα πρέπει να είναι ελάχιστη και να μην υπερβαίνει τα δέκα δευτερόλεπτα (10 sec)
- σε περίπτωση διακοπής του κανονικού φωτισμού, θα παρέχουν, εξασφαλίζουν και διατηρούν :
 - ο σε όλα τα σημεία του δαπέδου των εξόδων και των οδεύσεων διαφυγής ελάχιστη τιμή φωτισμού 10 lux, μετρούμενη στη στάθμη του δαπέδου
 - ο τον προβλεπόμενο φωτισμό για τουλάχιστον ενενήντα λεπτά της ώρας, με χρονυστέρηση ετοιμότητας 50% εντός 5 sec και 100% εντός 60 sec
 - ο δείκτη ομοιογένειας φωτισμού μέγιστο προς ελάχιστο μικρότερο από 40 ($\text{uniformity } E_{\max} : E_{\min} \leq 40 : 1 \text{ lx}$) και χρωματική απόδοση μεγαλύτερη από 40 ($\text{colour rendering } R_a \geq 40$)
- θα φέρουν τυποποιημένη αυτοκόλλητη σήμανση διάσωσης ή βοήθειας (με τα χαρακτηριστικά για κάθε περίπτωση σήματα που υποδεικνύουν τις εξόδους κινδύνου ή οδεύσεις / διευθύνσεις διαφυγής) σχήματος ορθογώνιου ή τετραγωνικού με λευκό εικονοσύμβολο σε πράσινο φόντο (το πράσινο θα καλύπτει τουλάχιστον το 50% της επιφάνειας της πινακίδας) τύπου EXIT, Οδός / Έξοδος Κινδύνου, Κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθηθεί κτλ.

Τα φωτιστικά σήμανσης κατεύθυνσης θα είναι συνεχούς λειτουργίας και θα πληρούν τις απαιτήσεις φωτισμού / φωτεινής ροής καθ' όλη την διάρκεια της λειτουργίας τους (τόσο από κύρια - δίκτυο ΔΕΗ – όσο και εφεδρική - συσσωρευτές - πηγή ενέργειας).

Τα φωτιστικά ασφαλείας και σήμανσης κατεύθυνσης οδεύσεων διαφυγής θα τροφοδοτηθούν :

- με μόνιμη εγκατάσταση από κύρια και σίγουρη πηγή ενέργειας ηλεκτρικού ρεύματος δικτύου ΔΕΗ κατά ομάδες, με μέγιστο αριθμό είκοσι (20) φωτιστικά ανά γραμμή τροφοδοσίας
- με ανεξάρτητες ηλεκτρικές γραμμές από χάλκινα καλώδια $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$ με θερμοπλαστική μόνωση, από τον πλησιέστερο υφιστάμενο ηλεκτρολογικό πίνακα του χώρου και θα προστατεύονται από ανεξάρτητη ασφάλεια – μικροαυτόματο διακόπτη 10Α προμήθειας του αναδόχου, ενδεικτικού ισοδύναμου τύπου και κατασκευής με τις υφιστάμενες του πίνακα.

Οι καλωδιώσεις τροφοδοσίας των φωτιστικών θα οδεύουν :

- μέσα σε πλαστικές σωλήνες εντός μεταλλικών σχαρών νέων ή υφιστάμενων ισχυρών ρευμάτων (όπου είναι εφικτό) ή
- εμφανείς εντός πλαστικών ή και μεταλλικών καναλιών ή και σωλήνων καλωδίων με στηρίγματα ανά διαστήματα, παράλληλα ή κάθετα προς τις πλευρές των τοίχων και των οροφών ή
- εντός της ψευδοροφής εντός υφισταμένων σχαρών ισχυρών ρευμάτων ή εντός πλαστικών σωλήνων καλωδίων με στηρίγματα ανά διαστήματα των χώρων γραφείων, διαδρόμων και αποθηκών.

Όλες οι γραμμές θα διακλαδίζονται και θα ενώνονται μεταξύ τους μέσα σε πλαστικά κουτιά διακλάδωσης (κυκλικά ή ορθογώνια) με την βοήθεια διακλαδωτήρων ή κοχλιών συσφίξεως πάνω σε μονωτικές βάσεις. Τα κουτιά διακλάδωσης θα είναι ανάλογα των χρησιμοποιούμενων πλαστικών σωλήνων.

Οι σωληνώσεις της καλωδίωσης θα φέρουν κατάλληλη σήμανση με ανεξίτηλο αυτοκόλλητο που θα αναγράφεται " ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ".

Τα εξαρτήματα στερέωσης των σωληνώσεων θα είναι γαλβανισμένα διμερή στηρίγματα και θα αγκυρούνται στα οικοδομικά στοιχεία με βύσματα.

Ο ανάδοχος, με ευθύνη και δαπάνη του και σε συνεννόηση με την Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής των εργασιών, στις περιπτώσεις κατά τις οποίες υφίστανται φωτιστικά σώματα στις θέσεις ή γενικότερα στον χώρο τον οποίον θα εγκατασταθούν νέα φωτιστικά, θα αποξηλώσει τα παλαιά φωτιστικά και θα τα μεταφέρει και απομακρύνει από το κτίριο ή θα τα αποθηκεύσει σε χώρο τον οποίο θα υποδείξει η Επιτροπή.

3. ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ ΘΥΡΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΑΤΑ - ΑΠΛΕΣ ΘΥΡΕΣ

Γενικά

Οι πυράντοχες μεταλλικές θύρες, τα πυράντοχα διαχωρίσματα και οι απλές μεταλλικές θύρες θα κατασκευασθούν και εγκατασταθούν στους χώρους που περιγράφονται στον συνημμένο Πίνακα, στις θέσεις που ενδεικτικά απεικονίζονται στα συνημμένα Σχέδια, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, κανονισμούς και διατάξεις πυροπροστασίας και τις επί τόπου υποδείξεις της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής των εργασιών.

Όλες οι κατασκευές και εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου, με αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου για τις επί τόπου μετρήσεις, την ακριβή διαστασιολόγηση και διαμόρφωση των ανοιγμάτων τοποθέτησης των θυρών και διαχωρισμάτων.

Ο τελικός χρωματισμός, προφίλ, μορφή και τύπος των θυρών και διαχωρισμάτων θα επιλεγεί από την Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής των εργασιών, μετά από επίδειξη δειγματολογίων και χρωματολογίων.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα μεταφερθούν στον χώρο εγκατάστασης στις ειδικές συσκευασίες του οίκου παραγωγής αυτών και θα προέρχονται από ένα κατασκευαστικό οίκο - εταιρεία ανά ομάδα ομοειδών εργασιών και κατασκευών (μεταλλικός σκελετός - εσωτερική πλήρωση - γυψοσανίδες, ταινία καπνοστεγανότητας - μηχανισμοί - πυράντοχες θύρες κλπ).

Ο ανάδοχος, με ευθύνη και δαπάνη του :

- θα προβεί στην αποξήλωση των υφιστάμενων θυρών για την εγκατάσταση των νέων πυράντοχων και απλών μεταλλικών θυρών
- εάν απαιτηθεί, θα προβεί στην αποξήλωση υφιστάμενων χωρισμάτων για την εγκατάσταση των νέων πυράντοχων διαχωρισμάτων
- σε συνεννόηση με την Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής των εργασιών, θα μεταφέρει και απομακρύνει από το κτίριο τις θύρες και χωρίσματα τα οποία αποξήλωσε ή θα τα αποθηκεύσει σε χώρο ή χώρους τους οποίους θα υποδείξει η Επιτροπή.

Οι προς προμήθεια και εγκατάσταση μεταλλικές θύρες (πυράντοχες και απλές), με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου και σε συνεννόηση με την Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής των εργασιών, θα εφοδιασθούν με κλειδαριά με ειδικό κύλινδρο - αφαλό για κλειδί ΠΑΣΠΑΡΤΟΥ (PSP).

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Πυράντοχα Διαχωρίσματα με σύστημα ξηράς δόμησης με γυψοσανίδες.

Κατασκευασμένα και εγκατεστημένα σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και διατάξεις πυροπροστασίας, με αποδοχή από το Αρχηγείο του Πυροσβεστικού Σώματος ως πυράντοχη διαχωριστική κατασκευή με δείκτη πυραντίστασης 60 λεπτά, αποτελούμενα και κατασκευασμένα με :

- πυράντοχες γυψοσανίδες :
 - ο τύπου F κατά ΕΛΟΤ EN 520:2005 ή
 - ο τύπου GKF κατά DIN 18180.
- μεταλλικό σκελετό από μεταλλικά γαλβανισμένα προφίλ και εξαρτήματα κατά DIN 18181, 18182 και 18183.
- εσωτερική πλήρωση - πυρήνα με άκαυστο θερμοηχομονωτικό υλικό με βάση ορυκτές ίνες, φύλλα - πλάκες πετροβάμβακα / ορυκτοβάμβακα, κατάλληλης πυκνότητας και πάχους για πυραντίσταση 60 λεπτών.
- θερμοδιογκούμενη ελαστική μαστίχα - ταινία καπνοστεγανότητας περιμετρικά του πυράντοχου διαχωρίσματος και των ανοιγμάτων όδευσης σωλήνων και καλωδιώσεων, κατάλληλου πάχους και ποιότητας για πυραντίσταση 60 λεπτών, για την πλήρη σφράγιση σε περίπτωση πυρκαγιάς.
- κατάλληλα και κάθε είδους εξαρτήματα, συνδετικά υλικά και ειδικά τεμάχια, (τελειώματα, υλικά επικόλλησης και συγκόλλησης, βοηθητικά υλικά / μικροϋλικά, αρμοκάλυπτρα, γωνιακές συνδέσεις, καλύπτρες κλπ) για την άρτια και αισθητική ολοκλήρωση του συνόλου της κατασκευής.
- αρμολόγημα και επιδιόρθωση των ανωμαλιών και φθορών των επιφανειών των γυψοσανίδων, ειδική διαμόρφωση στις θέσεις ηλεκτρομηχανολογικών στοιχείων, σωληνώσεων και καλωδιώσεων, συναρμογή των συστημάτων ξηράς δόμησης με τις υφιστάμενες κατασκευές, φινίρισμα και αστάρωμα των επιφανειών των γυψοσανίδων
- βαφή συνολικού πάχους ξηρού υμένα (dft) 80 μm της επιφάνειας των πυράντοχων διαχωρισμάτων με οικολογικό, πιστοποιημένο, άοσμο πλαστικό χρώμα κατάλληλο για εφαρμογή σε επιφάνειες από γυψοσανίδα, το οποίο :
 - ο θα πληροί τα κριτήρια της απόφασης 2002/739/ΕΚ για την απονομή του οικολογικού σήματος (ecolabel),
 - ο θα προστατεύει το χρήστη και το περιβάλλον κατά την εφαρμογή
 - ο δεν θα περιέχει στη σύνθεσή του βαρέα μέταλλα, επικίνδυνες ουσίες, αμμωνία, φορμαλδεΰδη και αρωματικούς υδρογονάνθρακες,
 - ο θα χαρακτηρίζεται από ευκολία εφαρμογής, υψηλή καλυπτικότητα και απόδοση, άριστες αντοχές στις διεργασίες καθαρισμού (πλύσιμο - καθάρισμα), αντοχή σε κλιματολογικές καταπονήσεις και σχεδόν ανύπαρκτο πιτσίλισμα κατά την εφαρμογή.

Πυράντοχες Μεταλλικές Θύρες, μονόφυλλες και δίφυλλες.

Κατασκευασμένες και εγκατεστημένες σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και διατάξεις πυροπροστασίας :

- με δείκτη πυραντίστασης 60 λεπτά και κλάση πιστοποίησης τύπου REI 60,
 - R - ικανότητα ανάληψης στατικού φορτίου, ευστάθεια σε πυρκαγιά
 - E - δομική ακεραιότητα απέναντι σε πυρκαγιά,
 - I - θερμομονωτική ικανότητα αποτροπής έναρξης πυρκαγιάς
- τυποποιημένων διαστάσεων :
 - μονόφυλλες, πλάτος από 800 έως 1300 mm x ύψος 2050 ή 2150 mm
 - δίφυλλες, πλάτος από 1200 έως 2000 mm x ύψος 2050 ή 2150 mm κατά περίπτωση, με φορά ανοίγματος προς την έξοδο / οδό διαφυγής,
- τυποποιημένες και βιομηχανικά προκατασκευασμένες, με πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής, κατασκευασμένες και εγκατεστημένες σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και διατάξεις πυροπροστασίας.

Πυράντοχες θύρες, αποτελούμενες και κατασκευασμένες με :

- θυρόφυλλο τύπου SANDWICH,
 - κατασκευασμένο αμφίπλευρα από υψηλής ποιότητας ηλεκτρογαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα, ελάχιστου πάχους 0,8 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένο με πούδρα φούρνου,
 - με κατάλληλες πλάκες ενίσχυσης στο εσωτερικό του θυρόφυλλου για τοποθέτηση μηχανισμού εξόδου κινδύνου - μπάρα πανικού (panic bar) καθώς και άλλου προαιρετικού εξοπλισμού,
 - με εσωτερική πλήρωση - πυρήνα με άκαυστο θερμοηχομονωτικό υλικό με βάση ορυκτές ίνες, φύλλα - πλάκες πετροβάμβακα / ορυκτοβάμβακα, κατάλληλης πυκνότητας και πάχους για πυραντίσταση 60 λεπτών.
- μεταλλική κάσα, γωνιακή, κατασκευασμένη από υψηλής ποιότητας ηλεκτρογαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα ελάχιστου πάχους 1,5 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένη με πούδρα φούρνου στην ίδια απόχρωση με αυτή του θυρόφυλλου, με κατάλληλη υποδομή (οπές στήριξης, τζινέτια κλπ) για περιμετρική στήριξη κατά περίπτωση σε δάπεδο, τοίχο κλπ.
- θερμοδιαγκοκύμενη ελαστική μαστίχα - ταινία καπνοστεγανότητας σε ειδικά διαμορφωμένη εσοχή περιμετρικά της μεταλλικής κάσας, κατάλληλου πάχους και ποιότητας για πυραντίσταση 60 λεπτών, για την πλήρη σφράγιση της θύρας σε περίπτωση πυρκαγιάς.
- δύο (2) στροφείς (μεντεσέδες) βαρέως τύπου με ρουλεμάν, ρυθμιζόμενοι καθ' ύψος, με ρυθμιζόμενη προένταση (πίρος με ελατήριο) για την επαναφορά και αυτόματο κλείσιμο του θυρόφυλλου.
- δύο (2) πύρους ασφαλείας στο πλάι (σόκορο) στην πλευρά των στροφέων.
- πλήρη μηχανισμό εξόδου κινδύνου, αποτελούμενο από :
 - πυράντοχη χαλύβδινη κλειδαριά πανικού, με αυτόματο ξεκλείδωμα από την μπάρα πανικού (panic bar), με υποδομή για ειδικό κύλινδρο για κανονικό – standard αφαλό και κλειδί, τύπου PATENT,
 - υποδοχή, χωνευτή στην κάσα, για την “γλώσσα” της κλειδαριάς,
 - πυράντοχα πόμολα και επιστόμια, με κορμό από χάλυβα,
 - μπάρα πανικού (panic bar) εσωτερικά του θυρόφυλλου που να εξασφαλίζει με απόλυτη ασφάλεια την εκκένωση του χώρου,

- ρυθμιστή (μηχανισμό προτεραιότητας) για την σωστή λειτουργία κλεισίματος της δίφυλλης θύρας με ειδικό μηχανισμό αυτόματου κλειδώματος θέσης στο δευτερεύον φύλλο με αυτόματο ενσωματωμένο μοχλό ξεκλειδώματος και απελευθέρωσης,
- κατάλληλα συνδετικά υλικά και ειδικά τεμάχια, (αρμοκάλυπτρα, γωνιακές συνδέσεις, συνδετήρες, καλύπτρες, κλπ) για την ορθή, άρτια και αισθητική ολοκλήρωση του συνόλου της κατασκευής της θύρας.
- μεταλλική πινακίδα με σήμανση συμμόρφωσης η οποία θα αναγράφει τα πρότυπα ασφαλείας καθώς και τα στοιχεία πιστοποίησης της θύρας, τοποθετημένη στο πλάι (σόκορο) αυτής.
- δυνατότητα τοποθέτησης προαιρετικού εξοπλισμού, όπως αρθρωτού υδραυλικού μηχανισμού αυτόματης επαναφοράς θυρόφυλλου, ηλεκτρομαγνητών συγκράτησης (τοίχου δαπέδου) θυρόφυλλου, κλπ.

Απλές Μεταλλικές Θύρες μονόφυλλες και δίφυλλες.

Κατασκευασμένες και εγκατεστημένες σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και διατάξεις πυροπροστασίας :

- με πλήρη μηχανισμό εξόδου κινδύνου, μπάρα πανικού (panic bar) εσωτερικά του κάθε θυρόφυλλου, ο οποίος θα εξασφαλίζει με απόλυτη ασφάλεια την εκκένωση του χώρου
- ιδίου τύπου και χαρακτηριστικών με των πυράντοχων μεταλλικών θυρών, εξαιρουμένων των ιδιοτήτων και προδιαγραφών πυραντίστασης.

4. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΤΟΠΙΚΑ ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Έλεγχος επάρκειας / υπολογισμοί, συντήρηση, επισκευή και εναρμόνιση με την ισχύουσα νομοθεσία των υφισταμένων τοπικών αυτόματων συστημάτων κατακλίσεως / κατάσβεσης.

Στο Μέγαρο της Βουλής έχουν εγκατασταθεί και λειτουργούν τα παρακάτω τοπικά αυτόματα συστήματα :

- Κατακλίσεως / Κατάσβεσης Αερίου FM 200 στη Διεύθυνση Βιβλιοθήκης – Ειδικές Συλλογές, στον άνω Β' όροφο, στη Βιβλιοθήκη Βουλής - Αίθουσα Ειδικών Συλλογών στον Β' όροφο και στο Computer Room στον Α' μεσόροφο του Α' ορόφου
- Κατακλίσεως / Κατάσβεσης Σκόνης στο μαγειρείο εστιατορίου στον Α' μεσόροφο του Α' ορόφου
- Διακοπής φυσικού αερίου στο μαγειρείο εστιατορίου στον Α' μεσόροφο του Α' ορόφου και στο λεβητοστάσιο στο Α' υπόγειο.

Τοπικά Αυτόματα Συστήματα Κατακλίσεως / Κατάσβεσης Αερίου FM 200

Ο Ανάδοχος αρχικά, θα εκπονήσει και θα υποβάλει προς έγκριση στην Επιτροπή, μελέτη / υπολογισμούς κατάκλισης κατασβεστικού υλικού FM 200 με αναλογία και χρόνο κατάκλισης σύμφωνα με την 15/2014 Πυροσβεστική Διάταξη και το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 15004, για όλους τους χώρους τοπικής εφαρμογής των υφιστάμενων συστημάτων και κατόπιν θα εκτελέσει τις παρακάτω εργασίες, σε όλα τα τοπικά συστήματα :

- έλεγχο πληρότητας φιαλών, υδραυλική δοκιμή δοχείων, μετάγγιση και πλήρωση κατασβεστικού υλικού σύμφωνα με την εγκεκριμένη από την Επιτροπή, μελέτη / υπολογισμούς του Αναδόχου
- έλεγχος, επισκευή και ανακατασκευή συγκροτημάτων φιαλών, συμπεριλαμβανομένης και της αντικατάστασης των πυροκροτητών αυτών
- έλεγχος λειτουργίας συστήματος (επιβεβαίωση σήματος πυρκαγιάς, σήμανση προσυναγερμού, αυτόματη ενεργοποίηση, συγκράτηση αυτόματης ενεργοποίησης, χειροκίνητη ενεργοποίηση, οπτική - ηχητική σήμανση κλπ)
- έλεγχος λειτουργίας σφράγισης του χώρου (κλείσιμο θυρών και παραθύρων, διακοπή προσαγωγής – απαγωγής αέρα κλπ).

Τοπικό Αυτόματο Σύστημα Κατακλίσεως / Κατάσβεσης Σκόνης

Ο Ανάδοχος αρχικά, θα εκπονήσει και θα υποβάλει προς έγκριση στην Επιτροπή, μελέτη / υπολογισμούς κατάκλισης κατασβεστικού υλικού Σκόνης σύμφωνα με την 15/2014 Πυροσβεστική Διάταξη §3.6.2.α (μαγειρεία - πυρκαγιές κατηγορίας F), θα εναρμονίσει το υφιστάμενο σύστημα με την ισχύουσα νομοθεσία (προμήθεια και εγκατάσταση φιάλης ή συστοιχίας φιαλών με κατάλληλη ποσότητα κατασβεστικού υλικού Σκόνης) και κατόπιν θα εκτελέσει εργασίες ελέγχου λειτουργίας του συστήματος (επιβεβαίωση σήματος πυρκαγιάς, σήμανση προσυναγερμού, αυτόματη ενεργοποίηση, συγκράτηση αυτόματης ενεργοποίησης, χειροκίνητη ενεργοποίηση, οπτική - ηχητική σήμανση κτλ).

5. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Γενικά

Η παροχή υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης - συντήρησης για τρία (3) έτη του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού, των Φωτιστικών σωμάτων ασφαλείας και σήμανσης κατεύθυνσης οδούσεων διαφυγής και των υφιστάμενων τοπικών αυτόματων συστημάτων κατακλίσεως / κατάσβεσης και διακοπής αερίου, θα περιλαμβάνει :

- την προμήθεια όλων των υλικών (ανταλλακτικών και αναλωσίμων)
- την εκτέλεση εργασιών προληπτικής συντήρησης, έλεγχο λειτουργίας
- την εκτέλεση εργασιών επανορθωτικής συντήρησης, ανταπόκριση σε βλάβη για την διάγνωση και άμεση επισκευή βλάβης, επτά ημέρες την εβδομάδα και εντός 24 ωρών από κλήση της Υπηρεσίας (τηλεφωνική, fax, e-mail), με απεριόριστο αριθμό επισκέψεων λόγω βλαβών
- την σύνταξη και υποβολή στην Υπηρεσία :
 - ο Δελτίου Συντήρησης – Τεχνικής Έκθεσης με περιγραφή των εργασιών προληπτικής ή επανορθωτικής συντήρησης που εκτελέστηκαν και των υλικών, ανταλλακτικών, αναλωσίμων κτλ που χρησιμοποιήθηκαν
 - ο Βεβαίωση Καλής Λειτουργίας.
- την ενυπόγραφη ενημέρωση του τηρουμένου από τη Βουλή των Ελλήνων Βιβλίο Ελέγχου και Συντήρησης των Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας, τουλάχιστον μία (1) φορά κατ' έτος και σε κάθε περίπτωση κατά χρονικά διαστήματα σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή και της ισχύουσας νομοθεσίας
- την ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού για την λειτουργία και χειρισμό του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού.

Όλα τα υλικά (ανταλλακτικά και αναλώσιμα) εξαιρουμένων των συσσωρευτών, θα καλύπτονται από εγγύηση καλής λειτουργίας του κατασκευαστή, για διάστημα τουλάχιστον τριών (3) ετών.

Όλοι οι συσσωρευτές θα καλύπτονται από εγγύηση καλής λειτουργίας του κατασκευαστή, για διάστημα τουλάχιστον ενός (1) έτους.

Η τεχνική υποστήριξη του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού θα εκτελείται σύμφωνα με την οδηγία prCEN/TS 54-14 : «Οδηγίες για οργάνωση, σχεδιασμό, εγκατάσταση, προμήθεια, χρήση και συντήρηση» από προσωπικό που έχει τα απαραίτητα από το νόμο προσόντα.

Σύστημα Πυρανίχνευσης και Συναγερμού

Στην προληπτική και επανορθωτική συντήρηση του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού για τρία (3) έτη συμπεριλαμβάνεται :

- το κόστος της προμήθειας όλων των υλικών (ανταλλακτικών και αναλωσίμων) εξαιρουμένων των συσσωρευτών
- η εκτέλεση όλων των εργασιών, εγκατάστασης, επισκευής, αντικατάστασης (προληπτικής, λόγω βλάβης, δυσλειτουργίας, ανεπαρκούς λειτουργίας) κλπ που απαιτούνται για την απρόσκοπτη, εύρυθμη, ορθή και ασφαλή λειτουργία του Συστήματος.

Η Προληπτική Συντήρηση θα εκτελείται από τον Ανάδοχο τέσσερις (4) φορές ετησίως ανά τρίμηνο, το πρώτο δεκαπενθήμερο κάθε τριμήνου, σε εργάσιμες ημέρες και ώρες έπειτα από συνεννόηση με την Υπηρεσία και παρουσία τεχνικού της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου του Συστήματος και θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω :

Κεντρικός – Τοπικοί Πίνακες	Έλεγχος λειτουργίας με
Σταθμός επίβλεψης ελέγχου	ενεργοποίηση ζωνών, ανά τρίμηνο
Σύστημα τροφοδοσίας : παροχή, αυτόματη μεταγωγή, φόρτιση, συσσωρευτές κτλ	Έλεγχος λειτουργίας και μετρήσεις, ανά τρίμηνο
Ανιχνευτές, Κομβία Φάροι / φαροσειρήνες	Δειγματοληπτικός έλεγχος (2% ανιχνευτές, 1 κομβίο, 1 φαροσειρήνα) ενεργοποίησης – λειτουργίας, ανά τρίμηνο
Κομβία, φάροι / φαροσειρήνες	Ενεργοποίηση - έλεγχος λειτουργίας το τελευταίο τρίμηνο κάθε έτους συντήρησης
Ανιχνευτές	Καθαρισμός το πρώτο τρίμηνο του τρίτου έτους συντήρησης

Φωτισμός Ασφαλείας και Σήμανσης Κατεύθυνσης.

Στην προληπτική και επανορθωτική συντήρηση των φωτιστικών σωμάτων ασφαλείας και σήμανσης κατεύθυνσης για τρία (3) έτη συμπεριλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας και αντικατάστασης φωτιστικών σωμάτων που απαιτούνται για την εύρυθμη, ορθή και ασφαλή λειτουργία των φωτιστικών.

Η Προληπτική Συντήρηση θα εκτελείται από τον Ανάδοχο μία (1) φορά ετησίως, το τελευταίο τρίμηνο κάθε έτους συντήρησης, σε εργάσιμες ημέρες και ώρες έπειτα από συνεννόηση με την Υπηρεσία και παρουσία τεχνικού της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου των φωτιστικών σωμάτων με ενεργοποίηση όλων των φωτιστικών σωμάτων και έλεγχο λειτουργίας αυτών σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Υφιστάμενα Τοπικά Αυτόματα Συστήματα

Στην προληπτική και επανορθωτική συντήρηση των υφιστάμενων τοπικών αυτόματων συστημάτων για τρία (3) έτη συμπεριλαμβάνεται :

- το κόστος της προμήθειας όλων των υλικών (ανταλλακτικών και αναλωσίμων) εξαιρουμένων των συσσωρευτών, μέχρι του ποσού των εκατό (100) ευρώ πλέον ΦΠΑ, ανά έτος συντήρησης, για το σύνολο των υφιστάμενων συστημάτων
- η εκτέλεση όλων των εργασιών, εγκατάστασης, επισκευής, αντικατάστασης (προληπτικής, λόγω βλάβης, δυσλειτουργίας, ανεπαρκούς λειτουργίας) κλπ που απαιτούνται για την απρόσκοπτη, εύρυθμη, ορθή και ασφαλή λειτουργία των τοπικών αυτόματων συστημάτων.

Η Προληπτική Συντήρηση θα εκτελείται από τον Ανάδοχο ομοίως με αυτήν του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού, με συντήρηση των φιαλών κατασβεστικού υλικού σύμφωνα με την ΚΥΑ 618/43/2005 Άρθρο 5, Περιοδικός επανέλεγχος – συντήρηση – αναγόμωση πυροσβεστήρων.

6. ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΓΙΑ ΤΡΙΑ (3) ΕΤΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Μετά το πέρας της περιόδου των τριών (3) ετών της παροχής υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης - συντήρησης του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού, των Φωτιστικών σωμάτων ασφαλείας και σήμανσης κατεύθυνσης οδούσεων διαφυγής και των υφιστάμενων τοπικών αυτόματων συστημάτων κατακλίσεως / κατάσβεσης και διακοπής αερίου, **η Βουλή διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει από τον Ανάδοχο τη χρονική παράταση της παροχής υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης - συντήρησης για πλέον τρία (3) έτη.**

Ο Ανάδοχος θα προσφέρει κατ' αποκοπή τίμημα ανά έτος συντήρησης, με το συνολικό τίμημα που συνεπάγεται για τα πλέον τρία (3) έτη, στο συνημμένο ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ – Β. Χρονική παράταση τεχνικής υποστήριξης για πλέον τρία (3) έτη.

Κατά την περίοδο της χρονικής παράτασης για πλέον τρία (3) έτη της παροχής υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης – συντήρησης, ο ανάδοχος δεσμεύεται από το σύνολο των υποχρεώσεων και υπηρεσιών που απορρέουν από το άρθρο 5 : **ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ** και άρθρο 7 : **ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ** της παρούσας τεχνικής Περιγραφής.

7. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Με την θέση σε κανονική και πλήρη λειτουργία του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού, ο Ανάδοχος υποχρεούται στην ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών της Βουλής και της Υπηρεσίας Ασφαλείας της Βουλής στη λειτουργία και χειρισμό αυτού.

Ο Ανάδοχος θα πραγματοποιήσει και θα έχει ολοκληρώσει το πρόγραμμα ενημέρωσης και εκπαίδευσης του προσωπικού, εντός είκοσι (20) ημερολογιακών ημερών από την θέση σε κανονική και πλήρη λειτουργία του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού και πριν την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου της προμήθειας και εκτέλεσης των εργασιών.

Το πρόγραμμα ενημέρωσης και εκπαίδευσης, εφόσον απαιτηθεί από την Βουλή και σε συνεννόηση της Επιτροπής με τον Ανάδοχο, δύναται να επαναληφθεί μία (1) φορά ανά έτος συντήρησης καθ' όλη την διάρκεια της συντήρησης.

Το πρόγραμμα ενημέρωσης και εκπαίδευσης του προσωπικού θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω :

Ενημέρωση και εκπαίδευση	Προσωπικό
Λειτουργίες επιτήρησης, χειρισμών και ελέγχου (οπτικές και ηχητικές ενδείξεις κατάστασης : κανονική λειτουργία, βλάβη, συναγερμός πυρκαγιάς, ψευδής συναγερμός κλπ), του Κεντρικού Πίνακα και του σταθμού επίβλεψης και ελέγχου (πρόγραμμα απεικόνισης Η/Υ με ακριβή θέση σημείου κλπ).	Τεχνικής Υπηρεσίας, Υπηρεσίας Ασφαλείας Βουλής, ΠΣΕΑ
Πρωτογενής έλεγχος Συστήματος (Κεντρικός/Τοπικοί Πίνακες, ανιχνευτές, κομβία, φαροσειρήνες κλπ).	Μέγιστος αριθμός
Βασικές ενέργειες και ανταπόκριση σε περίπτωση συναγερμού πυρκαγιάς (αναγγελία συναγερμού, χρήση συσκευών συναγερμού κλπ).	πενήντα (50) ατόμων σε ομάδες των δέκα (10) ατόμων.

8. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΛΙΚΩΝ.

Συστήματα / συσκευές / εξαρτήματα / εξοπλισμός		Ποσότητα
Σύστημα πυρανίχνευσης και συναγερμού	Κεντρικός Πίνακας Πυρανίχνευσης με Σταθμό επίβλεψης και ελέγχου (H/Y με λογισμικό - πρόγραμμα, MONITOR κτλ)	1
	Τοπικοί Πίνακες Πυρανίχνευσης	4
	Ανιχνευτές καπνού	559
	Ανιχνευτές θερμοδιαφορικοί	11
	Ανιχνευτές δέσμης	19
	Κομβία χειροκίνητης αναγγελίας πυρκαγιάς	20
	Ενδείκτες (LED) ανιχνευτή	33
	Φάροι / φαροσειρήνες	19
Φωτισμός ασφαλείας	Φωτιστικά ασφαλείας	341
	Φωτιστικά σήμανσης κατεύθυνσης	95
Πυράντοχα διαχωρίσματα, πυράντοχες και απλές μεταλλικές θύρες	Πυράντοχα διαχωρίσματα	3
	Πυράντοχες μεταλλικές θύρες μονόφυλλες	3
	Πυράντοχες μεταλλικές θύρες δίφυλλες	1
	Απλές μεταλλικές θύρες μονόφυλλες	3
	Απλές μεταλλικές θύρες δίφυλλες	3

Οι παραπάνω ποσότητες των προς προμήθεια, εγκατάσταση και σύνδεση :

- Συσκευών ανίχνευσης και Μέσων ένδειξης και σήμανσης πυρκαγιάς (πυρανιχνευτές, κομβία, ενδείκτες και φαροσειρήνες)
 - Φωτιστικών σωμάτων (ασφαλείας και σήμανσης κατεύθυνσης)
- προκύπτουν από τα Σχέδια. Σε περίπτωση μη συμφωνίας των παραπάνω ποσοτήτων του ΠΙΝΑΚΑ με αυτές των Σχεδίων υπερισχύουν τα Σχέδια.

Οι ποσότητες των προς προμήθεια, εγκατάσταση και σύνδεση :

- ανιχνευτών, καπνού και θερμοδιαφορικών
- φωτιστικών σωμάτων, ασφαλείας και σήμανσης κατεύθυνσης

δύναται να προσυζητηθούν μέχρι ποσοστού δύο επί τοις εκατό (2 %), σύμφωνα με τις εντολές και οδηγίες της Επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής των εργασιών, με δαπάνη η οποία θα έχει συνυπολογισθεί στην προσφορά του Αναδόχου.

9. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Ως συνολικός χρόνος της προμήθειας των υλικών και της εκτέλεσης και ολοκλήρωσης των εργασιών ορίζονται οι **εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακές ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης στον Ανάδοχο της Απόφασης Ανάθεσης**, με τις παρακάτω αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες από την **κοινοποίηση της Απόφασης** :
 - **είκοσι (20)** ημερολογιακές ημέρες από την κοινοποίηση της Απόφασης, για την υποβολή προς έγκριση στην Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής των εργασιών των εγγράφων, εντύπων, πιστοποιητικών, τεχνικών φακέλων με σχέδια, διαγράμματα, χρονοδιάγραμμα κλπ, όπως αναλυτικά περιγράφονται στην παράγραφο 6 των Ειδικών Όρων
 - **ογδόντα (80)** ημερολογιακές ημέρες από την κοινοποίηση της Απόφασης :
 - για την προμήθεια υλικών, κατασκευή και εγκατάσταση των πυράντοχων διαχωρισμάτων με σύστημα ξηράς δόμησης
 - για την προμήθεια και εγκατάσταση των μεταλλικών πυράντοχων και απλών θυρών, δίφυλλων και μονόφυλλων
 - για την συντήρηση, επισκευή και εναρμόνιση με την ισχύουσα νομοθεσία των υφισταμένων τοπικών αυτόματων συστημάτων κατακλίσεως / κατάσβεσης
 - **εκατό (100)** ημερολογιακές ημέρες από την κοινοποίηση της Απόφασης, για την προμήθεια και εγκατάσταση του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού και του Φωτισμού ασφαλείας και σήμανσης κατεύθυνσης
 - **εκατόν είκοσι (120)** ημερολογιακές ημέρες από την κοινοποίηση της Απόφασης, για την θέση σε κανονική και πλήρη λειτουργία του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού, την ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού και την οριστική και τελική παραλαβή του συνόλου της προμήθειας και της εκτέλεσης των εργασιών.
2. **Για την έγκαιρη παράδοση των εργασιών θα εργασθούν συνεργεία σε βάρδιες, Σάββατα, Κυριακές, Αργίες, Εορτές κλπ**, η δαπάνη των οποίων θα έχει συνυπολογισθεί στην προσφορά του αναδόχου.
Σε εκτέλεση εργασίας νυκτερινής, κατά τις Αργίες, Εορτές κλπ, ο ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίζει τη σχετική άδεια, όπως ο νόμος ορίζει και δεν δικαιούται να ζητήσει πρόσθετη αποζημίωση.
3. Εργασίες που προκαλούν όχληση θα εκτελούνται κατά τις μη εργάσιμες ώρες των Υπηρεσιών του Μεγάρου της Βουλής, ή ανάλογα με τις οδηγίες της Επιτροπής. Μετά το πέρας των εργασιών σε κάθε χώρο (αίθουσα, γραφείο, διάδρομο κτλ) του Μεγάρου της Βουλής θα γίνει πλήρης καθαρισμός του χώρου, καθώς και όλων των εγκαταστάσεων αυτού, από ειδικευμένο συνεργείο με τη χρήση και ειδικών μηχανημάτων, εφόσον αυτό απαιτείται, ώστε ο χώρος να παραδοθεί ελεύθερος από κάθε άχρηστο υλικό, ασφαλής, καθαρός και έτοιμος προς χρήση.
4. Σε περίπτωση καθυστέρησης περάτωσης των εργασιών και παράδοσης αυτών πέραν των καθοριζόμενων εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακών ημερών θα επιβάλλεται ποινική ρήτρα ίση με διακόσια ευρώ (200 €) για κάθε ημέρα καθυστέρησης.

Ποινική ρήτρα ίση με διακόσια ευρώ 200 € για κάθε ημέρα, θα επιβάλλεται και για καθυστέρηση στις αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες.

5. **Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνει τμηματικά** με την προσκόμιση σχετικού τιμολογίου και την υποβολή Πρακτικού Παραλαβής της οικείας Επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής των εργασιών :
- Το **είκοσι επί τοις εκατό (20 %)** του τιμήματος της σύμβασης με την :
 - ο υποβολή προς έγκριση στην Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής των εργασιών, του συνόλου των εγγράφων, εντύπων, πιστοποιητικών, τεχνικών φακέλων με σχέδια, διαγράμματα, χρονοδιάγραμμα κλπ, όπως αναλυτικά περιγράφονται στην παράγραφο 6 των Ειδικών Όρων
 - ο παράδοση όλων των υλικών στους χώρους εγκατάστασής των
 - Το **εβδομήντα επί τοις εκατό (70 %)** του τιμήματος της σύμβασης με την ολοκλήρωση των εργασιών :
 - ο εγκατάστασης του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού
 - ο εγκατάστασης του Φωτισμού ασφαλείας και σήμανσης κατεύθυνσης
 - ο συντήρησης, επισκευής και εναρμόνισης με την ισχύουσα νομοθεσία των υφισταμένων τοπικών αυτόματων συστημάτων κατάσβεσης
 - ο κατασκευής και εγκατάστασης των πυράντοχων διαχωρισμάτων και των πυράντοχων και απλών μεταλλικών θυρών
 - Το **δέκα επί τοις εκατό (10 %)** του τιμήματος της σύμβασης με την θέση σε κανονική και πλήρη λειτουργία του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού, την ολοκλήρωση της ενημέρωσης και εκπαίδευσης του προσωπικού και την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου της προμήθειας και εκτέλεσης των εργασιών.
6. Ο Ανάδοχος εντός **είκοσι (20) ημερολογιακών ημερών από την κοινοποίηση της Απόφασης Ανάθεσης**, θα υποβάλει προς έγκριση στην Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής των εργασιών :
- έγγραφο αποδοχής από το Αρχηγείο του Πυροσβεστικού Σώματος για την πυραντοχή των υλικών και τον δείκτη πυραντίστασης που επιτυγχάνουν ή έντυπο του ΕΣΥΔ όπου θα αναφέρεται ο κατασκευαστικός οίκος των πυράντοχων υλικών, με την έκθεση δοκιμής και το έντυπο του εργαστηρίου δοκιμών όπου θα αναφέρονται ο τύπος και ο δείκτης πυραντίστασης των υλικών καθώς και οι έλεγχοι που διενεργήθηκαν
 - ακριβές χρονοδιάγραμμα των εργασιών
 - σχέδιο γραμμικής απεικόνισης της όδευσης της καλωδίωσης του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού
 - σχέδιο γραμμικής απεικόνισης των γραμμών τροφοδοσίας του Φωτισμού ασφαλείας και σήμανσης κατεύθυνσης.
 - φάκελο με τα πιστοποιητικά, βεβαιώσεις και τεχνικά εγχειρίδια όλων των υλικών, συσκευών, εξαρτημάτων, εξοπλισμού κτλ.
 - τις μελέτες / υπολογισμούς κατάκλισης κατασβεστικού υλικού - FM 200 και Σκόνης - για κάθε τοπικό Αυτόματο Σύστημα Κατάκλισης
 - εικονογραφημένα έντυπα τεχνικών χαρακτηριστικών, διαγράμματα, διαστασιολόγια και λοιπά λεπτομερή στοιχεία των κατασκευαστών, για όλα τα συστήματα και συσκευές, πριν από την παραγγελία ή προσκόμιση οποιουδήποτε συστήματος, υλικού ή συσκευής στον χώρο εγκατάστασης.

7. Ο Ανάδοχος με την ολοκλήρωση των εργασιών και πριν την παραλαβή αυτών, θα υποβάλει πλήρη φάκελο, ο οποίος θα περιλαμβάνει :
- όλα τα πιστοποιητικά, έγγραφα, έντυπα, βεβαιώσεις, εγγυήσεις, τεχνικά εγχειρίδια, εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού, του Φωτισμού ασφαλείας και σήμανσης κατεύθυνσης και των πυράντοχων διαχωρισμάτων και πυράντοχων και απλών μεταλλικών θυρών
 - τις μελέτες / υπολογισμούς για την συντήρηση, επισκευή και εναρμόνιση με την ισχύουσα νομοθεσία των υφισταμένων τοπικών αυτόματων συστημάτων κατάσβεσης
 - έγγραφη βεβαίωση του κατασκευαστικού οίκου – εταιρίας του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού ή του επίσημου αντιπροσώπου του στην Ελλάδα ότι σε περίπτωση αδυναμίας του, θα προσφέρει τεχνική υποστήριξη κατά την διάρκεια του χρόνου εγγύησης
 - έγγραφη βεβαίωση για την ύπαρξη ανταλλακτικών για τουλάχιστον δέκα (10) έτη από την παραλαβή των εργασιών
 - πλήρη ‘Ως Κατασκευάσθη’ - as built - σειρά σχεδίων σε AutoCAD (δύο (2) σειρές και ένα (1) αντίγραφο σε ηλεκτρονική μορφή - CD), με αποτύπωση του συνόλου της εγκατάστασης του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού, του Φωτισμού ασφαλείας και σήμανσης κατεύθυνσης, των πυράντοχων διαχωρισμάτων και θυρών και των υφιστάμενων τοπικών αυτόματων συστημάτων κατάσβεσης και διακοπής φυσικού αερίου. Τα ‘Ως Κατασκευάσθη’ σχέδια, ενδεικτικά θα περιλαμβάνουν, κατακόρυφο διάγραμμα του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού, κατόψεις των χώρων του κτιρίου με τον εγκατεστημένο εξοπλισμό, υλικά, συσκευές, εξαρτήματα, καλωδιώσεις, γραμμές τροφοδοσίας κλπ., λεπτομέρειες, λειτουργικά διαγράμματα, μονογραμμικά σχέδια και ότι άλλο απαιτηθεί για την λεπτομερή αποτύπωση του συνόλου των εγκαταστάσεων.
 - επιμετρητικό κατάλογο υλικών και εξοπλισμού
 - πίνακες των διευθυνσιοδοτημένων σημείων (Συσκευών, Μέσων, υφιστάμενων συστημάτων κτλ) ανά χώρο εγκατάστασης
 - πρωτόκολλα δοκιμών
 - αντίγραφα τιμολογίων πυράντοχων υλικών (διαχωρίσματα και θύρες)
 - υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 από Διπλωματούχο Μηχανολόγο ή Ηλεκτρολόγο Μηχανικό του αναδόχου :
 - ο για την ορθή εγκατάσταση και λειτουργία του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού και του Φωτισμού ασφαλείας και σήμανσης, στην οποία θα δηλώνεται ότι τηρούνται, έχουν κατασκευασθεί σύμφωνα με τις τεχνικές περιγραφές της εγκεκριμένης μελέτης ενεργητικής πυροπροστασίας και λειτουργούν καλώς,
 - ο για την ορθή τοποθέτηση των πυράντοχων διαχωρισμάτων και θυρών, για τον διαχωρισμό των χώρων από τους υπόλοιπους του κτιρίου και την επίτευξη του απαραίτητου δείκτη πυραντίστασης,όπως απαιτείται από την Πυροσβεστική Υπηρεσία προκειμένου να εκδοθεί το απαραίτητο πιστοποιητικό πυροπροστασίας.

10. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ - ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

1. Όλοι οι ενδιαφερόμενοι, **επί ποινή αποκλεισμού** θα πρέπει να επισκεφθούν τους χώρους προκειμένου :
 - να λάβουν γνώση του αντικειμένου και των ειδικών συνθηκών των εργασιών
 - **να παραλάβουν ενυπόγραφα** από το Τμήμα Ηλεκτρολογίας – Μηχανολογίας της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών της Βουλής, σε ηλεκτρονική μορφή τα Σχέδια - αρχεία AutoCad - και τους Πίνακες Υλικών - αρχεία Excel.
Για την παραλαβή των αρχείων οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να φέρουν κατάλληλη για αντιγραφή αρχείων, συσκευή USB Stick – USB Flash Drive.
2. Για λόγους ασφαλείας, ο ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει την αρμόδια Υπηρεσία της Βουλής σχετικά με τα ονοματεπώνυμα και τους αριθμούς ταυτότητας του προσωπικού, συνεργατών κτλ που θα χρησιμοποιήσει κατά την εκτέλεση των εργασιών, ώστε να εκδοθούν οι απαιτούμενες άδειες εισόδου.
3. Η Βουλή έχει το δικαίωμα να απαιτεί οποτεδήποτε από τον ανάδοχο, την αντικατάσταση οποιουδήποτε προσώπου από τα προαναφερόμενα θεωρεί κατά την ελεύθερη κρίση του ακατάλληλο.
4. Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί απαρεγκλίτως και να εφαρμόζει όλες τις διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας. Ειδικότερα, υποχρεούται στην καταβολή των νομίμων αποδοχών του προσωπικού που απασχολεί, οι οποίες σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να είναι κατώτερες των προβλεπόμενων από την οικεία κλαδική Σ.Σ.Ε., στην τήρηση του νόμιμου ωραρίου, στην ασφαλιστική κάλυψη, στους όρους υγιεινής και ασφαλείας των εργαζομένων (χρήση Μ.Α.Π.) κλπ. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί παράβαση των ανωτέρω, θα καταγγέλλεται η σύμβαση με την ανάδοχο εταιρεία.
5. Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας βάσει των διατάξεων της κείμενης νομοθεσίας, όπως αυτές ισχύουν, καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, καθώς επίσης υποχρεούται να τηρήσει τις ισχύουσες διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί μέτρων ασφαλείας και υγιεινής και είναι αποκλειστικός υπεύθυνος, ποινικώς και αστικώς, για οποιοδήποτε ατύχημα ήθελε προκληθεί εκ παραβάσεως των ισχυουσών διατάξεων της κείμενης νομοθεσίας (Π.Δ. 17/96, Π.Δ.159/99) όπως ισχύουν, κτλ. περί υγείας και ασφάλειας και Π.Δ. 305/96 Ελάχιστες Απαιτήσεις Υγείας και Ασφάλειας Προσωπικών και Κινητών Εργοταξίων), όπως αυτή κάθε φορά ισχύει.
6. Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος και υπόχρεος για την ασφάλιση όλων όσων απασχοληθούν κατά την εκτέλεση του αντικειμένου της παρούσας καθώς και για την καταβολή ασφαλιστικών εισφορών εργοδότη και ασφαλισμένων στο Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων ή σε οποιοδήποτε άλλο κατά νόμο ασφαλιστικό φορέα κύριας ή επικουρικής ασφάλισης. Σε περίπτωση που από οποιοδήποτε ασφαλιστικό φορέα επιβληθεί σε βάρος της Βουλής η καταβολή οποιοσδήποτε ασφαλιστικής εισφοράς για το ανωτέρω έργο ο ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλλει σε αυτή το αντίστοιχο ποσό. Επισημαίνεται δε ότι τα άτομα που θα απασχολήσει ο ανάδοχος για την εκτέλεση του αντικειμένου της παρούσας θα έχουν νόμιμο δικαίωμα παραμονής και εργασίας στην Ελλάδα. Πριν την έναρξη των εργασιών ο ανάδοχος οφείλει να προβεί στην αναγγελία έναρξης των εργασιών στο αρμόδιο κατάστημα του Ι.Κ.Α.

7. Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικώς υπεύθυνος, ποινικώς και αστικώς, για οιοδήποτε ατύχημα ήθελε προκληθεί εκ παραβάσεως των ισχυουσών διατάξεων και της κείμενης νομοθεσίας και είναι μοναδικός υπεύθυνος και υπόχρεος για την αποζημίωση οποιουδήποτε, για κάθε φύσεως και είδους ζημιές, που τυχόν υποστεί από πράξεις ή παραλείψεις του ιδίου ή των προσώπων που θα χρησιμοποιήσει για την εκτέλεση των εργασιών. Στις περιπτώσεις αυτές, αν υποχρεωθεί η Βουλή να καταβάλει οποιαδήποτε αποζημίωση, ο ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει σ' αυτήν το αντίστοιχο ποσό, συμπεριλαμβανομένων τυχόν τόκων και εξόδων. Η Βουλή δε φέρει καμία αστική ή άλλη ευθύνη έναντι του προσωπικού που θα απασχοληθεί για την εκτέλεση των εργασιών.
8. Όλα τα υλικά και ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των εργασιών θα πρέπει να είναι καινούργια, άριστης ποιότητας και τυποποιημένα προϊόντα γνωστών κατασκευαστών, που ασχολούνται κανονικά με την παραγωγή τέτοιων υλικών, χωρίς ελαττώματα και θα έχουν τις διαστάσεις και τα βάρη που προβλέπονται από τους κανονισμούς, εφόσον δεν καθορίζονται από τις προδιαγραφές. Ιδιοκατασκευές δεν γίνονται δεκτές. Ελαττωματικά υλικά ή και τεχνικός εξοπλισμός που ζημιώθηκε κατά τη διάρκεια της κατασκευής ή δοκιμών θα αντικατασταθούν ή διορθωθούν σύμφωνα με τις οδηγίες της Επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής των εργασιών.
9. Οι μεταφορές τυχόν αντικειμένων που υπάρχουν στους χώρους θα γίνουν με ευθύνη του αναδόχου. Η συγκέντρωση, αποκομιδή και απόρριψη όλων των άχρηστων υλικών που θα προκύψουν από τις εκτελούμενες εργασίες θα γίνεται μόνο σε χώρους που επιτρέπεται από τις αρχές, με ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου. Τα μπάζα θα συγκεντρώνονται και θα τοποθετούνται σε πλαστικές σακούλες στο χώρο προέλευσής τους και θα απομακρύνονται από τους χώρους του κτηρίου κάθε βράδυ. Οι παραπάνω εργασίες θα πρέπει να γίνονται χωρίς να προκαλείται ουδεμία όχληση στην λειτουργία των Υπηρεσιών της Βουλής. Απαγορεύεται ρητά η μεταφορά οποιουδήποτε υλικού με τους ανελκυστήρες.
10. Στα σημεία του κτηρίου που προβλέπεται να γίνουν εργασίες, η μεταφορά υλικών θα γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή, προκειμένου να μην υπάρξουν ζημιές στους ήδη διαμορφωμένους χώρους του κτηρίου. Στην περίπτωση, τυχόν, πρόκλησης οιασδήποτε ζημιών ο ανάδοχος θα φέρει την απόλυτη και αποκλειστική ευθύνη για την πλήρη αποκατάστασή τους.
11. **Ως χρόνος εγγύησης, τεχνικής υποστήριξης και συντήρησης ορίζεται το διάστημα των τριών (3) ετών από την ημερομηνία παραλαβής των εργασιών.** Εάν κατά τη διάρκεια των τριών (3) ετών, τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν υποστούν μερική ή ολική καταστροφή, που θα προκύψει από υγρασία, από κατασκευαστικές ατέλειες ή σφάλματα τοποθέτησης/συνδεσμολογίας, από ελλιπή ή ελαττωματικά υλικά κλπ, ο ανάδοχος υποχρεούται να τα αποκαταστήσει χωρίς καθυστέρηση, με δικές του δαπάνες, μέσα στην σχετική προθεσμία που θα τεθεί από τη Βουλή.
12. Κάθε συμμετέχων στον διαγωνισμό θα προσφέρει κατ' αποκοπή τίμημα **επί ποινή αποκλεισμού στο συνημμένο ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** με ανάλυση του προσφερόμενου τιμήματος ανά κατηγορία και είδος, σε κλειστό φάκελο με πρωτότυπη υπογραφή και σφραγίδα. **Η ανάδειξη μειοδότη θα γίνει με κριτήριο τη χαμηλότερη συνολική κατά αποκοπή τιμή.**

13. Στο κατ' αποκοπή τίμημα θα περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των υλικών και η εκτέλεση όλων των εργασιών που αναφέρονται στην παρούσα τεχνική περιγραφή καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά και μικροεργασίες απαραίτητα για την ολοκλήρωσή των εργασιών, έστω κι αν αυτά δεν αναφέρονται ρητά στην παρούσα. Ο ΦΠΑ θα βαρύνει τη Βουλή.
14. **Αντιπροσφορές ή εναλλακτικές προσφορές τόσο ως προς το οικονομικό όσο και προς το τεχνικό περιεχόμενό τους δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες.**
15. Κάθε συμμετέχων στον διαγωνισμό θα συμπληρώσει **επί ποινή αποκλεισμού τον συνημμένο ΠΙΝΑΚΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ** με παραπομπή στα τεχνικά στοιχεία και χαρακτηριστικά των επιμέρους συσκευών, υλικών κτλ.
16. Κατά την υπογραφή της Σύμβασης ο ανάδοχος θα προσκομίσει Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης, ποσοστού δέκα επί τοις εκατό (10 %) του ποσού της Συμβάσεως (χωρίς ΦΠΑ).
- Μετά την παραλαβή των εργασιών, η Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης αντικαθίσταται από Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας, ποσοστού πέντε επί τοις εκατό (5 %) του ποσού της Συμβάσεως (χωρίς ΦΠΑ) για τη διάρκεια του χρόνου εγγύησης, τεχνικής υποστήριξης - συντήρησης των τριών (3) ετών.
- Σε περίπτωση χρονικής παράτασης για πλέον τρία (3) έτη της παροχής υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης – συντήρησης, η Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας αντικαθίσταται από Εγγυητική Επιστολή Συντήρησης, ποσοστού δύο επί τοις εκατό (2 %) του ποσού της Συμβάσεως (χωρίς ΦΠΑ) για τη διάρκεια του πλέον χρόνου τεχνικής υποστήριξης - συντήρησης των τριών (3) ετών.
17. Οι ενδιαφερόμενοι (οι ίδιοι ή ο επίσημος αντιπρόσωπος των κατασκευαστικών οίκων - εταιριών των προς προμήθεια και εγκατάσταση υλικών και συστημάτων) θα πρέπει να διαθέτουν συνεργείο SERVICE και εγκαταστάσεις υποστήριξης με παρακαταθήκη ανταλλακτικών. Επίσης θα προσκομίσουν κατάλογο με αναγραφή του κόστους των κυριότερων ανταλλακτικών των συστημάτων.
18. Τα υλικά και ο τεχνικός εξοπλισμός θα εγκατασταθούν σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστικών οίκων - εταιριών. Η εγκατάσταση θα εκτελεστεί από ειδικευμένους τεχνίτες, κατάλληλους για την απαιτούμενη εργασία.
19. Κάθε υλικό υπόκειται στην έγκριση της Επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής των εργασιών, η οποία έχει το δικαίωμα απόρριψης οποιουδήποτε υλικού του οποίου η ποιότητα ή τα ειδικά χαρακτηριστικά του κρίνονται όχι ικανοποιητικά ή ανεπαρκή για την εκτέλεση των εγκαταστάσεων.
20. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει για να υπογράψει τη σύμβαση εντός του οριζόμενου από την απόφαση ανάθεσης χρονικού διαστήματος, θα κηρύσσεται αυτομάτως έκπτωτος και θα υφίσταται όλες τις προβλεπόμενες νόμιμες κυρώσεις.
21. Η Βουλή διατηρεί το δικαίωμα με απόφασή της, να προχωρήσει σε μερική κατακύρωση της περιγραφόμενης προμήθειας και εγκατάστασης ή και στην ματαίωσή της, σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας, χωρίς να υποχρεούται να αιτιολογήσει την απόφασή της.

22. Η υποκατάσταση τρίτου στην εν λόγω προμήθεια υλικών και εκτέλεση εργασιών για την αναβάθμιση των μέτρων πυρασφάλειας και πυροπροστασίας του Μεγάρου της Βουλής, απαγορεύεται χωρίς την έγκριση της Βουλής των Ελλήνων.
23. Ο ανάδοχος υποχρεούται για την άμεση ανταπόκριση εξειδικευμένου τεχνικού και την πραγματοποίηση των απαραίτητων εργασιών για την αποκατάσταση βλαβών, δυσλειτουργιών και απορρυθμίσεων για την ασφαλή, ορθή και απρόσκοπτη λειτουργία των εγκατεστημένων συστημάτων καθώς και την παροχή τεχνικής υποστήριξης (αποστολή τεχνικών εγχειριδίων λειτουργίας, συντήρησης κλπ.) μέσω τηλεφώνου, fax, e-mail κλπ. για όλο το διάστημα της εγγύησης των τριών (3) ετών καθώς και του πλέον χρόνου τεχνικής υποστήριξης - συντήρησης.

Ο Συντάξας

ΕΛΕΓΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος του
Τμήματος Ηλεκτρολογίας - Μηχανολογίας

Δημήτρης Πορίχης
Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός

Παναγιώτης Πολυχρονόπουλος
Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός

Συνημμένα :

Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς	σελίδα 1
Πίνακες Συμμόρφωσης	σελίδες 5

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Σχέδια	σχέδια 12
Πίνακες υλικών	πίνακες 16

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.

Προς την **ΒΟΥΛΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ / ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

**Για την αναβάθμιση των μέτρων πυρασφάλειας και πυροπροστασίας
του Μεγάρου της Βουλής των Ελλήνων.**

Ο υπογράφων
νόμιμος εκπρόσωπος της
οδός ΑΦΜ

αφού έλαβα γνώση

της από Ιουνίου 2016 Τεχνικής Περιγραφής και Σχεδίων της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών της Βουλής, στην οποία περιγράφεται λεπτομερώς το αντικείμενο της προμήθειας υλικών και εκτέλεσης εργασιών για την αναβάθμιση των μέτρων πυρασφάλειας και πυροπροστασίας του Μεγάρου της Βουλής των Ελλήνων, ως επίσης και των Ειδικών και Γενικών Όρων – Υποχρεώσεις Αναδόχου, των επί τόπου συνθηκών και ωραρίου εργασίας κτλ,

δηλώνω ότι αποδέχομαι ανεπιφύλακτα την ανάληψη

της υπόψη προμήθειας και των εργασιών που θα εκτελεσθούν σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις οδηγίες και εντολές της Επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής των εργασιών έναντι του κατ' αποκοπή τιμήματος των ΕΥΡΩ :

Περιγραφή			Μερικό Σύνολο €
A	Σύστημα πυρανίχνευσης και συναγερμού	Προμήθεια υλικών, εγκατάσταση και συντήρηση για τρία (3) έτη.	
	Φωτισμός ασφαλείας	Προμήθεια υλικών, εγκατάσταση και συντήρηση για τρία (3) έτη.	
	Πυράντοχα διαχωρίσματα, Πυράντοχες & απλές θύρες	Προμήθεια υλικών και εγκατάσταση.	
	Συντήρηση, επισκευή υφισταμένων τοπικών αυτόματων συστημάτων	Προμήθεια υλικών, επισκευή και συντήρηση για τρία (3) έτη.	
B	Χρονική Παράταση τεχνικής υποστήριξης για πλέον τρία (3) έτη	Τιμή € συντήρησης	
		ανά έτος Σύνολο για (3) έτη	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ (A + B) ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗ €		Ολογράφως :	Αριθμητικώς :

Ο ΦΠΑ βαρύνει τη Βουλή.

Αθήνα / /

Ο προσφέρων

(υπογραφή – σφραγίδα εταιρείας)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ 1 / 5
ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ

α/α	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΑΙ-ΟΧΙ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΓΕΝΙΚΑ			
1	Γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον τριών (3) ετών.		
2	Ιδίου κατασκευαστικού οίκου.		
3	Τεχνική κάλυψη ανταλλακτικών για τουλάχιστον δέκα (10) έτη.		
ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ			
4	Σήμανση συναγερμού ≤ 10 sec		
5	Ελάχιστη δυναμικότητα 4 βρόγχοι με δυνατότητα άμεσης επέκτασης		
6	Δυνατότητα προγραμματισμού και αναβάθμισης μέσω H/Y		
7	4 επίπεδα πρόσβασης, πληκτρολόγιο, οθόνη, πίνακας ενδείξεων κτλ		
8	Διάταξη τροφοδοσίας, εφεδρική πηγή με αυτονομία ≥ 4 ώρες		
9	Δυνατότητα σύνδεσης σε δίκτυο πινάκων, μελλοντικών επεκτάσεων κτλ		
10	Σταθμός επίβλεψης και ελέγχου (H/Y, λογισμικό, monitor κτλ)		
ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ			
11	Εκτύπωση σε ενσωματωμένο printer		
12	Δυνατότητα σύνδεσης εξωτ. printer		
13	Δυνατότητα μελλοντικών επεκτάσεων και συνδέσεων με εξωτ. συστήματα		
ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ			
14	Φωτεινός ενδείκτης (LED) κατάστασης		
15	Συνθήκες λειτουργίας -10 °C έως +55 °C		
16	Διαιρούμενου τύπου με συμβατή κοινή βάση Bayonet		
17	Αναμονή για σύνδεση με απομακρυσμένο ενδείκτη (LED)		
18	Ρυθμιζόμενα επίπεδα λειτουργίας με προγραμματισμό από Κεντρ. Πίνακα.		
19	Με απομονωτή βραχυκυκλώματος και προστασία έναντι EMI - RFI		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ 2 / 5
ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ

α/α	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΑΙ-ΟΧΙ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΚΟΜΒΙΑ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ			
20	Κατά ΕΛΟΤ EN 54 – Part 11		
21	Τετράγωνου σχήματος, ερυθρά με επιφ. $\geq 5000 \text{ mm}^2$ και σήμανση FIRE		
22	Με βάση, ηλεκτρονικό στοιχείο και πλαστικό κάλυμμα με επιφ. $\geq 160 \text{ mm}^2$		
23	Άμεσης λειτουργίας (Type A)		
24	Επίτοιχη τοποθέτηση, προστασία IP67		
25	Απενεργοποίηση με κλειδί επανάταξης και έλεγχος χωρίς σπάσιμο καλύμματος		
ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΟΡΑΤΟΥ ΚΑΠΝΟΥ			
26	Κατά ΕΛΟΤ EN 54 – Part 7		
27	Ελάχιστη ακτίνα κάλυψης 7.5 m		
28	Ανίχνευση ορατών προϊόντων καύσης, καπνούς, βραδεία καύση, υπερθέρμανση		
29	Λειτουργία με διάθλαση - σκέδαση φωτός με φωτοευαίσθητο κύτταρο		
30	Με περιμετρικές θυρίδες και εσωτερικό πλέγμα προστασίας θαλάμου		
ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΟΡΙΚΟΙ ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ			
31	Κατά ΕΛΟΤ EN 54 – Part 5		
32	Ελάχιστη ακτίνα κάλυψης 5.5 m		
33	Λειτουργία ανίχνευσης του ρυθμού ανόδου της θερμοκρασίας		
34	Με θάλαμο με διαφορικό σωλήνα και σύστημα μέγιστης θερμοκρασίας		
35	Ενεργοποίηση με αύξηση θερμοκρασίας $\Delta\theta / t \geq 6 \text{ }^\circ\text{C}$ ή και $\theta \geq 60 \text{ }^\circ\text{C}$		
ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΔΕΣΜΗΣ ΚΑΠΝΟΥ			
36	Κατά ΕΛΟΤ EN 54 – Part 12		
37	Ελάχιστο πλάτος δέσμης 15 m Εμβέλεια 50 m και 100 m		
38	Τεχνολογίας υπέρυθρης ακτινοβολίας συνεχούς οπτικής ανάλυσης		
39	Ενιαία συσκευή (εκ)πομπού – δέκτη και πρισματικό ανακλαστήρα ή set		
40	Ρυθμιζόμενα στάδια επίπεδα λειτουργίας		
41	Με ρύθμιση ευθυγράμμισης και κύκλωμα αντιστάθμισης ευαισθησίας		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ 3 / 5
ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ

α/α	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΑΙ-ΟΧΙ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΜΕΣΑ ΕΝΔΕΙΞΗΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΣΗΣ			
ΦΑΡΟΙ – ΦΑΡΟΣΕΙΡΗΝΕΣ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ			
42	Ηχητικές διατάξεις συναγερμού κατά ΕΛΟΤ EN 54 – Part 3		
43	Οπτικές διατάξεις συναγερμού κατά ΕΛΟΤ EN 54 – Part 23		
44	Δύο τύποι (παλμικός – συνεχής) ηχητικού συναγερμού 65 έως 120 dB(A) στο 1 m		
45	Ερυθρά ή λευκή φωτεινότητα ≥ 0.4 lux με ρυθμό αναλαμπής 0.5 – 2 Hz		
46	Συμβατή βάση με αυτήν των ανιχνευτών		
47	Επίτοιχη τοποθέτηση, προστασία IP33		
48	Με απομονωτή βραχυκυκλώματος		
49	Συνθήκες λειτουργίας -10 °C έως +55 °C		
ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟΙ ΕΝΔΕΙΚΤΕΣ (LED) ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΤΗ			
50	Συμβατοί και κατάλληλοι για σύνδεση με περισσότερους από έναν ανιχνευτή		
51	Συνθήκες λειτουργίας -10 °C έως +55 °C		
52	Σε διακοπή ή βραχυκύκλωμα δεν επηρεάζουν την λειτουργία του ανιχνευτή		
ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ			
53	Πυράντοχη – βραδύκαυστη 90 min τύπου FE 180 / E 90		
54	Καλώδια ισχύος – ελέγχου, ελεύθερα καπνού και αλογόνων		
55	Με μόνωση αγωγών, εσωτερική επένδυση και εξωτερικό μανδύα		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ 4 / 5
ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

α/α	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΑΙ-ΟΧΙ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Κατά ΕΛΟΤ EN 1838 ΕΛΟΤ EN 60598-2.22		
2	Αυτόνομα, αυτοελεγχόμενα, συνεχούς λειτουργίας, τεχνολογία λαμπτήρων LED		
3	Βάση από πλαστική ύλη αυτοσβέσιμη και κάλυμμα διαφανές πρισματικό		
4	Τροφοδοσία από εφεδρική πηγή με κύκλωμα ελέγχου και inverter		
5	Ελάχιστη φωτεινή ροή 55 lumens		
6	Ελάχιστη τιμή φωτισμού 10 lux στη στάθμη του δαπέδου		
7	Διατήρηση φωτισμού για τουλάχιστον 90 min		
8	Χρονυστέρηση ετοιμότητας 50% εντός 5 sec και 100% εντός 60 sec		
9	Δείκτης ομοιογένειας φωτισμού ≤ 40 Χρωματική απόδοση ≥ 40		
10	Αυτόματη μεταγωγή από κύρια σε εφεδρική πηγή ≤ 10 sec		
11	Ενδεικτική λυχνία (LED) λειτουργίας φόρτισης εφεδρικής πηγής		
12	Προστασία από υπερφόρτιση ή πλήρη αποφόρτιση		
13	Τυποποιημένη σήμανση με λευκό εικονοσύμβολο σε πράσινο φόντο		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ 5 / 5
ΠΥΡΑΝΤΟΧΑ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΑΤΑ - ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ ΚΑΙ ΑΠΛΕΣ ΘΥΡΕΣ

α/α	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΑΙ-ΟΧΙ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΕΣ			
1	Αποδοχή από το Αρχηγείο του Π.Σ. με δείκτη πυραντίστασης 60 min		
2	Τύπου F κατά ΕΛΟΤ EN 520:2005 ή τύπου GKF κατά DIN 18180		
3	Εσωτερικό άκαυστο υλικό και ταινία θερμοδιογκούμενη, πυράντοχα 60 min		
ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΘΥΡΕΣ			
4	Με δείκτη πυραντίστασης 60 min και κλάση πιστοποίησης τύπου REI 60		
5	Θυρόφυλλο τύπου SANDWITCH με χαλυβδοέλασμα πάχους ≥ 0.8 mm		
6	Εσωτερικό άκαυστο υλικό και ταινία θερμοδιογκούμενη, πυράντοχα 60 min		
7	Δύο στροφείς με ρυθμιζόμενη προένταση και δύο πίροι ασφαλείας		
8	Μεταλλική κάσα με χαλυβδοέλασμα πάχους ≥ 1.5 mm		
9	Πλήρης μηχανισμός εξόδου κινδύνου – panic bar		
10	Κλειδαριά, πυράντοχα πόμολα, μηχανισμός προτεραιότητας		
11	Μεταλλική πινακίδα σήμανσης συμμόρφωσης προτύπων / πιστοποίησης		
ΑΠΛΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΘΥΡΕΣ			
12	Θυρόφυλλο τύπου SANDWITCH με χαλυβδοέλασμα πάχους ≥ 0.8 mm		
13	Δύο στροφείς με ρυθμιζόμενη προένταση και δύο πίροι ασφαλείας		
14	Μεταλλική κάσα με χαλυβδοέλασμα πάχους ≥ 1.5 mm		
15	Πλήρης μηχανισμός εξόδου κινδύνου – panic bar		
16	Κλειδαριά, πυράντοχα πόμολα, μηχανισμός προτεραιότητας		
17	Μεταλλική πινακίδα σήμανσης συμμόρφωσης προτύπων / πιστοποίησης		