

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΣΤΟΝ ΞΕΝΩΝΑ ΚΑΡΚΙΝΟΠΑΘΩΝ – ΜΟΝΑΔΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ "ΝΙΚΟΣ ΚΟΥΡΚΟΥΛΟΣ".

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Οι παρούσες τεχνικές προδιαγραφές αφορούν την επέκταση του υπάρχοντος διευθυνσιοδοτημένου συστήματος πυρανίχνευσης στους Ξενώνες Καρκινοπαθών, την προμήθεια και εγκατάσταση πινάκων πυρανίχνευσης και πινάκων αυτόματης κατάσβεσης στη Μονάδα Ημερήσιας Νοσηλείας "Νίκος Κούρκουλος" και την πλήρη συμμόρφωση των συστημάτων πυρανίχνευσης και αυτόματης κατάσβεσης με την εγκεκριμένη μελέτη της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας. Στην οικονομική προσφορά περιλαμβάνεται και η αποξήλωση του πίνακα πυρανίχνευσης, της καλωδίωσης, των πυρανιχνευτών κτλ που είναι εγκατεστημένα στους ξενώνες καρκινοπαθών και θα τεθούν εκτός λειτουργίας

1. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Στο χώρο υποδοχής ασθενών υπάρχει εγκατεστημένος ο διευθυνσιοδοτημένος πίνακας πυρανίχνευσης INIM SMARTLOOP 2080/G (6 LOOP) με ανιχνευτές - βάση INIM ED100/EB0010, με φαροσειρήνες INIM ES0020RE και μπουτόν EC 0020.

Θα συνδεθούν στον υπάρχοντα διευθυνσιοδοτημένο πίνακα σαράντα έξι (46) διευθυνσιοδοτημένοι ανιχνευτές καπνού, δεκατρία (13) διευθυνσιοδοτούμενα κομβία συναγερού φωτιάς και είκοσι έξι (26) διευθυνσιοδοτούμενες φαροσειρήνες

Για όλα τα προαναφερόμενα υλικά θα πρέπει να πραγματοποιηθούν καλωδιώσεις κατάλληλων διαστάσεων που συνδέουν τους ανιχνευτές, τις σειρήνες και τους φωτεινούς επαναλήπτες με τον κεντρικό πίνακα. Η επιλογή των βρόγχων που θα γίνονται οι συνδέσεις θα γίνει σε συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία του Α.Ν.Θ. Θεαγνείου. Θα γίνουν όλες οι απαιτούμενες εργασίες και θα παραδοθεί το σύστημα σε πλήρη λειτουργία.

Το καλώδιο σύνδεσης θα είναι πυράντοχο, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα. Θα πραγματοποιηθεί αποξήλωση των συστημάτων πυρανίχνευσης (πίνακες, ανιχνευτές, καλώδια, φαροσειρήνες κτλ) σε χώρους όπου θα γίνει νέα εγκατάσταση και τα υλικά θα παραδοθούν στη Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου. Οι οδεύσεις των καλωδίων θα γίνονται εντός των ψευδοροφών και όπου δεν υπάρχουν ψευδοροφές με ευθύγραμμους σωλήνες τύπου Κουβίδη.

2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

2.1 ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟΙ ΘΕΡΜΙΚΟΙ ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΟΡΙΚΟΙ ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ

Οι διευθυνσιοδοτούμενοι θερμικοί ανιχνευτές θα πρέπει να είναι έξυπνες συσκευές με ενσωματωμένους αλγόριθμους για σύγκριση σημάτων, ώστε να διασφαλίζεται η αξιόπιστη ανίχνευση και να κατασκευάζονται σύμφωνα το EN54 – 5 και το EN54 – 17.

Κάθε ανιχνευτής θα διαθέτει έναν απομονωτή βραχυκυκλώματος ο οποίος, σε περίπτωση βραχυκυκλώματος μεταξύ των δύο πόλων και του βρόχου του πίνακα είναι σε θέση να διακόψει τον αρνητικό πόλο, απομονώνοντας έτσι το τμήμα που εμπλέκεται στο βραχυκύκλωμα.

Ο ανιχνευτής θα αναγνωρίζεται από τον συμβατό πίνακα μόλις συνδεθεί στον βρόχο με βάση τον σειριακό του αριθμό, για την αυτόματη εύρεση του εγκατεστημένου εξοπλισμού βρόχου (auto-learn), χωρίς να απαιτείται πρόσθετος προγραμματισμός.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του θερμικού ανιχνευτή θα είναι κατ' ελάχιστο:

- Δυνατότητα προσαρμογής μέσω παραμέτρων ανάλογα με τις απαιτήσεις της εφαρμογής. Δυνατότητα ρύθμισης ευαισθησίας : A1R (58°C + RoR) – B (72°C) – BR(72°C + RoR) – A2S (58°C).
- Ενσωματωμένο απομονωτή.
- Εσωτερική παρακολούθηση και αποστολή σφαλμάτων στον πίνακα ελέγχου.
- Ένδειξη LED 2 χρωμάτων ορατό σε 360ο για σήμανση Alarm, κανονικής λειτουργίας ή σφάλματος ανιχνευτή.
- Δυνατότητα αποθήκευσης των ιστορικών μετρήσεων 5 λεπτά πριν από κάθε συναγερμό στην εσωτερική μνήμη ανιχνευτή για διερεύνηση ψευδοσυναγερμών κλπ.
- Ελεγχόμενη έξοδο για ενεργοποίηση οπτικών επαναληπτών από αυτόν ή από άλλους ανιχνευτές.
- Θερμοκρασία λειτουργίας -5°C ως +40°C.
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το EN54 – 5 και το EN54 – 17 από αναγνωρισμένο φορέα όπως το LPCB.

2.2 ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟ ΚΟΜΒΙΟ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ ΦΩΤΙΑΣ

Τα διευθυνσιοδοτούμενα χειροκίνητα κομβία συναγερμού φωτιάς θα έχουν επανατάξιμο στοιχείο, θα είναι κατάλληλα για επίτοιχη τοποθέτηση και θα κατασκευάζονται σύμφωνα με το EN54-11 και EN54-17. Το κομβίο θα περιλαμβάνει ένα κλειδί για γρήγορες δοκιμές.

Το κομβίο θα αναγνωρίζεται από τον συμβατό πίνακα μόλις συνδεθεί στον βρόχο με βάση τον σειριακό του αριθμό, για την αυτόματη εύρεση του εγκατεστημένου εξοπλισμού βρόχου (auto-learn), χωρίς να απαιτείται πρόσθετος προγραμματισμός.

Το κομβίο επιπρόσθετα θα περιλαμβάνει:

- Ενσωματωμένο απομονωτή βρόχου
- Ένδειξη απόκρισης συναγερμού
- Ενεργοποίηση της ένδειξης LED

2.3 ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΟΥΜΕΝΗ ΦΑΡΟΣΕΙΡΗΝΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ ΦΩΤΙΑΣ ΣΕ ΤΟΙΧΟ

Η φαροσειρήνα αποτελείται από συνδυασμό σειρήνας και φωτιστικού και εγκαθίστανται σε επίκαιρα σημεία για την αναγγελία συναγερμού στο προσωπικό και το κοινό. Οι φαροσειρήνες θα είναι διευθυνσιοδοτούμενες συσκευές που θα συνδέονται και θα τροφοδοτούνται απευθείας από το βρόχο. Ο τόνος συναγερμού θα είναι επιλέξιμος μέσω προγραμματισμού.

Οι φαροσειρήνες θα κατασκευάζονται σύμφωνα με το EN54-3 για την λειτουργία της σειρήνας, σύμφωνα με το EN54-23 για την λειτουργία του φάρου, σύμφωνα με το EN54-17 για απομόνωση σε περίπτωση βραχυκυκλώματος και θα είναι κατάλληλες για εγκατάσταση σε τοίχο.

Κάθε φαροσειρήνα θα διαθέτει έναν απομονωτή βραχυκυκλώματος ο οποίος, σε περίπτωση βραχυκυκλώματος μεταξύ των δύο πόλων και του βρόχου του πίνακα είναι σε θέση να διακόψει τον αρνητικό πόλο, απομονώνοντας έτσι το τμήμα που εμπλέκεται στο βραχυκύκλωμα.

Η φαροσειρήνα θα αναγνωρίζεται από τον συμβατό πίνακα μόλις συνδεθεί στον βρόχο με βάση τον σειριακό του αριθμό, για την αυτόματη εύρεση του εγκατεστημένου εξοπλισμού βρόχου (auto-learn), χωρίς να απαιτείται πρόσθετος προγραμματισμός.

Η φαροσειρήνα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Μέχρι 101 dBA σε 1m
- 14 επιλέξιμοι τόνοι αναγγελίας
- Ενσωματωμένο απομονωτή.
- Τροφοδοσία από βρόχο
- Τυποποίηση οπτικής αναγγελίας σύμφωνα με EN54-23: W-3,5-10.
- Θερμοκρασία λειτουργίας -20 έως +70oC.

3. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑΚΛΙΣΗΣ

Στους χώρους ΗΜ των ηλεκτρικών πινάκων και στο χώρο των φιαλών οξυγόνου η κατάσβεση θα πραγματοποιείται με τοπικό σύστημα διοξειδίου του Άνθρακα.

Η μελέτη, σχεδίαση και εγκατάσταση των αυτόματων συστημάτων πυρόσβεσης με διοξείδιο του άνθρακα καθορίζεται από το πρότυπο NFPA 12: "Standard on Carbon Dioxide Extinguishing Systems", όπως κάθε φορά ισχύει.

Το τοπικό σύστημα κατάσβεσης θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Τοπικό πίνακα πυρανίχνευσης
- Δίκτυο τοπικών πυρανιχνευτών.
- Συστοιχία φιαλών με το κατασβεστικό υλικό
- Δίκτυο σωληνώσεων με τα ακροφύσια.
- Κομβία χειροκίνητης ενεργοποίησης της κατάσβεσης.
- Κομβία χειροκίνητης ακύρωσης της κατάσβεσης
- Κουδούνι προσυναγερμού.
- Σειρήνες.
- Φωτεινή ένδειξη εισόδου.

Η απαιτούμενη ποσότητα του κατασβεστικού μέσου προέκυψε από την ογκομέτρηση του κάθε προστατευόμενου χώρου.

Η λειτουργία και ο έλεγχος του συστήματος πυρανίχνευσης καθώς και η ενεργοποίηση του συστήματος πυρόσβεσης θα πρέπει να γίνεται αυτομάτως, μέσω του τοπικού πίνακα ελέγχου ο οποίος θα πρέπει να εγκατασταθεί εκτός του προστατευόμενου χώρου.

3.1 Λειτουργία σε περίπτωση εκδήλωσης πυρκαγιάς:

Όταν η φωτιά εκδηλωθεί στον προστατευόμενο χώρο, ο πίνακας θα επιβεβαιώνει το γεγονός (η επιβεβαίωση θα γίνεται με την διάταξη της διπλής ζώνης, δηλαδή η ενεργοποίηση της πυρόσβεσης θα αρχίζει μόνον όταν και οι δύο ζώνες των ανιχνευτών δώσουν σήμα “φωτιά”) και αφού η φωτιά εξακολουθεί να υφίσταται μετά από μια συνολική χρονοκαθυστέρηση 30~45 sec τότε θα πρέπει να κατακλύσει τον χώρο με το υλικό.

Οι παραπάνω ενέργειες πρέπει να συνοδεύονται με ηχητικό σήμα και με φωτεινή ένδειξη “STOP GAS” που θα αποτρέπει την είσοδο ατόμων στον κατακλυσμένο χώρο. (Προηγουμένως θα πραγματοποιείται ένα ηχητικό σήμα προειδοποίησης όταν η μία ζώνη πυρανιχνευτών έχει δώσει σήμα “φωτιά” από την σειρήνα συναγερμού). Όλα τα παραπάνω θα εκτελούνται αυτομάτως από τον πίνακα ελέγχου, όταν το σύστημα είναι στην κατάσταση “ΑΥΤΟΜΑΤΟ”. Εάν το σύστημα είναι σε κατάσταση “ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ”, η κατάκλιση του χώρου θα γίνεται με την επέμβαση ατόμου, μέσω χειροδιακόπτη, ο οποίος θα ευρίσκεται έξω από την κυρία είσοδο του προστατευόμενου χώρου.

Με τη διέγερση του πρώτου ανιχνευτή, ο τοπικός πίνακας θα δώσει σήμα συναγερμού

στον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης του κτιρίου και θα λειτουργήσει μόνον το κουδούνι προ-συναγερμού του χώρου, για προειδοποίηση εκκενώσεως, όπου υπάρχει κίνδυνος για το προσωπικό. Με τη διέγερση και του δεύτερου ανιχνευτή (ή σε περίπτωση χειροκίνητης ενεργοποίησης), ο τοπικός πίνακας θα δώσει εντολή προς τις σειρήνες και τους φωτεινούς επαναλήπτες.

Μετά την παρέλευση καθορισμένου χρόνου (όχι μεγαλύτερου από 45sec) και εφόσον δεν ακυρωθεί ο συναγερμός επί τόπου, θα δώσει εντολή στην αντίστοιχη ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα να ανοίξει η φιάλη για αυτόματη κατάσβεση από τα ελεύθερα ακροφύσια. Συγχρόνως με την εντολή κατάκλισης δίνεται εντολή για την αυτόματη διακοπή των συσκευών του χώρου και τη διακοπή του μηχανικού εξαερισμού.

Επίσης θα υπάρχει μία αναπνευστική συσκευή κλειστού κυκλώματος στον χώρο για την χρήση της μετά την κατάκλιση.

3.2 Τοπικοί πυρανιχνευτές

Θα υπάρχουν δύο είδη πυρανιχνευτών (καπνού και θερμοδιαφορικός) στους χώρους, σε χωριστές ζώνες σύμφωνα με τα σχέδια για διπλή επαλήθευση του συναγερμού. Οι καλωδιώσεις θα είναι πυράντοχες.

3.2.1. Ανιχνευτές ορατού καπνού

Εντός του προστατευόμενου χώρου θα τοποθετηθούν ανιχνευτές ορατού καπνού σύμφωνα με τα σχέδια. Στη βάση κάθε ανιχνευτή υπάρχει ενδεικτική λυχνία για την τοπική ένδειξη συναγερμού φωτοδιοδικού τύπου (LED). Είναι κατασκευασμένοι για την ανίχνευση φωτιάς που παράγει ελαφρύ λευκό καπνό Δεν επηρεάζονται από την ταχύτητα του αέρα και η

λειτουργία τους στηρίζεται στην αρχή της σκέδασης του φωτός. Οι ανιχνευτές διαθέτουν ρυθμιζόμενη ευαισθησία και έχουν θερμοκρασία λειτουργίας από 0°C ως και +50 °C.

Συνολικά θα εγκατασταθούν πέντε (5) ανιχνευτές.

3.2.2 Θερμοδιαφορικοί Ανιχνευτές

Εντός του προστατευόμενου χώρου θα τοποθετηθούν θερμοδιαφορικοί ανιχνευτές, σύμφωνα με τα σχέδια.

Ο κάθε ανιχνευτής ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος ανυψώνεται απότομα με ρυθμό 4°C ανά πρώτο λεπτό της ώρας ανεξαρτήτως της σχετικής θερμοκρασίας του περιβάλλοντος χώρου. Συνολικά θα εγκατασταθούν πέντε (5) ανιχνευτές

3.3 Σωληνώσεις □ Ακροφύσια

Τα ακροφύσια θα είναι ανοικτού τύπου, κατάλληλα με το κατασβεστικό μέσον που εκτοξεύουν (CO₂). Θα τοποθετηθούν ακροφύσια πάνω από τις συσκευές και τις διατάξεις που προστατεύουν, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ο έλεγχος κάθε πιθανής εστίας πυρκαγιάς. Τα ακροφύσια είναι ονομαστικής διαμέτρου 1/2". Συνολικά θα εγκατασταθούν έξι (6) ακροφύσια.

Το δίκτυο σωληνώσεων θα ξεκινάει από τον συλλέκτη της συστοιχίας φιαλών και θα διακλαδίζεται στον προστατευόμενο χώρο μετά από μία ηλεκτρομαγνητική βάνα ενεργοποίησης. Οι ονομαστικοί διάμετροι κλάδων διανομής, του CO₂ από τον συλλέκτη μέχρι τους χώρους κατάσβεσης είναι συνάρτηση της ποσότητας του CO₂.

3.4 Συστοιχίες φιαλών

Θα τοποθετηθούν συστοιχίες φιαλών με το κατασβεστικό υλικό στις θέσεις που προβλέπονται στα σχέδια. Η χωρητικότητα τους θα είναι ανάλογη με τις απαιτήσεις των χώρων και την μελέτη για να πετυχαίνουν τις επιθυμητές συγκεντρώσεις κατασβεστικού υλικού.

Οι συστοιχίες θα είναι πλήρεις με την στήριξή τους, την κεντρική ηλεκτρομαγνητική βάνα απελευθέρωσης του κατασβεστικού υλικού και τον συλλέκτη.

Θα φέρουν όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και όργανα για έλεγχο και συντήρηση. Στα πεδία χαμηλής τάσης θα τοποθετηθούν δύο (2) φιάλες 50Kg και στο χώρο φιαλών οξυγόνου μία (1) φιάλη διοξειδίου άνθρακα 40Kg.

3.4.1 Υπολογισμός ποσότητας κατασβεστικού υλικού CO₂

Σύμφωνα με τους υπολογισμούς οι απαιτούμενες ποσότητες σε κατασβεστικό υλικό CO₂ είναι:

Για το χώρο Πινάκων και φιαλών οξυγόνου (φωτιά εσωτερικού τύπου) σύμφωνα με τον NFPA 12 ισχύει :

Αναλογία υλικού $1,35\text{Kg}/\text{m}^3$ προστατευόμενου χώρου όγκου και $5\text{Kg}/\text{m}^2$ μόνιμου ανοίγματος.

Χώρος Πινάκων:

Όγκος χώρου : $V = 22,10\text{m}^2 \times 3,20\text{m} = 70,72 \text{ m}^3$

Ανοίγματα : Δεν υπάρχουν

Άρα απαιτούνται: $70,72\text{m}^3 \times 1,35\text{kg}/\text{m}^3 = 95,47 \text{ Kg}$

Θα τοποθετηθούν 2 φιάλες διοξειδίου άνθρακα των 50Kg.

Ακροφύσια ανοικτού τύπου: 4 τεμάχια

Χώρος φιαλών Οξυγόνου:

Όγκος χώρου :

$V = 7,00\text{m}^2 \times 3,20\text{m} = 22,40 \text{ m}^3$

Ανοίγματα : Δεν υπάρχουν

Άρα απαιτούνται: $22,40\text{m}^3 \times 1,35\text{kg}/\text{m}^3 = 30,24 \text{ Kg}$

Θα τοποθετηθεί 1 φιάλη διοξειδίου άνθρακα των 40Kg.

Ακροφύσια ανοικτού τύπου: 2 τεμάχια

3.5 Οπτική και ηχητική σήμανση

Μέσα στον προστατευόμενο χώρο θα υπάρχει κουδούνι προσυναγερμού που θα ειδοποιεί το προσωπικό σε περίπτωση ενεργοποίησης των πυρανιχνευτών.

Έξω από τον χώρο θα υπάρχει σειρήνα συναγερμού καθώς και φωτεινή σήμανση πάνω από την πόρτα σύμφωνα με τα επισυναπτόμενα σχέδια

3.6 Κομβία χειροκίνητης ενεργοποίησης και ακύρωσης

Ένα κομβίο θα ενεργοποιεί χειροκίνητα την κατάσβεση στο χώρο αυτό με μία μικρή χρονική καθυστέρηση για εκκένωση.

Ένα άλλο κομβίο (μανιτάρι) θα καταργεί χειροκίνητα την εντολή κατάσβεσης, εάν διαπιστωθεί επί τόπου ότι πρόκειται για εσφαλμένο συναγερμό. Τα κομβία θα βρίσκονται μέσα σε μεταλλικό κουτί με ευανάγνωστη επιγραφή: "ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ" και "ΑΚΥΡΩΣΗ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ".

4. Μέτρα ασφάλειας για τη χρήση διοξειδίου του άνθρακα CO2 σε συστήματα ολικής κατάκλισης χώρων.

4.1 Ο ανάδοχος πρέπει να φροντίσει για την εγκατάσταση μηχανικού κατά κανόνα συστήματος άμεσου εξαερισμού που μετά το πέρας της κατάκλισης θα διοχετεύσει το διοξείδιο του άνθρακα, που είναι βαρύτερο του αέρα σε ασφαλή υπαίθριο χώρο.

Το εν λόγω σύστημα, πρέπει να απενεργοποιείται πριν την έναρξη της κατάκλισης, επειδή

σε διαφορετική περίπτωση απαιτείται πρόσθετη ποσότητα κατασβεστικού μέσου.

4.2.

Σύστημα χρονοκαθυστέρησης συνδεδεμένο με σύστημα οπτικού και ηχητικού συναγερμού που δίδει διαφορετικό κατά προτίμηση σήμα από εκείνο του συστήματος πυρανίχνευσης, προκειμένου ο χώρος να μην κατακλυσθεί αμέσως μετά την ενεργοποίηση του συστήματος πυρανίχνευσης. Επιπροσθέτως έξω από τον εν λόγω χώρο, επιβάλλεται η εγκατάσταση συστήματος συναγερμού που θα δίδει συνεχώς σήμα, έως ότου η ατμόσφαιρα αποκτήσει τις συνήθεις ιδιότητες της.

4.3 Χειροκίνητη βαλβίδα διακοπής που χρησιμοποιείται για την αποφυγή εσφαλμένης ενεργοποίησης του συστήματος, κατά τη διάρκεια εργασιών συντήρησης ή εφόσον η εκκένωση του χώρου δεν αναμένεται να πραγματοποιηθεί ή δεν έχει πραγματοποιηθεί εντός του αναμενόμενου χρόνου.

4.4 Πρόσδοση οσμής στο διοξείδιο του άνθρακα που από τη φύση του είναι άοσμο, προκειμένου τυχούσα διαρροή του να γίνει άμεσα αντιληπτή

5. ΠΥΡΟΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ

5.1 Πυράντοχο χωρίσματα με σύστημα ξηράς δόμησης με γυψοσανίδες με ΔΠ 120 στο χώρο συστοιχιών φιαλών O₂

Το πυράντοχο χωρίσμα θα είναι κατασκευασμένο και εγκατεστημένο σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και διατάξεις πυροπροστασίας, με αποδοχή από το Αρχηγείο του Πυροσβεστικού Σώματος ως πυράντοχη διαχωριστική κατασκευή με δείκτη πυραντίστασης 120 min, αποτελούμενα και κατασκευασμένα με :

- πυράντοχες γυψοσανίδες :
 - τύπου F κατά ΕΛΟΤ EN 520:2005 ή
 - 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 120 λεπτών.
- θερμοδιογκούμενη ελαστική μαστίχα - ταινία καπνοστεγανότητας περιμετρικά του πυράντοχου διαχωρίσματος και των ανοιγμάτων όδευσης σωλήνων και καλωδιώσεων, κατάλληλου πάχους και ποιότητας για πυραντίσταση 120 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 :
 - θα πληροί τα κριτήρια της απόφασης 2002/739/EK για την απονομή του οικολογικού σήματος (ecolabel),
 - θα προστατεύει το χρήστη και το περιβάλλον κατά την εφαρμογή
 - δεν θα περιέχει στη σύνθεσή του βαρέα μέταλλα, επικίνδυνες ουσίες, αμμωνία, φορμαλδεΐδη και αρωματικούς υδρογονάνθρακες,
 - 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.

5.2 Πυράντοχη Μεταλλική Θύρα μονόφυλλη

Τεχνικές προδιαγραφές πυράντοχης Θύρας 120 min

Η θύρα, μονόφυλλη διαστάσεων 0,90m * 2,20m θα διαθέτει κατ' ελάχιστο :

- θυρόφυλλο τύπου σάντουιτς από διπλό φύλλο γαλβανιζέ λαμαρίνας 0,8mm τουλάχιστον, με εσωτερική γέμιση από υψηλής πυκνότητας στρώμα πυράντοχων υλικών, συνολικού πάχους 60mm.
- κάσα από γωνιακό προφίλ γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους 1,5mm τουλάχιστον
- κλειδαριά πυρασφαλείας, αντιστρέψιμη, με σήμανση CE
- ειδικά πόμολα μαύρου χρώματος με σκελετό από ατσάλι, πλήρης με πλάκες, ροζέτες, απλά κλειδιά και με πλαστικό παρέμβυσμα για την τοποθέτηση κυλίνδρου ασφαλείας.
- δύο μεντεσέδες ανά φύλλο, ο ένας εκ των οποίων διαθέτει Ελατήριο, για τη ρύθμιση επαναφοράς της πόρτας (ρυθμιζόμενος πείρος) και ο άλλος για ρύθμιση καθ' ύψος.
- πλάκες ενίσχυσης στο εσωτερικό του φύλλου για τοποθέτηση μπάρας αντιπανικού
- ειδικά θερμοδιογκούμενα περιμετρικά λάστιχα για πλήρη σφράγιση, μαύρου χρώματος και πλάτους τουλάχιστον 28mm, στην κάσα.
- μεταλλική πινακίδα σε εμφανή σημείο με τα στοιχεία κατασκευής και πιστοποίησης τοποθετημένη στο πλάι της πόρτας.
- βαφή πόρτας με οικολογικό χρώμα με βάση το νερό και βασική απόχρωση RAL με επιλογή της υπηρεσίας για κάθε θύρα.
- βάρος κατά προσέγγιση 45kg/m² για Πόρτες 120'.

Η θύρα θα είναι πιστοποιημένη κατά το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN1634-1 και οι δοκιμές πιστοποίησης θυρών θα έχουν πραγματοποιηθεί από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης από τον Ε.ΣΥ.Δ. για την πραγματοποίηση δοκιμών σε θύρες πυρασφάλειας.

Η πυράντοχη θύρα θα συνοδεύεται από τα Πιστοποιητικά της, καθώς και με Οδηγίες Εγκατάστασης και Συντήρησης.

Η στήριξη της θύρας θα κατασκευαστεί με μεταλλικό δοκό 80x80x3 mm.

Κατά την παραλαβή, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει απαραίτητα τα παρακάτω έντυπα πυράντοχων θυρών :

1. Στο τιμολόγιο/δελτίου αποστολής θα πρέπει να αναφέρεται επακριβώς ο κατασκευαστής, ο πλήρης τύπος – κωδικός της θύρας, όπως ακριβώς αναφέρεται και στο πιστοποιητικό της.
2. Πιστοποιητικά πυράντοχής της θύρας και των εξαρτημάτων τους, τα οποία θα αποτελούνται από:

- την έκθεση δοκιμής – έντυπο του εργαστηρίου δοκιμών της θύρας, 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.
- Βεβαίωση από το Ε.ΣΥ.Δ. Α.Ε. ότι το εργαστήριο που πραγματοποίησε τις δοκιμές είναι διαπιστευμένο για την πραγματοποίηση των δοκιμών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό ή την έκθεση δοκιμής, από το Φορέα Διαπίστευσης της χώρας του και η οποία βεβαίωση θα αναφέρεται στην εταιρία που ζήτησε την πιστοποίηση (και η οποία θα πρέπει να είναι η ίδια με αυτή που θα αναφέρεται στο τιμολόγιο δηλαδή που πούλησε τη θύρα) ή αντίστοιχα ενδιάμεσα τιμολόγια μεταξύ αυτής που αναφέρεται στο έντυπο του Ε.ΣΥ.Δ. και αυτής που πούλησε την πόρτα.

Σημείωση: Εάν υπάρχει αποδοχή για την πυράντοχη της θύρας από το Αρχηγείο του Πυροσβεστικού Σώματος, τότε απαιτείται και το έγγραφο της αποδοχής από το Αρχηγείο της θύρας για τον δείκτη πυραντίστασης που επιτυγχάνει.

6. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

6.1 Ο ανάδοχος οφείλει να εγκαταστήσει κατ' ελάχιστο ότι αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή του συστήματος, σε ότι αποτυπώνεται στο σχέδιο αλλά και ότι απαιτείται από την πυροσβεστική υπηρεσία σύμφωνα με τη μελέτη, καθώς και να καταθέσει πρόγραμμα υπολογισμού των σωληνώσεων και των οπών των ακροφυσίων από αναγνωρισμένο οίκο, καθώς η κατάσβεση θα πρέπει να υλοποιηθεί σε χρόνο μικρότερο των 10 sec.

6.2. Μετά το πέρας της εγκατάστασης ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει υπεύθυνη δήλωση ότι το σύστημα εγκαταστάθηκε και λειτουργεί καλώς, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη. Ο ανάδοχος θα παραδώσει:

σχέδια, χειρίδια συντήρησης και χρήσης και λοιπά τεχνικά στοιχεία ενδιαφέροντος καθώς και λίστες με τους βρόγχους και την περιγραφή των διευθυνσιοδοτημένων στοιχείων.

6.3. Θα κατατεθεί αναλυτική οικονομική προσφορά όπου θα φαίνονται το συνολικό κόστος των υλικών και το συνολικό κόστος εργασιών. Μειοδότης θα κριθεί ο υποψήφιος ανάδοχος με τη συνολικά χαμηλότερη τιμή. Θα κατατεθούν τεχνικά φυλλάδια όλων των προσφερόμενων προϊόντων και οι άδειες των τεχνικών.

6.4. Οι εργασίες θα ολοκληρωθούν σε 60 ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης. Οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν σε ώρες και ημέρες που δεν διαταράσσουν την εύρυθμη λειτουργία των Ξενώνων και της ΜΗΝ.

6.5. Οι ανάδοχοι οφείλουν να λάβουν γνώση των επιτόπιων συνθηκών.