

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ**  
**ΑΠ' ΕΥΘΕΙΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:**

**«Εργασίες συντήρησης πυροσβεστικών συγκροτημάτων και συστημάτων πυρανίχνευσης, αναγόμωσης πυροσβεστήρων και μονίμων συστημάτων πυρόσβεσης CO<sub>2</sub>, FM200 των κτιρίων του ΓΠΑ»**

Προσκαλούμε τους ενδιαφερόμενους να καταθέσουν τις προσφορές τους για την απ'ευθείας ανάθεση του έργου:

**«Εργασίες συντήρησης πυροσβεστικών συγκροτημάτων και συστημάτων πυρανίχνευσης, αναγόμωσης πυροσβεστήρων και μονίμων συστημάτων πυρόσβεσης CO<sub>2</sub>, FM200 των κτιρίων του ΓΠΑ»**

προϋπολογισθείσας αξίας **είκοσι τεσσάρων χιλιάδων εξακοσίων ευρώ (24.600,00€)**, συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 23%.

Οι ενδιαφερόμενοι παρακαλούνται όπως υποβάλουν τις προσφορές τους στην Επιτροπή Ανάθεσης των απευθείας έργων της Δ/νσης της Τεχνικής Υπηρεσίας μέσα σε σφραγισμένο φάκελο την **Παρασκευή 2 Νοεμβρίου 2012 και από ώρα 11:00 έως 11:15 στην αίθουσα Συγκλήτου, στον 1<sup>ο</sup> όροφο του Κεντρικού κτιρίου της Διοίκησης του Ιδρύματος,** που βρίσκεται στην Ιερά Οδό 75, 118 55, Βοτανικός – Αθήνα προκειμένου να αξιολογηθούν.

Πληροφορίες σχετικά με τις Τεχνικές Περιγραφές και Προδιαγραφές του έργου:

Κος Ιωαννίδης Γρηγόρης

Τηλ: 210-5294910

Συνημμένα: **Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές του έργου**

Αθήνα, 23- 10- 2012

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Για το έργο: **ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ, ΑΝΑΓΟΜΩΣΗΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ ΚΑΙ ΜΟΝΙΜΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ CO<sub>2</sub>, FM200 ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΤΟΥ ΓΠΑ**

Η εταιρεία που θα αναλάβει το σύνολο των εργασιών θα είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2008 για σχεδιασμό, εγκατάσταση και συντήρηση μονίμων συστημάτων πυρόσβεσης.

### Χρονική διάρκεια

Το σύνολο των εργασιών πρέπει να γίνει εντός 3 εβδομάδων το αργότερο από την υπογραφή της σύμβασης.

### **1. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ**

Στο **Γεωργικό Μουσείο** υπάρχει πυροσβεστικό σύστημα που δεν έχει λειτουργήσει ποτέ. Για την θέση σε λειτουργία απαιτούνται οι παρακάτω ενέργειες:

- Να αποκατασταθούν οι μεντεσέδες στα σιδερένια πορτάκια του εξωτερικού μηχανοστασίου (όπου βρίσκεται το πυροσβεστικό συγκρότημα) ώστε να ανοίγουν κανονικά. Στο τέλος να βαφούν τα πορτάκια και τα σίδερα.
- Να καθαριστεί πλήρως το μηχανοστάσιο και όλα τα μηχανήματα.
- Να ανασηκωθεί η μηχανή ώστε οι φλάντζες να έρθουν σε θέση που να μπορούν βιδωθούν μεταξύ τους, με ενδιάμεση τοποθέτηση στεγανοποιητικού δακτυλίου.
- Να αποκατασταθούν τα όποια προβλήματα έδρασης με στερέωση της βάσης.
- Να συνδεθεί ηλεκτρικά το σύστημα
- Να αλλάξει η μπαταρία και να τοποθετηθεί φορτιστής.
- Να αλλάξει το σκουριασμένο δοχείο διαστολής (100lt 10bar).
- Να συνδεθούν οι συλλέκτες με το πυροσβεστικό δίκτυο του κτιρίου.
- Να ανοιχθεί η δεξαμενή νερού, να καθαριστεί και να συμπληρωθεί με νερό, να ελεγχθεί η λειτουργία των φλοτέρ.
- Κατόπιν θα γίνει κανονική συντήρηση σε όλα τα μηχανήματα του πυροσβεστικού συγκροτήματος σύμφωνα με τις παρακάτω **οδηγίες συντήρησης υδροδοτικού δικτύου (Παράρτημα Α)**.
- Μετά την συντήρηση το σύστημα θα τεθεί σε λειτουργία και θα δοκιμασθεί (θα γίνει δοκιμή με μάνικα).

### **2. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ**

Στο πανεπιστήμιο υπάρχουν δύο κτίρια με δίκτυα πυρανίχνευσης που αυτή τη στιγμή βρίσκονται εκτός λειτουργίας, το Νέο Κτίριο Μελισσοκομίας και το Γεωργικό Μουσείο καθώς και της αίθουσας Κεντρικού Αρχείου.

Στο **Νέο Κτίριο Μελισσοκομίας** το σύστημα πυρανίχνευσης (COOPER CF2000) σχετικά πρόσφατα τέθηκε εκτός λειτουργίας κατά την διάρκεια οικοδομικών εργασιών. Απαιτείται ο έλεγχος λειτουργίας, αποκατάσταση της βλάβης και η τακτική συντήρηση του συστήματος, σύμφωνα με τις παρακάτω **οδηγίες συντήρησης συστήματος πυρανίχνευσης (Παράρτημα Β)**.

Στο **Γεωργικό Μουσείο** το σύστημα πυρανίχνευσης είναι παλιό αλλά δεν έχει λειτουργήσει ποτέ γιατί παρουσίασε δυσλειτουργία. Για την θέση σε λειτουργία απαιτούνται οι παρακάτω ενέργειες:

- Θα ελεγχθούν αναλυτικά όλες οι καλωδιώσεις παροχής ρεύματος ή σήματος ώστε να βρεθούν τυχόν βραχυκυκλώματα.
- Θα αφαιρεθούν τα καπάκια από όλους τους αισθητήρες. Θα ελεγχθεί ότι όλα τα σήματα των αισθητήρων φθάνουν στον κεντρικό πίνακα και σχηματίζουν τους σωστούς βρόγχους.
- Θα γίνει συντήρηση σύμφωνα με τις παρακάτω **οδηγίες συντήρησης συστήματος πυρανίχνευσης (Παράρτημα Β)**.
- Θα γίνει τοποθέτηση συστήματος ειδοποίησης μέσω καρτοκινητού (GSM) που θα ενημερώνει τους φύλακες σε περίπτωση φωτιάς.
- Τέλος, θα γίνει καταγραφή του συστήματος του Μουσείου σε ηλεκτρονικό σχέδιο (dwg) σε υπάρχουσα κτιριακή αποτύπωση.

Στην αίθουσα του **Κεντρικού Αρχείου** το υπάρχον σύστημα FM200 εκτονώθηκε λόγω βραχυκυκλώματος ή σφάλματος στον πίνακα ηλεκτρικής τροφοδοσίας.

- Απαιτείται να γίνει αλλαγή της ηλεκτρικής τροφοδοσίας του πίνακα πυρανίχνευσης – πυρόσβεσης ώστε να έχει ξεχωριστή τροφοδοσία, από δικό του ανεξάρτητο πίνακα τροφοδοσίας ο οποίος θα μένει σε λειτουργία ανεξάρτητα από τον πίνακα φωτισμού.
- Στο τέλος θα γίνει συντήρηση του συστήματος πυρανίχνευσης σύμφωνα με τις **οδηγίες συντήρησης συστήματος πυρανίχνευσης (Παράρτημα Β)**.

Στον **Υποσταθμό 1770** οι 2 πίνακες πυρανίχνευσης των μετασχηματιστών εμφανίζουν σφάλμα και ακούγεται συνεχώς το beeper. Το πρόβλημα βρίσκεται στα αισθητήρια που επηρεάζονται από την σκόνη που ηλεκτρίζεται.

- Να αλλαχθεί η θέση ή το είδος των αισθητηρίων ώστε να εξαλειφτεί το πρόβλημα.

### **3. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΑΝΑΓΟΜΩΣΗ ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ και ΜΟΝΙΜΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να προβεί στον έλεγχο συντήρηση ή και αναγόμωση των πυροσβεστήρων του Πανεπιστημίου.

Προς έλεγχο, συντήρηση και αναγόμωση

Ο συνολικός προβλεπόμενος αριθμός φορητών πυροσβεστήρων προς έλεγχο συντήρηση ή αναγόμωση είναι **303**τεμ. Δίδεται πίνακας με τους υπάρχοντες καταγεγραμμένους φορητούς πυροσβεστήρες στο **Παράρτημα Δ**.

Επίσης δίδεται πίνακας στο **Παράρτημα Ε** με **39** συστήματα μόνιμης πυρόσβεσης CO<sub>2</sub>. Οι φιάλες του Υ/Σ1640 έχουν εκτονωθεί και πρέπει να ξαναγεμισουν.

Λόγω της εκτόνωσης του συστήματος πυρόσβεσης FM200 του κεντρικού αρχείου στο κτίριο της Πρυτανείας είναι απαραίτητη η αναγόμωση του. Οι υπάρχουσες φιάλες FM200 έχουν απόβαρο 115kg/τεμ και η μία περιείχε 128kg και η άλλη 115kg HFC227a.

Πέρα από τον παραπάνω αριθμό των συστοιχιών πυροσβεστήρων CO<sub>2</sub> 45 kg μπορεί να υπάρχουν άλλα συστήματα σε κρίσιμους χώρους που έχουν τοποθετηθεί μεμονωμένα από τα εργαστήρια. Για τα συστήματα αυτά προβλέπεται μόνο ο έλεγχος των φιαλών και η καταγραφή τους.

Ο ανάδοχος θα περάσει από όλους τους χώρους του πανεπιστημίου για την καταγραφή και αρίθμηση όλων των πυροσβεστήρων, καθώς και για να διαπιστώσει την επάρκεια των μέσων και να υποδείξει τα σημεία όπου υπάρχουν ελλείψεις.

Σημείωση: Στα λεβητοστάσια όπου έχει τοποθετηθεί μόνιμο σύστημα πυρόσβεσης με CO<sub>2</sub> δεν απαιτείται η αναγόμωση του πυροσβεστήρα οροφής.

Τρόπος εργασίας

Το Πανεπιστήμιο θα είναι πάντα καλυμμένο με πυροσβεστήρες σε όλους τους χώρους. Σε καμία περίπτωση δεν θα υπάρξει χώρος που δεν θα είναι εφοδιασμένος με επαρκή αριθμό πυροσβεστήρων κατά την διάρκεια της αναγόμωσης.

Θα συμφωνηθεί ένα χρονοδιάγραμμα εργασιών με την Τεχνική Υπηρεσία (ΤΥ Β') το οποίο και θα πρέπει να τηρηθεί για λόγους λειτουργίας του Πανεπιστημίου. Η ΤΥΒ θα φροντίσει να έχει στην διάθεση της εταιρείας προσωπικό της ώστε να εξασφαλιστεί η πρόσβαση της εταιρείας σε όλους τους χώρους του Πανεπιστημίου (τεχνικούς, ή κλειστούς).

Οι πυροσβεστήρες θα κρεμαστούν στους υπάρχοντες αντιστοίχους γάντζους και όπου αυτοί δεν υπάρχουν θα τοποθετηθούν νέοι γάντζοι ανάρτησης.

Η εταιρεία θα φροντίσει να έχει τα απαραίτητα τροχήλατα μεταφοράς εκτός και εντός του Πανεπιστημίου, καθώς και οτιδήποτε άλλο μέσο χρειαστεί (πχ. σκάλα).

Τα ανταλλακτικά που κρίνονται ακατάλληλα θα αλλαχθούν, πάντα μετά από ενημέρωση της ΤΥΒ. Οι πυροσβεστήρες που θα κριθούν ακατάλληλοι θα καταστραφούν και θα δοθεί υπεύθυνη δήλωση με τους αριθμούς των πυροσβεστήρων που αποσύρονται.

Η συντήρηση θα πρέπει να γίνει σύμφωνα το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN/12367/1996 και την ΚΥΑ 618/43/20-1-2005. Η κάθε φιάλη πυροσβεστήρα θα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με δακτύλιο και καρτελάκι ημερομηνίας ελέγχου ή αναγόμωσης για την προβλεπόμενη από τον νόμο επανάληψη.

Θα δοθεί Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 άρθρο 8 για όλες τις ενέργειες συντήρησης φορητών και τροχήλατων πυροσβεστήρων καθώς και μεμονωμένη Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 άρθρο 8 για τις εγκαταστάσεις Μονίμων Αυτομάτων Συστημάτων Κατάσβεσης πυροσβεστήρων.

## **Παραδοτέα**

### 1. Έλεγχος και αναγόμωση

Όλοι οι πυροσβεστήρες και συστήματα θα ελεγχθούν και αναλόγως αναγομωθούν σύμφωνα με τα παραπάνω και θα δοθούν οι αντίστοιχες πιστοποιήσεις.

### 2. Καταγραφή

Οι πυροσβεστήρες θα καταμετρηθούν, καταγραφούν ανά κτίριο και αριθμηθούν (θέση και πυροσβεστήρας) και θα δοθούν σε ηλεκτρονική μορφή **με βάση το συγκεκριμένο υπόδειγμα πίνακα**. Ο ανάδοχος θα έχει στην διάθεση του σχέδια με τις προβλεπόμενες θέσεις των πυροσβεστήρων πριν την έναρξη της όλης διαδικασίας συλλογής των Πυροσβεστήρων. Από την καταμέτρηση και αριθμηση μπορεί να προκύψουν αναντιστοιχίες με τα σχέδια Μελέτης Πυρασφάλειας. Στην περίπτωση αυτή από τα στοιχεία του πίνακα καταγραφής ο ανάδοχος θα μπορεί να υποδείξει ακριβώς αν περισσεύουν ή αν λείπουν και από ποια σημεία συγκεκριμένα. Η περίπτωση των τοπικών συστημάτων κατάσβεσης (CO<sub>2</sub>, FM200 ή άλλο υλικό) θα πρέπει να καταγραφεί και αυτή αναλυτικά όπως και οι λοιποί πυροσβεστήρες.

Στην αναφορά του τεχνικού της εταιρείας μετά την επίσκεψη σε όλους τους χώρους, θα πρέπει να αναφέρει εκτός των άλλων και την πρόταση του για αγορά κατάλληλων πυροσβεστήρων (αριθμού και είδους) στην περίπτωση που διαπιστώσει την έλλειψη επαρκούς κάλυψης σε συγκεκριμένους χώρους.

## **4. ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΕΡΓΟΛΑΒΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟ-ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

1. Ο εργολάβος υποχρεούται να διαθέτει κάθε αναλώσιμο υλικό που απαιτείται για ορθή και γρήγορη αποπεράτωση των εργασιών αποξήλωσης και εγκατάστασης όπως αναφέρονται στην συνημμένη Οικονομική και Τεχνική Προσφορά του, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση.
2. Ο εργολάβος υποχρεούται να διαθέτει κάθε όργανο, συσκευή ή εργαλείο για την εκτέλεση των εργασιών, για τον έλεγχο και τις δοκιμές των εγκαταστάσεων καθώς και για την ρύθμιση αυτών. Για τη φύλαξη των παραπάνω υπεύθυνος είναι ο εργολάβος που μπορεί για το λόγο αυτό να χρησιμοποιεί των χώρο εκτέλεσης εργασιών, με την προϋπόθεση ότι τα αυτά δεν θα προξενήσουν κανενός είδους κίνδυνο για την υγεία και ασφάλεια του κτιρίου ή των παρευρισκόμενων στο Πανεπιστήμιο. Η φύλαξη των μέσων του εργολάβου εντός Πανεπιστημίου, σε χώρο διάφορο του χώρου διεξαγωγής εργασιών, θα γίνεται μόνο με την υπόδειξη και συναίνεση της Τεχνικής Υπηρεσίας. Σε καμία πάντως περίπτωση δεν υπάρχει δικαίωμα αξίωσης αποζημίωσης για απώλεια των όποιων μέσων από τον χώρο του Πανεπιστημίου και επίσης το Πανεπιστήμιο δεν

- δεσμεύεται να διαθέσει κανενός είδους εξοπλισμό στον εργολάβο για την αποπεράτωση των εργασιών του.
3. Ο εργολάβος υποχρεούται να διαθέτει κάθε μέσο για την ασφάλεια του προσωπικού του (μέσα ατομικής προστασίας) καθώς και κάθε μέσο για την εξασφάλιση του Πανεπιστημίου (χώρους και ατόμων εντός αυτού) σχετιζόμενα ευθέως με το αντικείμενο της παρούσας, σε θέματα ασφάλειας και πυρασφάλειας. Καμία αξίωση (οικονομική ή άλλη) δεν μπορεί να προκύψει από τραυματισμό ατόμων που απασχολεί ο εργολάβος εκτός αν αποδειχθεί σαφής ευθύνη των Υπηρεσιών του Πανεπιστημίου.
  4. Ο εργολάβος και τα άτομα που θα απασχολήσει υποχρεούνται να συμπεριφέρονται κόσμια, με ευγένεια και λεπτότητα σε όλο το προσωπικό, τους ασθενείς και συνοδούς και να είναι πάντοτε συνεργάσιμοι.
  5. Το προσωπικό που θα απασχολεί ο εργολάβος για την εκτέλεση των εργασιών, ασχέτως ειδικότητας, πρέπει να είναι ικανό, ειδικευμένο, και να έχει όλα τα προσόντα και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται από την Ελληνική Νομοθεσία και τους σχετικούς Κανονισμούς.
  6. Ρητά συμφωνείται ότι το προσωπικό που θα εργάζεται εντός Πανεπιστημίου θα βρίσκεται κάτω από την ευθύνη του εργολάβου. Τα απασχολούμενα άτομα θα είναι της αποδοχής του Πανεπιστημίου, το οποίο μπορεί να ζητήσει οποτεδήποτε την αντικατάσταση των.
  7. Το Πανεπιστήμιο έχει το δικαίωμα της εποπτείας και ελέγχου με δικό του προσωπικό, των εκτελουμένων εργασιών από τον εργολάβο, γεγονός που δεν απαλλάσσει τον εργολάβο της ευθύνης του για τις εργασίες που εκτελεί. Ο εργολάβος οφείλει να συμμορφώνεται με τις έγγραφες οδηγίες και τις υποδείξεις που γίνονται από αρμόδιο εκπρόσωπο του Πανεπιστημίου σχετικά με το αντικείμενο του έργου του.
  8. Η εγκατάσταση θα γίνεται βάσει προγράμματος το οποίο θα καταθέσει ο εργολάβος πριν την έναρξη των εργασιών, στην Τεχνική Υπηρεσία η οποία διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιήσει και να το αναδιαμορφώσει, με γνώμονα το συμφέρον του Πανεπιστημίου. Το πρόγραμμα αυτό αφού εγκριθεί από το Πανεπιστήμιο και θα τηρείται του λοιπού απαρέγκλιτα εκτός της προσπέλασης ειδικών χώρων όπου θα επιτρέπεται μετά από συνεννόηση με την Τεχνική Υπηρεσία.
  9. Οι εργασίες εκτελούνται, κατά το δυνατόν, αθόρυβα και δεν προκαλούν αναστάτωση ή δεν παρεμποδίζουν την απρόσκοπτη λειτουργία του Πανεπιστημίου και με τρόπο τέτοιο ώστε να δημιουργείται η ελάχιστη δυνατή όχληση στους εργαζόμενους και λοιπούς παρευρισκόμενους εντός Πανεπιστημίου. Το ωράριο εργασιών θα είναι έτσι διαμορφωμένο ώστε να εξασφαλίζονται τα προαναφερθέντα κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες 08.00 έως 15.00.
  10. Ο εργολάβος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την έντεχνη, ασφαλή και ταχεία εκτέλεση του έργου, σύμφωνα με τις έγγραφες οδηγίες, στοιχεία, υποδείξεις και εντολές που θα του δίνει το Πανεπιστήμιο κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών. Αν παρουσιασθεί οποιαδήποτε κακοτεχνία, παράλειψη ή ατέλεια στις εργασίες ή αν ο εργολάβος δεν τηρεί ή παραβεί οποιαδήποτε υποχρέωση του απέναντι στο Πανεπιστήμιο ή παραβεί την ισχύουσα Νομοθεσία, είναι υποχρεωμένος να αποζημιώσει το Πανεπιστήμιο για οποιαδήποτε ζημία που θα οφείλεται στον λόγο αυτό μέχρι το ύψος του ποσού της Ασφαλιστικής του κάλυψης : Η εταιρεία κατά την εκτέλεση των έργων της παρούσης, ευθύνεται συμβατικά, μόνο για τις θετικές ζημιές του πελάτη, που θα προέλθουν αποκλειστικά από υπαίτια αντισυμβατική συμπεριφορά.
  11. Αν σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή, το Πανεπιστήμιο θεωρήσει ότι η μέθοδος εργασίας του Εργολάβου ή τα υλικά και το εργατοτεχνικό προσωπικό που χρησιμοποιεί ή ο εξοπλισμός, τα μηχανήματα, τα εργαλεία και τα εφόδια του δεν είναι επαρκή ή κατάλληλα για να εξασφαλίσουν την τέλεια, ασφαλή, οικονομική, ταχεία, εμπρόθεσμη και απόλυτα σύμφωνη με την Υφιστάμενη Νομοθεσία και με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, τις υποδείξεις της Τεχνικής Υπηρεσίας και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, το Πανεπιστήμιο έχει δικαίωμα να διατάξει τον εργολάβο να συμμορφωθεί με τις επιταγές και τις εντολές του, και να φροντίσει άμεσα για την τακτοποίηση των παραπάνω ατελειών ή εκκρεμοτήτων, χωρίς αυτός να έχει το δικαίωμα να ζητήσει καμία πρόσθετη πληρωμή ή αύξηση τιμών ή παράταση προθεσμιών. Η άσκηση ή όχι από το Πανεπιστήμιο του δικαιώματος αυτού, της παρέμβασης, δεν μειώνει κατά οποιονδήποτε τρόπο τις ευθύνες του εργολάβου.
  12. Σε περίπτωση που ο εργολάβος δεν εκπληρώνει ή καθυστερεί την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του με αποδεδειγμένη την μη συμμετοχή σε τούτο των υπηρεσιών του Πανεπιστημίου ή άλλων, το Πανεπιστήμιο διατηρεί κάθε δικαίωμα να αντικαταστήσει αυτόν και να εξετάσει αν και κατά πόσο θα τον αποζημιώσει.
  13. Ο εργολάβος είναι αποκλειστικά υπόχρεος για κάθε ασφάλιση και καταβολή εισφορών σε οικείους Ασφαλιστικούς Οργανισμούς για το προσωπικό που απασχολεί καθώς επίσης και για την τήρηση

- και πιστή εφαρμογή των διατάξεων της νομοθεσίας που ισχύει για την ασφάλεια του προσωπικού.
14. Κατ' ελάχιστον θα πρέπει να γίνει εγκατάσταση των περιγραφομένων στις τεχνικές περιγραφές και στα συνημμένα σχέδια.
  15. Ο εργολάβος ως υπεύθυνος να τηρεί του Νόμους κλπ υποχρεούται να ανακοινώνει αμέσως στο Πανεπιστήμιο τις διαταγές που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σ' αυτόν, κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών και έγγραφα των διαφόρων Αρχών σχετικά με τα υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφαλείας κλπ.

#### **ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ:**

Με τρέχουσες τιμές της αγοράς εκτιμάται ότι το συγκεκριμένο έργο ότι το κόστος συνολικά ανέρχεται στο ύψος των είκοσι τεσσάρων χιλιάδων εξακοσίων ευρώ (24.600,00€), συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 23%.

Ο συντάκτης

Γρ. Ιωαννίδης  
ΠΕ Μηχανολόγος Μηχ., MEng

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.**  
**ΕΛΕΓΧΟΣ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**  
**ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ**

Για την συντήρηση ακολουθούνται με την σειρά τα βήματα του παρακάτω πίνακα και εκτελούνται οι εργασίες

**ΕΛΕΓΧΟΣ -ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟΥ**  
**ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ**

Ημερομηνία.....

Φορέας	Χώρος
--------	-------

	<b>ΕΤΗΣΙΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ</b>	
--	------------------------	--

Βήμα	Εργασία	Ελέγχθηκε	Όνομα	Παρατηρήσεις
1	Γενικός Οπτικός Έλεγχος της εγκατάστασης			
2	Έλεγχος ηλεκτρικού πίνακα συγκροτήματος και παροχής			
3	Έλεγχος φορτιστή και κατάσταση μπαταρίας, φόρτιση ή αντικατάσταση μπαταρίας			
4	Έλεγχος πιεστικού δοχείου, ρύθμιση της πίεσης			
5	Έλεγχος διαρροών, αποκατάσταση			
6	Έλεγχος στάθμης λαδιού κινητήρα, ή αλλαγή λαδιών			
7	Έλεγχος στάθμης καυσίμου			
8	Έλεγχος εκκίνησης με διακοπή ρεύματος, συντήρηση μίζας			
9	Έλεγχος εδράνων και τριβέων			
10	Έλεγχος λειτουργίας ηλεκτροκινητήρα			
11	Έλεγχος διαρροών αντλιών			
12	Έλεγχος πυροσβεστικών δεξαμενών, λειτουργία αισθητήρων και διακοπών στάθμης, διατάξεων πληρώσεως και λοιπά			
13	Έλεγχος και χειρισμός κρουνών συγκροτήματος			
14	Έλεγχος πυροσβεστικών φωλεών			
15	Έλεγχος σωληνώσεων και κεφαλών καταιονισμού για διαρροές και επισκευή αν είναι απαραίτητο			
16	Έλεγχος λειτουργίας συστήματος μέσω διάταξης αποστράγγισης			

**Υπογραφή Τεχνικού**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.  
ΕΛΕΓΧΟΣ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ**

Για την συντήρηση ακολουθούνται με την σειρά τα βήματα του παρακάτω πίνακα και εκτελούνται οι εργασίες

**ΕΛΕΓΧΟΣ -ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ  
ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ**

Ημερομηνία.....

Φορέας	Χώρος
--------	-------

**ΕΤΗΣΙΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ**

<b>Βήμα</b>	<b>Εργασία</b>	<b>Ελέγχθηκε</b>	<b>Όνομα</b>	<b>Παρατηρήσεις</b>
1	Γενικός Οπτικός Έλεγχος της εγκατάστασης			
2	<u>ΠΡΟΣΟΧΗ!!!</u> Ελέγχονται προσεκτικά οι καλωδιώσεις παροχής ρεύματος			
3	Έλεγχος Κεντρικών στοιχείων & LED Πίνακα			
4	Επιθεώρηση Μπαταριών & αυτόματου φορτιστή, αλλαγή μπαταριών όπου απαιτείται			
5	Ενεργοποίηση Ανιχνευτών - Κομβίων ένα- ένα			
6	Επιθεώρηση Σειρήνων / Φλας			
7	Έλεγχος Διαδικασίας Συναγερμού			
8	Καθαρισμός Κεφαλών Ανιχνευτών			
9				
10				

**Υπογραφή Τεχνικού**



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ**  
**ΕΛΕΓΧΟΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**  
**ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ CO<sub>2</sub>**

**ΕΛΕΓΧΟΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**  
**ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ CO<sub>2</sub>**

Ημερομηνία.....

Φορέας	Χώρος
--------	-------

Βήμα	Εργασία	Ελέγχθη ΚΕ	Όνομα	Παρατηρήσεις
.1	<b><u>ΠΡΟΣΟΧΗ!!!</u></b> <u>Αφαιρούνται προσεκτικά οι μοχλοί ενεργοποίησης όλων των φιαλών</u>			
.2	Οπτικός έλεγχος όλων των στοιχείων της εγκατάστασης: Πινακίδες, βαφές, λάστιχα, πινακίδες στις πόρτες, <u>ζύγιση κυλίνδρων*</u> , συσκευές κλεισίματος πορτών (αν υπάρχουν), συσκευές συναγερμού, ανοίγματα (αν υπάρχουν).			
.3	Λειτουργικός έλεγχος του μηχανισμού ενεργοποίησης των φιαλών Όταν πρόκειται για πυροκροτητή αυτός πρέπει να αποσυνδεθεί και στη θέση του να συνδεθεί φως συναγερμού 24VDC.			
.4.	Επιθεωρούμε τον πίνακα ελέγχου της εγκατάστασης ώστε να μην υπάρχει <u>καμία</u> ένδειξη σφάλματος ή συναγερμού.			
.5	Επαναφέρουμε με την ειδική πένσα τον ηλεκτρομηχανικό ενεργοποιητή σε θέση ηρεμίας ή επανασυνδέουμε τον πυροκροτητή.			
.6	Τοποθετούμε πρώτα το μοχλό στη φιάλη με τον ηλεκτρομηχανικό ενεργοποιητή ή τον πυροκροτητή.			
.7	Τοποθετούμε προσεκτικά τους μοχλούς στις φιάλες με τα πνευματικά έμβολα.			
.8.	Σύστημα σε θέση λειτουργίας			
.*	Ζύγισμα κυλίνδρων για έλεγχο βάρους. <i>Αν παρουσιάζεται απώλεια μικτού βάρους (ιδέ στον κύλινδρο) μεγαλύτερη από 5 kg, η φιάλη πρέπει να ελεγχθεί από ειδικό και να αναγομωθεί.</i>			

Υπογραφή Τεχνικού

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ**  
**ΠΙΝΑΚΑΣ ΦΟΡΗΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΩΝ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε**  
**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΤΟΙΧΙΩΝ ΦΙΑΛΩΝ CO<sub>2</sub>, FM200**