



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΣΑΙΩΝ  
MUNICIPALITY OF LARISSA

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΣΑΙΩΝ**  
ΙΩΝΟΣ ΔΡΑΓΟΥΜΗ 1, Τ.Κ. : 412 22

**ΕΡΓΟ : ΕΠΙΣΚΕΥΗ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**  
**ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ & ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ**  
**(ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ)**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ  
Πληροφορίες : Κώστας Συντάκας  
Τηλέφωνο : 2413-500278  
Τηλεομοιοτυπία : 2410 - 251339  
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο : [hm@larissa-dimos.gr](mailto:hm@larissa-dimos.gr)

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ)

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

Το παρόν τεύχος τεχνικών προδιαγραφών συντάχθηκε για το έργο "ΕΠΙΣΚΕΥΗ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ & ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ (ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ)" του Δήμου Λαρισαίων και αφορά τις εργασίες εγκαταστάσεων πρόληψης πυρκαγιάς οι οποίες θα κατασκευαστούν σε διάφορες σχολικές μονάδες.

Ελήφθησαν υπόψη οι ελληνικοί και διεθνείς κανονισμοί σχετικά με τα προληπτικά και κατασταλτικά μέτρα πυροπροστασίας, ήτοι :

- η υπ' αριθμ. 13/2014 Πυροσβεστική Διάταξη
- η υπ' αριθμ. 14/2014 Πυροσβεστική Διάταξη
- η υπ' αριθμ. 15/2014 Πυροσβεστική Διάταξη
- η υπ' αριθμ. 16/2014 Πυροσβεστική Διάταξη
- ο ΕΛΟΤ EN-54
- Το Π.Δ. 41/2018 (ΦΕΚ 80/Α'/07-05-2018)

Σε κάθε περίπτωση, εφόσον υπήρχαν Ελληνικοί κανονισμοί, αυτοί υπερίσχυαν των διεθνών.

Οι τεχνικές προδιαγραφές που αφορούν υλικά και συσκευές οι οποίοι θα χρησιμοποιηθούν στις εν λόγω εγκαταστάσεις, αναφέρονται είτε σε συγκεκριμένο τύπο εταιρείας, είτε δίνονται με αναλυτική περιγραφή, ώστε να δίνεται μονοσήμαντα η προτεινόμενη αποδεκτή ποιότητα και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υπ' όψη υλικών και συσκευών.

Όλα τα περιγραφόμενα υλικά πρέπει να είναι καινούρια, αρίστης ποιότητας και όπου αναφέρεται συγκεκριμένος τύπος δεν υποδηλώνει προτίμηση αλλά ποιότητα κατασκευής, δηλαδή ισοδύναμος τύπος.

Είναι αποδεκτές εναλλακτικές προτάσεις υλικών και συσκευών ίδιας, ή ανώτερης του αναγραφόμενου τύπου ποιότητας και μετά από έγκριση της επίβλεψης.

Διευκρινίζεται ότι όπου αναφέρονται μεγέθη που αφορούν την ασφάλεια ή την διάρκεια ζωής της εγκατάστασης, οι αναγραφόμενες τιμές είναι οι ελάχιστες επιτρεπόμενες και ότι υλικά και συσκευές που δεν καλύπτουν αυτές τις απαιτήσεις απορρίπτονται αμέσως από την επίβλεψη.

### 2. ΥΛΙΚΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

#### 2.1 ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Θα υλοποιηθεί σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.6.3 των Γενικών Διατάξεων του Π.Δ 71/1988 και το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1838: «Εφαρμογές Φωτισμού – Φωτιστικά Ασφαλείας».

#### 2.2 ΣΗΜΑΝΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Η σήμανση των οδεύσεων διαφυγής, όπου απαιτείται, είναι σύμφωνη με το άρθρο 2 παρ. 2.7. των Γενικών Διατάξεων του Π.Δ 71/1988.

### 2.3. ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ

Το χειροκίνητο ηλεκτρικό σύστημα αναγγελίας πυρκαγιάς (συναγερμού) θα είναι σύμφωνο με τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 54-11: «Εκκινητές συναγερμού χειρός» και ΕΛΟΤ EN 54-23: «Διατάξεις συναγερμού – Οπτικές διατάξεις συναγερμού»

### 2.4 ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

Θα είναι σύμφωνο με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN-54: «Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού».

### 2.5 ΑΠΛΟ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Θα είναι σύμφωνα με την με αριθμό 15/2014 Πυροσβεστική διάταξη.

### 2.6 ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ

Οι φορητοί πυροσβεστήρες πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ EN 3-7: «Φορητοί πυροσβεστήρες – Μέρος 7: Χαρακτηριστικά, απαιτήσεις απόδοσης και μέθοδοι δοκιμής», όπως κάθε φορά ισχύει και της Κ.Υ.Α. 618/43/05/20.01.2005 (ΦΕΚ Β'52): Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης», όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την Κ.Υ.Α. 17230/671/1.9.2005 (ΦΕΚ Β'1218).

### 2.7 ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ ΘΥΡΕΣ

Μεταλλική θύρα πυρασφαλείας με ή χωρίς φεγγίτη με δείκτη πυραντίστασης 60 λεπτά, τυποποιημένη και βιομηχανικά προκατασκευασμένη, με πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής, κατασκευασμένη και εγκατεστημένη 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 σύμφωνα με τις μελέτες πυροπροστασίας.

κατά περίπτωση, με φορά ανοίγματος προς την έξοδο / οδό διαφυγής,

### 2.8 ΠΥΡΑΝΤΟΧΑ ΧΩΡΙΣΜΑΤΑ

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 θερμομονωτικό 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.

## 3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

### 3.1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παροχή υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης - συντήρησης για δύο (2) έτη των Συστημάτων πυροπροστασίας 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 2 (δύο) 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 εκτελέσθηκαν και των υλικών, ανταλλακτικών, αναλωσίμων κτλ που χρησιμοποιήθηκαν

ο Υπεύθυνη Δήλωση 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 δύο (2) ετών.

Όλοι οι συσσωρευτές θα καλύπτονται από εγγύηση καλής λειτουργίας του κατασκευαστή, για διάστημα τουλάχιστον τριών (3) ετών.

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.

### **3.1.1. ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ**

Στην προληπτική και επανορθωτική συντήρηση του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού για δύο (2) έτη συμπεριλαμβάνεται :

το κόστος της προμήθειας όλων των υλικών (ανταλλακτικών και αναλωσίμων) εξαιρουμένων των συσσωρευτών

η εκτέλεση όλων των εργασιών, εγκατάσταση, επισκευής, αντικατάστασης (προληπτικής, λόγω βλάβης, δυσλειτουργίας, ανεπαρκούς λειτουργίας) κλπ που απαιτούνται για την απρόσκοπτη, εύρυθμη, ορθή και ασφαλή λειτουργία του Συστήματος.

#### **Κεντρικός Πίνακας**

Σύστημα τροφοδοσίας :  
παροχή, αυτόματη μεταγωγή,  
φόρτιση, συσσωρευτές κτλ  
Ανιχνευτές, Κομβία  
Φάροι / φαροσειρήνες

Κομβία, φάροι / φαροσειρήνες

Ανιχνευτές

#### **Έλεγχος λειτουργίας με ενεργοποίηση ζωνών, ανά τρίμηνο**

Έλεγχος λειτουργίας  
και μετρήσεις, ανά τρίμηνο

Δειγματοληπτικός έλεγχος  
(2% ανιχνευτές, 1 κομβίο, 1 φαροσειρήνα)  
ενεργοποίησης – λειτουργίας, ανά τρίμηνο  
Ενεργοποίηση - έλεγχος λειτουργίας το  
τελευταίο τρίμηνο κάθε έτους συντήρησης  
Καθαρισμός το πρώτο τρίμηνο  
του τρίτου έτους συντήρησης

Η Προληπτική Συντήρηση θα εκτελείται από τον Ανάδοχο, σε εργάσιμες ημέρες και ώρες έπειτα από συνεννόηση με την Υπηρεσία και παρουσία τεχνικού της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου.

### **3.1.2. Φωτισμός Ασφαλείας και Σήμανσης Κατεύθυνσης.**

Στην προληπτική και επανορθωτική συντήρηση των φωτιστικών σωμάτων ασφαλείας και σήμανσης κατεύθυνσης για δύο (2) 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 δύο (2) φορές ετησίως, 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.

### **3.1.3. ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΑ ΕΡΜΑΡΙΑ**

Στην προληπτική και επανορθωτική συντήρηση **των πυροσβεστικών ερμαρίων** για δύο (2) έτη συμπεριλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας και αντικατάστασης των υλικών, όπως λάστιχο, βάνα, διαβρωμένο ερμάριο κλ.π. που απαιτούνται για την εύρυθμη, ορθή και ασφαλή λειτουργία τους.

Η Προληπτική Συντήρηση θα εκτελείται από τον Ανάδοχο δύο (2) φορές ετησίως, σε εργάσιμες ημέρες και ώρες έπειτα από συνεννόηση με την Υπηρεσία και παρουσία τεχνικού της Υπηρεσίας και θα αφορά :

- Οπτικό έλεγχο διαρροών
- Έλεγχο σωστής λειτουργία
- Αντικατάσταση τυχόν φθαρμένων ευκάμπτων σωλήνων
- Δοκιμές και θέση σε λειτουργία.

## **4. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

4.1. Οι παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές αφορούν τα υλικά και συσκευές του εμπορίου που χρησιμοποιούνται στο έργο.

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

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.

Κάθε υλικό υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, 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.

Όλα τα περιγραφόμενα πρέπει να είναι καινούργια και αρίστης κατασκευής όπου δε τυχόν αναφέρεται ενδεικτικός τύπος δεν υποδηλώνει προτίμηση αλλά ποιότητα κατασκευής όμοια ή ανώτερη του ενδεικτικού τύπου.

Διευκρινίζεται ότι όπου αναφέρονται μεγέθη που αφορούν την ασφάλεια ή την διάρκεια ζωής της εγκαταστάσεως, οι αναγραφόμενες τιμές είναι οι ελάχιστες επιτρεπόμενες και ότι υλικά και συσκευές που δεν καλύπτουν αυτές τις απαιτήσεις απορρίπτονται αμέσως από την επίβλεψη.

4.2. Ειδικότερα, στην υποχρέωση του αναδόχου χωρίς επιπλέον αποζημίωση, περιλαμβάνεται η προσκόμιση :

α) της Υπ. Δήλωσης η οποία προβλέπεται στην παρ. 2 περ. α του άρθρου 1 της Πυροσβεστικής Διάταξης 13/2013 (ΦΕΚ 1856 Β/21-6-2013) «Απλοποίηση διαδικασίας χορήγησης πιστοποιητικού πυροπροστασίας», υπογεγραμμένη από τον ανάδοχο η από τον τον επιβλέποντα μηχανικό του αναδόχου που έχει αυτό το δικαίωμα

β) της Υπ. Δήλωσης, η οποία προβλέπεται στην παρ. 6 του άρθρου 2 της ίδιας ως άνω Πυροσβεστικής Διάταξης (αφορά προμήθεια πυροσβεστήρων) από άλλο οικονομικό φορέα.

γ) ανελλιπής τήρηση-ενυπόγραφη ενημέρωση του Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης των Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας, όπως αυτό ορίζεται στη υπ. Αριθμ. 12/2012 Πυροσβεστική Διάταξη (ΦΕΚ 1794 Β/2012), όπως τροποποιήθηκε για το χρονικό διάστημα δέκα πέντε μηνών (χρόνος υποχρεωτικής εγγύησης) καθώς και καταβολή χρηματικού ποσού των 10,00 € για κάθε σχολική μονάδα στον ειδικό λογαριασμό της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας για την παραλαβή του Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης των Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας.

δ) Υπεύθυνη Δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας για δύο (2) έτη (μετρούμενα από την οριστική παραλαβή του έργου)

ε) Υπεύθυνη Δήλωση για δωρεάν συντήρηση και τεχνική υποστήριξη διάρκειας 2 ετών (μετρούμενα από την οριστική παραλαβή του έργου).

ζ) Υπεύθυνη Δήλωση εκπαίδευσης έως 3 υπαλλήλων ανά Σχολική μονάδα σε θέματα λειτουργίας του εξοπλισμού και παροχή εγχειριδίων λειτουργίας και συντήρησης του εξοπλισμού στην Ελληνική Γλώσσα τόσο σε έντυπη όσο και σε ηλεκτρονική μορφή.

Οι Υπεύθυνες Δηλώσεις θα είναι θεωρημένες για το γνήσιο της υπογραφής.

4.3. Η παροχή υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης - συντήρησης για δύο (2) έτη του Συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού, των Φωτιστικών σωμάτων ασφαλείας και σήμανσης κατεύθυνσης οδεύσεων διαφυγής θα περιλαμβάνει :

την προμήθεια όλων των υλικών (ανταλλακτικών και αναλωσίμων)

την εκτέλεση εργασιών προληπτικής και τακτικής συντήρησης, έλεγχο λειτουργίας

την εκτέλεση εργασιών επανορθωτικής συντήρησης, ανταπόκριση σε βλάβη για την διάγνωση και άμεση επισκευή βλάβης, επτά ημέρες την εβδομάδα και εντός 2 (δύο) ωρών από κλήση της Υπηρεσίας (τηλεφωνική, fax, e-mail), με απεριόριστο αριθμό επισκέψεων λόγω βλαβών

-- την σύνταξη και υποβολή στην Υπηρεσία :

Δελτίου Συντήρησης – Τεχνικής Έκθεσης με περιγραφή των εργασιών προληπτικής ή επανορθωτικής συντήρησης που εκτελέστηκαν και των υλικών, ανταλλακτικών, αναλωσίμων κτλ που χρησιμοποιήθηκαν

την ενυπόγραφη ενημέρωση του τηρουμένου από την Σχολική μονάδα Βιβλίου 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

Με ευθύνη του Αναδόχου, πρέπει να διενεργούνται δοκιμές λειτουργίας σε τακτά χρονικά διαστήματα, σε όλες τις συσκευές του συστήματος πυρανίχνευσης, με αναφορά τους στο ειδικό ημερολόγιο συμβάντων.

4.4. Όλα τα υλικά (ανταλλακτικά και αναλώσιμα) εξαιρουμένων των συσσωρευτών, θα καλύπτονται από εγγύηση καλής λειτουργίας του κατασκευαστή, για διάστημα τουλάχιστον δύο (2) ετών.

Όλοι οι συσσωρευτές θα καλύπτονται από εγγύηση καλής λειτουργίας του κατασκευαστή, για διάστημα τουλάχιστον τριών (3) ετών.

4.5. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τους χώρους από άποψη καθαριότητας απαλλαγμένους από υπολείμματα υλικών, συσκευασιών και εργασιών.

4.6. Αποτύπωση Εγκαταστάσεων

Μετά το πέρας των εργασιών και πριν την προσωρινή παραλαβή τους, ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει σχέδια αποτύπωσης μέσων ενεργητικής πυροπροστασίας. Τα σχέδια αυτά πρέπει να είναι λεπτομερέστατα, να δίνουν πλήρη και ακριβή εικόνα της θέσης και της έκτασης κάθε μέσου και να παρέχουν κάθε δυνατή πληροφορία περί αυτής (κατόψεις, οδεύσεις καλωδιώσεων, σχηματικά διαγράμματα κλπ).

Για τα παραπάνω ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμία επιπλέον αποζημίωση.

4.7. Πριν την παράδοση των μέσων και εγκατάσταση αυτών ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να καταθέσει στην υπηρεσία Φάκελο Τεχνικών Φυλλαδίων και πιστοποιητικά των υπό ένταξη υλικών.

4.8. Ο συγκεντρωτικός πίνακας των υλικών θα έχει την ως κάτωθι μορφή :

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ

A/A	ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΥΛΙΚΟ	ΤΥΠΟΣ	ΑΡ.ΤΙΜ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ	ΦΟΡΕΑΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΕΓΓΥΗΣΗ
1							
2							
3							
4							
η							

4.9. Ο ανάδοχος θα καταθέσει Πρόγραμμα προληπτικής και τακτικής συντήρησης των συστημάτων ενεργητικής πυροπροστασίας.

4.10. Με το πέρας των δοκιμών ο ανάδοχος θα συντάξει εγχειρίδιο με οδηγίες χρήσης των συστημάτων ενεργητικής πυροπροστασίας στην ελληνική γλώσσα.

4.11. Δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο :

-- Σύνταξη τεχνικού φακέλου για την έκδοση πιστοποιητικού πυροπροστασίας και υποβολή αυτού στην Πυροσβεστική Υπηρεσία Λάρισας.

-- as built σχέδια κατόψεων και σε ηλεκτρονική μορφή με πλήρη χωροταξική καταγραφή τις διατάξεις των συστημάτων ενεργητικής πυροπροστασίας, καθώς και φωτογραφίες κατά το στάδιο των εργασιών.

4.12. Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι καλής ποιότητας, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα. Όλα τα υλικά που χρησιμοποιούνται, πρέπει να είναι καινούρια και αμεταχειρίστη, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υπ' αριθμ. 15/2014 Πυροσβεστική Διάταξη.

Λάρισα 12/11/2018  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Λάρισα 12/11/2018  
Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Λάρισα 12/11/2018  
Ο ΑΝ/ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Συντάκας Κώστας  
Διπλ. Ηλ/Μηχανικός

Μπουμπίτσα Βασιλική  
Διπλ. Ηλ/Μηχανικός

Πατσιούρας Αθανάσιος  
Αγρ. Τοπ. Μηχανικός