



Πύργος, 08/05/2023  
Α.Π.: 13701

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
6<sup>η</sup> Υ. ΠΕ  
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΛΕΙΑΣ  
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΥΡΓΟΥ  
Ταχ. Δ/ση: Περιοχή Συντριάδα  
Τ.Κ. 27 100 – ΠΥΡΓΟΣ  
Τηλ.: 26213-61508 -1474  
Πληροφορίες: Κοντομάρη Φ.  
E-Mail: [promithiesgnpyr@gmail.com](mailto:promithiesgnpyr@gmail.com)

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

ΠΡΟΣ ΚΑΘΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟ

**ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**  
(παρ.1 του άρθρου 118 του Ν.4412/2016, κατόπιν αντικατάστασης του με το άρθρο 50 του Ν.4872/2021)

**ΘΕΜΑ:** Επανάληψη Πρόσκλησης υποβολής προσφοράς για την ανάδειξη αναδόχου για την «ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΕΦΙΑΠ ΤΟΥ Γ.Ν.ΗΛΕΙΑΣ» CPV: 31625100-4 στα πλαίσια πυρασφάλειας σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, συνολικού προϋπολογισμού 5.000,00 ευρώ άνευ Φ.Π.Α. ήτοι 6.200,00 ευρώ συμπ.Φ.Π.Α.24% (Προμήθεια υλικών και εκτέλεση εργασιών) με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής.

Η Νοσηλευτική Μονάδα Πύργου

Έχοντας υπόψη:

1. Το ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)" όπως αυτός έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
2. Την παρ.1 του άρθρου 118 του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147/08-08-2016) «Απευθείας ανάθεση», κατόπιν αντικατάστασής του με το άρθρο 50 του Ν.4782/2021 και την παρ.3α του άρθρου 120 του Ν.4412/2016 «Έναρξη διαδικασίας σύναψης σύμβασης», όπως αυτό αντικαταστάθηκε με το άρθρο 53 του Ν.4782/2021 αντίστοιχα περί απευθείας αναθέσεων.

3. Τον ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις,
4. Το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 54 «Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού».
5. Την υπ' αριθ.16<sup>η</sup>/26-04-2023 (Θέμα 2) Απόφαση Δ.Σ. του Γενικού Νοσοκομείου Ηλείας – Ν.Μ. Πύργου (ΑΔΑΜ:23REQ012614437) για την επανάληψη διαδικασίας ανάθεσης για την «ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΕΦΙΑΠ ΤΟΥ Γ.Ν.ΗΛΕΙΑΣ» CPV: 31625100-4 του ΚΕΦΙΑΠ του Γ.Ν.Ηλείας.
6. Την αρ.πρωτ.9247/24-03-2023 Απόφαση Ανάλυσης Πολυετούς Υποχρέωσης της Διεύθυνσης Οικονομικής Διαχείρισης της Ν.Μ. Πύργου (ΑΔΑΜ:23REQ012618123).
7. Την υπ' αρ.61<sup>η</sup>/14-12-2022 (θέμα 3<sup>ο</sup>) απόφαση του Δ.Σ. ορισμού επιτροπής διενέργειας διαγωνισμών έτους 2023 ( ΑΔΑ ΨΗΛΜ46907Ε-ΤΒ1).

#### ΚΑΛΕΙ ΚΑΘΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΦΟΡΕΑ

που πληροί τους όρους και τις προϋποθέσεις της παρούσας και των Παρατημάτων αυτής, να υποβάλει σχετική προσφορά σύμφωνα με το άρθρο 118 του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147/08-08-2016) «Απευθείας ανάθεση», κατόπιν αντικατάστασής του με το άρθρο 50 του Ν.4782/2021 και το άρθρο 120 του Ν.4412/2016 «Έναρξη διαδικασίας σύναψης σύμβασης», όπως αυτό αντικαταστάθηκε με το άρθρο 53 του Ν.4782/2021 αντίστοιχα περί απευθείας αναθέσεων, για την κάτωθι προμήθεια :

#### ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Α/Α	Περιγραφή	Συνολική προϋπολογισθείσα αξία άνευ Φ.Π.Α	Συνολική προϋπολογισθείσα αξία συμπ.Φ.Π.Α24%
1.	«ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΕΦΙΑΠ ΤΟΥ Γ.Ν.ΗΛΕΙΑΣ» CPV: 31625100-4 ( Προμήθεια υλικών και εκτέλεση εργασιών )	5.000,00 €	6.200,00€

- Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο του αντικειμένου της προμήθειας (με ανάλυση της προσφοράς όσον αφορά τα στοιχεία που αφορούν στην προμήθεια των υλικών και τις εργασίες αντικατάστασης).
- Η προσφορά υποβάλλεται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στην παρούσα και τα παραρτήματα αυτής. Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.
- Τόπος και χρόνος υλοποίησης της προμήθειας : Σύμφωνα με όσα ορίζονται στην παρούσα και στο Παράρτημα 1.

- **Διάρκεια σύμβασης ορίζεται σε τρεις (3) μήνες.**
  - **Το έργο της αξιολόγησης των προσφορών θα αναλάβει η αρμόδια επιτροπή.**
  - **Το έργο της παρακολούθησης και της παραλαβής των προμηθειών θα αναλάβει η αρμόδια επιτροπή, η οποία συγκροτείται για το σκοπό αυτό.**
  - **Εγγυητική καλής εκτέλεσης απαιτείται**
  - **Δικαίωμα συμμετοχής** στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε:
    - α) κράτος-μέλος της Ένωσης,
    - β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
    - γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και
    - δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.
2. Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή, εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση.
3. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον

#### **ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

Η αναθέτουσα αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο της παρούσας Πρόσκλησης, για το σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην αναλυτική ενημέρωση που επισυνάπτεται στην παρούσα.

#### **ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η Νοσηλευτική Μονάδα Πύργου του Γενικού Νοσοκομείου Ηλείας. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με **Κ.Α.Ε 0439** σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2023 του Φορέα.

#### **ΚΑΤΑΘΕΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Η ισχύς της προσφοράς είναι εκατό ογδόντα (180) ημέρες από την υποβολή της προσφοράς.

Αρμόδιος υπάλληλος: Κοντομάρη Φ. - Τηλ.επικοινωνίας:2621361508 - 1474

#### **ΧΡΟΝΟΣ - ΤΟΠΟΣ - ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Η προσφορά θα πρέπει να έχει σταλεί σε ενιαίο σφραγισμένο φάκελο, μέχρι την **Παρασκευή 19-05-2023 και ώρα 14:30 μ.μ. στην Γραμματεία του Νοσοκομείου.**

Οι προσφορές υποβάλλονται στην Ελληνική γλώσσα σύμφωνα με το άρθρο 92 του Ν.4412/2016, μέσα σε σφραγισμένο φάκελο. Στον φάκελο της προσφοράς πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς:

- Η λέξη «ΠΡΟΣΦΟΡΑ» με κεφαλαία γράμματα .

- Ο πλήρης τίτλος της αρμόδιας Υπηρεσίας που διενεργεί τη Πρόσκληση (Ν. Μ Πύργου του Γενικού Νοσοκομείου Ηλείας, Ε.Ο Πύργου – Πατρών, Συντριάδα, Τ.Κ. 27 131 Πύργος).
- Τον τίτλο της παρούσης πρόσκλησης
- Τον αριθμό πρωτοκόλλου της παρούσης πρόσκλησης.
- Την καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών
- Τα στοιχεία του συμμετέχοντος (τίτλος εταιρείας - ονοματεπώνυμο, διεύθυνση, τηλέφωνο, FAX, mail)
- Η σήμανση : ΝΑ ΜΗΝ ΑΝΟΙΧΘΕΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Το εμπρόθεσμο της υποβολής προσφοράς αποδεικνύεται με την επίκληση του αριθμού πρωτοκόλλου της έντυπης προσφοράς ή την προσκόμιση του σχετικού αποδεικτικού αποστολής αυτής μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Ο οικονομικός φορέας αποστέλλει μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (promithiesgnyrg@gmail.com), εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την καταληκτική ημερομηνία και ώρα των προσφορών το σχετικό αποδεικτικό στοιχείο προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου - ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την αναθέτουσα αρχή περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση.

Η προσφορά θα φέρει υπογραφή του υποψηφίου αναδόχου ή του νόμιμου εκπροσώπου του (όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο κλπ).

Η αποσφράγιση των προσφορών θα λάβει χώρα την **Δευτέρα 22-05-2023 και ώρα 11:00 π.μ.**

#### **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

Η προσφορά υποβάλλεται με βάση τις απαιτήσεις των Τεχνικών προδιαγραφών, για το σύνολο της ζητούμενης προμήθειας – υπηρεσίας όπως αναλύεται στο Παράρτημα 1, της παρούσας.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές

Ο Συμμετέχοντας οφείλει να καταθέσει, μαζί με την προσφορά του, τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

**1.Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986**, όπως εκάστοτε ισχύει, στην οποία:

A). Να δηλώνεται ότι, αποδέχεται πλήρως και ανεπιφυλάκτως τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας πρόσκλησης.

B). Να δηλώνεται ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι όροι αποκλεισμού των άρθρων 73 & 74 του Ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

**2.Φορολογική ενημερότητα** ( η οποία είναι σε ισχύ κατά το χρόνο υποβολής της)

**3.Ασφαλιστική ενημερότητα** (η οποία είναι σε ισχύ κατά το χρόνο υποβολής της)

**4.Νομιμοποιητικά έγγραφα** (π.χ. καταστατικό, έναρξη επιχείρησης για ατομική κ.α.)

**5. Πιστοποιητικό ΓΕΜΗ** από όπου προκύπτουν εμφανώς τα μέλη Δ.Σ. καθώς και ο νόμιμος εκπρόσωπος της εταιρείας ( χρόνος έκδοσης έως 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή του)

**6. Γενικό πιστοποιητικό μεταβολών του ΓΕΜΗ**, για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

**7. Ποινικό μητρώο.**

**8. Τεχνική προσφορά** καταλλήλως υπογεγραμμένη, που θα καλύπτει απαραίτητως και απαρεγκλίτως του όρους και τις Τεχνικές Προδιαγραφές που τέθηκαν από την Αναθέτουσα Αρχή στην παρούσα. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών με βάση το κριτήριο ανάθεσης. Με την τεχνική τους προσφορά ο οικονομικός φορέας **θα πρέπει να δηλώνει:**

α) τον τεχνικό εξοπλισμό που διαθέτουν και τα μέτρα που λαμβάνουν για την εξασφάλιση της ποιότητας.

β) τον κατάλογο του τεχνικού προσωπικού του συνεργείου που θα αναλάβει την αντικατάσταση του συστήματος πυρανίχνευσης καθώς επίσης τους τίτλους σπουδών, τα επαγγελματικά προσόντα και τις άδειες τους.

**Και να προσκομίσει:**

1) την απαραίτητη από τον νόμο άδεια για τις εργασίες αντικατάστασης του συστήματος, τους τίτλους σπουδών, τα επαγγελματικά προσόντα και τις άδειες του τεχνικού προσωπικού του συνεργείου που θα παράσχει την εν λόγω υπηρεσία.

2) τα υποβαλλόμενα τεχνικά φυλλάδια (Prospectus), τα οποία επαληθεύουν τα τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά που αναγράφονται στις προσφορές θα πρέπει να είναι πρωτότυπα ή επικυρωμένα αντίγραφα του μητρικού κατασκευαστικού οίκου ή εκτυπώσεις από επίσημες τοποθεσίες του κατασκευαστή στο διαδίκτυο, η ακριβής ηλεκτρονική διεύθυνση των οποίων πρέπει να δηλώνεται στην προσφορά ή να προκύπτει σαφώς από τα υποβληθέντα στοιχεία. Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση υπογεγραμμένη από τον προσφέροντα, στην οποία θα δηλώνεται ότι τα αναγραφόμενα σε αυτά στοιχεία ταυτίζονται με τα στοιχεία των τεχνικών φυλλαδίων (Prospectus) του κατασκευαστικού οίκου. Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφραση τους, μπορούν να υποβάλλονται στην αγγλική γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική. Τονίζεται ιδιαίτερα ότι οι Τεχνικές Προσφορές δεν πρέπει να έχουν καμία απολύτως άμεση ή έμμεση αναφορά στα οικονομικά στοιχεία των Προσφορών. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί κάτι τέτοιο, η προσφορά αποκλείεται από περαιτέρω αξιολόγηση κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής.

3) πιστοποιητικά εκδιδόμενα από επίσημα ινστιτούτα ή επίσημες υπηρεσίες ελέγχου της ποιότητας, αναγνωρισμένων ικανοτήτων, με τα οποία βεβαιώνεται η καταλληλότητα των υπηρεσιών, επαληθευμένη με παραπομπές σε ορισμένες τεχνικές προδιαγραφές ή πρότυπα και συγκεκριμένα όπως αυτά ορίζονται στο Παράρτημα 1. ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, καθώς επίσης όλες τις απαιτούμενες πιστοποιήσεις, βεβαιώσεις για τον εξοπλισμό και τα ανταλλακτικά ότι είναι σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, τις σχετικές οδηγίες της Ε.Ε και τα πρότυπα του ΕΛΟΤ για πυρανίχνευση. Οι αναθέτουσες αρχές αναγνωρίζουν ισοδύναμα πιστοποιητικά από οργανισμούς εδρεύοντες σε άλλα κράτη - μέλη.

Σε περίπτωση που ο προμηθευτής δεν είναι ο ίδιος παραγωγός/ κατασκευαστής, θα πρέπει να διαθέτει σύστημα διαχείρισης της ποιότητας ο κατασκευαστής από τον οποίο προμηθεύεται.

4) Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α' 75) (υπογεγραμμένη από τον προσφέροντα και δεν απαιτείται θεώρηση γνησίου υπογραφής), για την δέσμευση εξασφάλισης και διάθεσης ανταλλακτικών καθώς και ενδεχομένως άλλων απαιτούμενων υλικών για την πλήρη λειτουργία και απόδοση του είδους για χρονικό διάστημα δέκα ετών, που ορίζεται μετά από την οριστική παραλαβή αυτού και την λήξη της εγγύησης καλής λειτουργίας. Στην βεβαίωση αυτή θα περιλαμβάνεται η δήλωση δέσμευσης του οίκου για συνέχιση της διάθεσης των ανταλλακτικών στην Αναθέτουσα Αρχή σε περίπτωση που ο διαγωνιζόμενος πάψει να είναι ο αντιπρόσωπος ή εκπρόσωπος του μητρικού κατασκευαστικού οίκου στην Ελλάδα ή σε περίπτωση που ο διαγωνιζόμενος πάψει να υφίσταται ως επιχείρηση.

Για περιπτώσεις κατασκευαστών οι οποίοι χρησιμοποιούν υποσυστήματα άλλων κατασκευαστικών οίκων, αρκεί η δήλωση του κατασκευαστή του τελικού προϊόντος και δεν απαιτούνται οι δηλώσεις περί διάθεσης ανταλλακτικών των κατασκευαστικών οίκων των διαφόρων υποσυστημάτων.

5) Υπεύθυνη δήλωση της παρα.4 του άρθρου 8 του Ν.1599/1986 (Α'75) με την οποία θα δηλώνουν :

α) το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

β) τη χώρα παραγωγής του προσφερόμενου προϊόντος και την επιχειρηματική μονάδα στην οποία παράγεται αυτό, καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της.

6) Πίνακας Συμμόρφωσης σύμφωνα με το υπόδειγμα του Παραρτήματος 1 συμπληρωμένο και υπογεγραμμένο από τον προσφέροντα.

7) Πλήρη κατάλογο στον οποίο αναφέρονται οι κυριότερες παραδόσεις παρόμοιων ή ίδιων συστημάτων που έχουν εγκατασταθεί, οι ημερομηνίες παραγγελίας, παράδοσης και οι τυχόν υποχρεώσεις παράδοσης, καθώς και οι παραλήπτες (Δημοσίου ή Ιδιωτικού τομέα). Στην περίπτωση που ο παραλήπτης ανήκει στο Δημόσιο τομέα, οι παραδόσεις αποδεικνύονται με σχετικά έγγραφα της αρμόδιας Υπηρεσίας στα οποία θα αναφέρεται και η εμπρόθεσμη ή μη παράδοση των υλικών. Στην περίπτωση που ο παραλήπτης ανήκει στον ιδιωτικό τομέα, οι παραδόσεις βεβαιώνονται από αυτόν ή εάν τούτο δεν είναι δυνατόν, δηλώνονται υπεύθυνα από τον προμηθευτή. Στον ίδιο κατάλογο διευκρινίζεται αν τα συστήματα αυτά συντηρούνται από συνεργείο του προμηθευτή και από πότε.

8) Βεβαίωση από την Τεχνική υπηρεσία της Ν.Μ. Πύργου, ότι ο προσφέρων έχει λάβει γνώση των τοπικών συνθηκών του ΚΕΦΙΑΠ, όπου θα πραγματοποιηθούν οι εργασίες αντικατάστασης του συστήματος πυρανίχνευσης.(Τηλ.Τεχνικής Υπηρεσίας: 2621361535-1134 κος Κωστόπουλος Μιχ. και Ζαφειρόπουλος Φώτης.

Στις περιπτώσεις που με την προσφορά υποβάλλονται ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά είτε σύμφωνα με όσα προβλέπονται στον ν. 2690/1999 (Α' 45) είτε και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνοποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση, στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία φέρει υπογραφή μετά την έναρξη διαδικασίας σύναψης σύμβασης (παρ. 8 του άρθρου 92 του ν. 4412/2016).

### **9. Οικονομική προσφορά (όπως στο συνημμένο Παράρτημα)**

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα 2 της παρούσας και δεν θα πρέπει να ξεπερνά τον προϋπολογισμό όπως αυτός αναφέρεται ανωτέρω.

Η τιμή της προς προμήθειας - υπηρεσίας δίνεται σε ευρώ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ'αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20 %.

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται.

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης.

Οικονομικές προσφορές που είναι ανώτερες από τις τιμές του παρατηρητηρίου τιμών της ΕΠΥ όπως αυτές καταγράφονται κατά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών απορρίπτονται.

Οι συμμετέχοντες θα πρέπει, εντός του φακέλου της οικονομικής τους προσφοράς, να αναφέρουν τον κωδικό του Παρατηρητηρίου Τιμών και το αντίστοιχο αναγραφόμενο σε αυτόν ποσό για κάθε προσφερόμενο είδος-υπηρεσία. Σε περίπτωση που τα προσφερόμενα είδη - υπηρεσίες δεν περιλαμβάνονται στο παρατηρητήριο τιμών της Ε.Π.Υ., οι υποψήφιοι θα πρέπει να το δηλώνουν στην προσφορά τους.

### **ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Με το άνοιγμα του φακέλου της προσφοράς, ελέγχονται και αξιολογούνται τα Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική προσφορά και Οικονομική Προσφορά των οικονομικών φορέων σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις τεχνικές προδιαγραφές που έχουν τεθεί. Η ανάθεση θα γίνει με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομικής άποψης προσφοράς βάσει τιμής.

**ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ**

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει αιτιολογημένα τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής της Πρόσκλησης. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη της ως άνω Επιτροπής, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

**ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ**

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής της περ. β της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

**ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ-ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

Κατά της εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

**ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

1. Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό για την εκτέλεση των υποχρεώσεων της σύμβασης. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνος της αποκατάστασής της.
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται κατά την εκτέλεση της σύμβασης να τηρεί της υποχρεώσεις της που απορρέουν από της διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, οι οποίες έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το Εθνικό Δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του Ν 4412/2016.

**ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ**

Επί διαφωνίας, κάθε διαφορά θα λύεται από τα ελληνικά δικαστήρια και συγκεκριμένα τα δικαστήρια Πύργου, εφαρμοστέο δε δίκαιο είναι το Ελληνικό και το κοινοτικό.

Η παρούσα αναρτάται στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής [www.nosokomeioryrgoy.gr](http://www.nosokomeioryrgoy.gr), στον ιστότοπο <http://et.diangeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ), καθώς και στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων(ΚΗΜΔΗΣ)(<http://www.eprocurement.gov.gr>)

**Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΤΟΥ Γ. Ν. ΗΛΕΙΑΣ**

**ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ**

**ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΠΟΛΙΤΗΣ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1. ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ****«ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΕΦΙΑΠ ΤΟΥ Γ.Ν.ΗΛΕΙΑΣ»****CPV: 31625100-4****(Προμήθεια υλικών και εκτέλεση εργασιών για το ισόγειο και τον όροφο του ΚΕΦΙΑΠ)****ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ****ΓΕΝΙΚΑ****1.1 ΠΡΟΤΥΠΑ**

Το σύστημα πρέπει να σχεδιαστεί, να εγκατασταθεί και να συντηρηθεί έτσι ώστε να ανταποκρίνεται στις Ελληνικές απαιτήσεις. Όλες οι αναφορές του παρόντος εγγράφου πρέπει να ληφθούν υπόψη.

Η συμμόρφωση του συστήματος πρέπει να δοκιμαστεί και να εγκριθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN54-13:2005.

Όλος ο εξοπλισμός πυρανίχνευσης και ο εξοπλισμός ελέγχου πρέπει να είναι σύμφωνοι με τα σχετικά παραρτήματα του EN54. Ο εξοπλισμός πρέπει να συνοδεύεται από τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης και να ικανοποιεί τις σχετικές οδηγίες της ΕΕ.

Η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιηθεί και να ελεγχθεί σύμφωνα με την τελευταία έκδοση του κανονισμού ΙΕΕ.

**1.2 ΠΕΡΙΛΗΨΗ****Εφαρμογή**

1. Αυτή η προδιαγραφή περιγράφει ένα διευθυνσιοδοτούμενο σύστημα πυρανίχνευσης. Ο κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης πρέπει να είναι μια έξυπνη διευθυνσιοδοτούμενη συσκευή, αναλογικής ανίχνευσης, χαμηλής τάσης, με ψηφιακές τεχνικές επικοινωνίας και σε πλήρη συμμόρφωση με όλους τους ισχύοντες κώδικες και πρότυπα. Τα χαρακτηριστικά και οι δυνατότητες του συστήματος που περιγράφονται στην παρούσα προδιαγραφή απαιτούνται κατ'ελάχιστο για το έργο αυτό και πρέπει να εφαρμοστούν από τον ανάδοχο.
2. Το σύστημα πρέπει να είναι σε πλήρη συμμόρφωση με τα ευρωπαϊκά πρότυπα αλλά και τις Ελληνικές προδιαγραφές.
3. Το σύστημα πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα υλικά, τα κανάλια, την απαραίτητη διασύνδεση καλωδιώσεων και λογισμικού αλλά για την εκπλήρωση των απαιτήσεων της παρούσας προδιαγραφής καθώς και τα σχέδια σύμβασης,



ανεξαρτήτως εάν αναφέρονται συγκεκριμένα αναλυτικά στην παρούσα προδιαγραφή .

4. Όλος ο εξοπλισμός πρέπει να είναι καινούριος, με κορυφαία τεχνολογία προϊόντων και ενός μόνο κατασκευαστή, ο οποίος ασχολείται με την κατασκευή και πώληση αναλογικών συσκευών ανίχνευσης φωτιάς.
5. Το σύστημα, όπως ορίζεται, θα το προμηθευτεί, θα το εγκαταστήσει, θα το ελέγξει και θα το εγκρίνει η τοπική αρχή που έχει δικαιοδοσία, και θα παραδοθεί στον ιδιοκτήτη σε πλήρη λειτουργία.
6. Για λόγους συντονισμού των εργασιών αλλά και διάκρισης ευθυνών, ο εργολάβος που θα εγκαταστήσει το σύστημα θα συνάψει σύμβαση με έναν μόνο προμηθευτή για εξοπλισμό συναγερμού πυρκαγιάς, προγραμματισμό, επιθεώρηση και δοκιμές, ο οποίος πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει πιστοποιητικό LPCB, για το πλήρες σύστημα.
7. Το σύστημα που προδιαγράφεται είναι αυτό ενός προμηθευτή πυρανίχνευσης που πληροί τις απαιτήσεις του έργου.

### 1.3 ΠΡΟΣΟΝΤΑ

Ο προμηθευτής του συστήματος πυρανίχνευσης θα είναι μια εταιρεία με τουλάχιστον 10 χρόνια εμπειρίας στην πυρανίχνευση.

### 1.4 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

No	Περιγραφή	Τεμ
1	πίνακας ενός βρόχου, 126 διευθύνσεων, μη επεκτάσιμος χωρίς δυνατότητα δικτύωσης	1
2	Διευθ/μενος ανιχνευτής ορατού καπνού, ενσωματωμένος απομονωτής, ενδεικτικό (θεατό από 360°), καπάκι προστασίας, χωρίς βάση, -10...+50°C, IP40 (IP42 με RS720), CE, VdS, LPCB, Marine	20
3	Διευθ/μενος θερμικός ανιχνευτής (ορίου 60°C & θερμοδιαφορικός), ενσωματωμένος απομονωτής, ενδεικτικό (θεατό από 360°), καπάκι προστασίας, χωρίς βάση, -10...+50°C, IP40 (IP42 με RS720), CE, VdS, LPCB, Marine	3

4	Κυτίο εγκατάστασης διευθ/μενων στοιχείων εισόδων/εξόδων, IP65	3
5	Διευθ/μενο στοιχείο επιτήρησης 4 εισόδων, ενσωματωμένος απομονωτής, εγκατάσταση επίτοιχη/ράγας/σε κυτίο, ενδεικτικά LED κατάστασης, τροφοδοσία από τον βρόχο (FDnet/C-NET), -25...+60°C, IP30 (IP65 με FDCH221), CE, VdS, LPCB	3
6	Βάση διευθ/μενων πυραυλιχνευτών , με έλασμα για συνέχεια του βρόχου, εγκατάσταση σε ψευδοροφή ή επίτοιχα, IP40	23
7	Φαροειρήνα κόκκινη με λευκό LED	7
8	Διευθ/μενο κομβίο (πλαστικό στοιχείο) μιας ενέργειας, τροφοδοσία από τον βρόχο -25...+70°C, IP44, CE, VdS, LPCB	7
9	Απομονωτής πολλαπλών γραμμών για δημιουργία T-stubs, τροφοδοσία από τον βρόχο (-25...+70°C, IP30 (IP65), CE, VdS, LPCB (ζήτηση)	2
10	Πίσω βάση κομβίων για επίτοιχη εγκατάσταση	7

11	Βάση φαροσειρήνας	7
12	Προσθήκη βάσης	4
13	Καλώδιο LIYCY 300-500V 2X1mm <sup>2</sup> (σε μέτρα)	20

#### 1.4.1 Βασικό Σύστημα

Το σύστημα πρέπει να είναι ένα πλήρες σύστημα πυρανίχνευσης,, ηλεκτρικά επιτηρούμενο, βασισμένο σε μικροεπεξεργαστή, με τις ακόλουθες δυνατότητες, χαρακτηριστικά και ιδιότητες:

1. Το σύστημα πρέπει να παρέχει ενσωματωμένη θύρα επικοινωνίας
2. Το τοπικό σύστημα πρέπει να παρέχει ένδειξη κατάστασης αλλά και έλεγχο για τις ακόλουθες λειτουργίες:
  - Ηχητική και οπτική ειδοποίηση συναγερμών
  - Ανεξάρτητα έγχρωμα LED θα προσαρμόζονται σε συγκεκριμένη ένδειξη κατάστασης (προγραμματιζόμενα κόκκινα, πράσινα ή κίτρινα).
3. Κάθε έξυπνη διευθυνσιοδοτούμενη συσκευή ή συμβατική ζώνη του συστήματος πρέπει να εμφανίζεται στον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης με μοναδική αλφαριθμητική θέση.

#### 1.5 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το σύστημα πρέπει να εποπτεύει και να δρα κατάλληλα στις ακόλουθες καταστάσεις:

##### 1.5.1 Συνθήκες συναγερμού φωτιάς

1. Στο σύστημα θα εκκινεί κατάσταση συναγερμού πυρκαγιάς όταν:
  - 1.1 Ενεργοποιείται κομβίο αναγγελίας φωτιάς.
  - 1.2 Λαμβάνεται σήμα συναγερμού από τον οποιοδήποτε ανιχνευτή
  - 1.3 Δοθεί συναγερμός φωτιάς από οποιοδήποτε υποσύστημα
2. Σε κατάσταση συναγερμού το σύστημα πρέπει να:
  - 2.1 Ενεργοποιεί τον γενικό συναγερμό φωτιάς.

- 2.2 Απεικονίζει στον πίνακα πυρανίχνευσης πληροφορίες για τη συσκευή και τη ζώνη που βρίσκονται σε συναγερμό, είδος συναγερμού, αριθμός συσκευών σε συναγερμό. Όλα αυτά θα απεικονίζονται σε οθόνη με τουλάχιστον 40 χαρακτήρες.
- 2.3 Ενεργοποιεί την εσωτερική προειδοποιητική σειρήνα (buzzer) του πίνακα ελέγχου.
- 2.4 Ενεργοποιεί τις σειρήνες σύμφωνα με το απαιτούμενο διάγραμμα αιτίας και αποτελέσματος.
- 2.5 Ενεργοποιεί τις απαιτούμενες εξόδους σύμφωνα με το διάγραμμα αιτίας και αποτελέσματος.
- 2.6 Ενεργοποιεί τις απαιτούμενες εξόδους LED σύμφωνα με το διάγραμμα αιτίας και αποτελέσματος.
- 2.7 Απεικονίζει τον χρόνο που απομένει για την επιβεβαίωση του συναγερμού.

#### 1.5.2 Κατάσταση σφάλματος

Το σύστημα θα τίθεται σε κατάσταση σφάλματος όταν:

1. Υπάρχει βραχυκύκλωμα ή διακοπή στη συνέχεια του καλωδίου του βρόχου ανιχνευτών, σειρήνων.
  - 1.1 Σφάλμα στη γείωση που είναι πιθανό να επηρεάσει την κανονική λειτουργία του πίνακα.
  - 1.2 Σφάλμα στη CPU σύμφωνα με το EN54-2.
  - 1.3 Σφάλμα στο τροφοδοτικό.
  - 1.4 Αποσύνδεση οποιαδήποτε συσκευής του συστήματος.
  - 1.5 Σήματα σφάλματος από συνδεδεμένες μονάδες εισόδου.
  - 1.6 Οποιοδήποτε σήμα σφάλματος που παράγεται από εσωτερικές λειτουργίες παρακολούθησης διευθυνσιοδοτούμενων συσκευών.
2. Η συνθήκη σφάλματος θα πρέπει να:
  - 2.1 Εμφανίσει τον αριθμό της συσκευής ή/και την περιγραφή της βλάβης.
  - 2.2 Ηχήσει την εσωτερική προειδοποιητική σειρήνα του πίνακα ελέγχου.
  - 2.3 Ενεργοποιήσει τις απαιτούμενες εξόδους σύμφωνα με το διάγραμμα αιτίας και αποτελέσματος.
  - 2.4 Ενεργοποιήσει την έξοδο σφάλματος επικοινωνίας της πυροσβεστικής όπως απαιτείται στο συνημμένο διάγραμμα αιτιών και αποτελέσματος.

#### 1.5.3 Σήματα επιβεβαίωσης

Όλες οι κρίσιμες βοηθητικές διατάξεις που απαιτούν ενεργοποίηση από το σύστημα πυρανίχνευσης θα στέλνουν ένα μήνυμα επιβεβαίωσης στον πίνακα πυρανίχνευσης που αφορά στην ορθή λειτουργία τους.

#### 1.6 ΥΠΟΒΟΛΗ

Ο εργολάβος πρέπει να συμπεριλάβει τις παρακάτω λειτουργίες στην προσφορά του:

1. Υπολογισμός τροφοδοσίας & μπαταριών. Η χωρητικότητα των μπαταριών πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο στο 125% των υπολογισμένων απαιτήσεων.

2. Πλήρης κατάλογος των προϊόντων με τα στοιχεία των κατασκευαστών, συμπεριλαμβανομένων των απαιτήσεων ισχύος σε κατάσταση ηρεμίας και σε κατάσταση συναγερμού, φυσικών διαστάσεων, καθώς και ότι αφορά συναρμολόγηση.

Οι ελλειπείς υποβολές επιστρέφονται χωρίς επανεξέταση, εκτός εάν έχει προηγηθεί γραπτή έγκριση.

## 1.7 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Η διασφάλιση ποιότητας εξασφαλίζει ότι τα προϊόντα και οι διαδικασίες που εμπλέκονται στο σύστημα ανίχνευσης φωτιάς λειτουργούν βάσει Προτύπων.

### 1.7.1 Προσόντα κατασκευαστών

1. Ο κατασκευαστής πρέπει να έχει κατ' ελάχιστο 15 χρόνια εμπειρίας στην κατασκευή και τον σχεδιασμό συστημάτων ανίχνευσης καπνού .
2. ISO 9002

### 1.7.2 Προσόντα Προμηθευτών

1. Οι υπηρεσίες για την εγκατάσταση και λειτουργία του συστήματος θα παρέχονται από τεχνικούς εκπαιδευμένους και πιστοποιημένους από τον κατασκευαστή. Ο αντιπρόσωπος πρέπει να διαθέτει και άδεια από , εφόσον απαιτείται από το νόμο.
2. Να επιβλέπουν την εγκατάσταση του συστήματος, να εκτελούν δοκιμές και να πιστοποιούν τα συστήματα. Να παρέχουν την απαιτούμενη εκπαίδευση στο προσωπικό του σχετικά με τη λειτουργία του συστήματος και τη συντήρηση.
3. Οι προμηθευτές πρέπει να αποδεικνύουν ότι έχουν εμπειρία τέτοιων υπηρεσιών, και ότι διαθέτουν απόθεμα ανταλλακτικών και εξαρτημάτων για το σύστημα.
4. Ο προμηθευτής του συστήματος πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένος και εκπαιδευμένος από τον κατασκευαστή, ώστε να μπορεί να υπολογίσει, να δοκιμάσει, να σχεδιάσει και να συντηρήσει το σύστημα και παράλληλα να πιστοποιήσει το σύστημα αν απαιτηθεί.

### 1.7.3 Προσόντα εγκαταστατών

1. Πριν από την έναρξη εργασιών, θα υποβληθούν στοιχεία που δείχνουν ότι ο κατασκευαστής έχει εγκαταστήσει με επιτυχία συστήματα πυρανίχνευσης στο ίδιο πεδίο εφαρμογής, τύπο και σχεδιασμό.
2. Ο ανάδοχος θα υποβάλλει αντίγραφα όλων των αναγκαίων αδειών, όπως απαιτείται από τη νομοθεσία.
3. Ο ανάδοχος πρέπει να μπορεί να πιστοποιήσει συστήματα πυρανίχνευσης. Με την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, ο ανάδοχος πρέπει να πιστοποιήσει ότι το τελικό σύστημα πληροί τους κανονισμούς της χώρας.

### 1.7.4 Γενικά προσόντα

1. Η προμήθεια του συστήματος πυρανίχνευσης θα γίνει από μια και μόνο πηγή.

2. Πριν την εγκατάσταση θα γίνει συνάντηση στο χώρο του έργου.

#### 1.8 ΠΑΡΑΔΟΣΗ, ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

1. Η παράδοση των προϊόντων θα γίνει στο έργο, σε κλειστές καινούριες συσκευασίες, με άθικτες ετικέτες του κατασκευαστή και όπου απαιτείται θα αναγράφεται η ημερομηνία κατασκευής
2. Τα υλικά θα φυλάσσονται προστατευμένα και καλυμμένα από τυχόν φυσικές φθορές μέχρι να εγκατασταθούν. Θα απομακρύνονται από το έργο και θα απορρίπτονται βρεγμένα ή κατεστραμμένα υλικά.

#### 1.9 ΕΓΓΥΗΣΗ

Ο εργολάβος πρέπει να παρέχει εγγύηση για όλο το σύστημα τόσο για ηλεκτρικές όσο και για μηχανικές βλάβες για τουλάχιστον ένα χρόνο. Η εγγύηση θα ξεκινά με τη θέση σε λειτουργία του συστήματος.

Θα προτείνεται το παρακάτω συμβόλαιο συντήρησης :

1. Ο κατασκευαστής του συστήματος πυρανίχνευσης ή ο εργολάβος πρέπει να προσφέρουν στον ιδιοκτήτη μια εκτίμηση κόστους για συντήρηση – επισκευή σύμφωνα με τους κανονισμούς της χώρας.

#### 1.10 ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

##### 1.10.1 Τεχνική υποστήριξη

Με την ολοκλήρωση του έργου πρέπει να παρέχεται υποστήριξη στο λογισμικό για 2 χρόνια.

##### 1.10.2 Αναβαθμίσεις

1. Αναβάθμιση λογισμικού στην τελευταία έκδοση με την ολοκλήρωση του έργου.
2. Οι αναβαθμίσεις λογισμικού θα είναι διαθέσιμες για τα πρώτα 2 χρόνια από την ολοκλήρωση του έργου.
3. Το λογισμικό αναβάθμισης θα περιλαμβάνει και την αναβάθμιση λειτουργικού.
4. Η αναβάθμιση θα περιλαμβάνει νέες ή αναθεωρημένες άδειες χρήσης.
5. Περιθώριο 30 ημερών στον ιδιοκτήτη ώστε να προγραμματίσει αναβάθμιση του IT εξοπλισμού του εάν απαιτείται.

#### 1.11 ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΑ ΥΛΙΚΑ

Τα επιπρόσθετα υλικά θα είναι συμβατά με τα εγκατεστημένα, θα είναι συσκευασμένα και προστατευμένα για φύλαξη και θα ταυτοποιούνται από ετικέτες που περιγράφουν το περιεχόμενο.

Τμήμα 2 -ΠΡΟΪΟΝΤΑ

1.12 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ

Για την τήρηση των απαιτήσεων, όλος ο εξοπλισμός πρέπει να προέρχεται από εγκεκριμένο προμηθευτή.

1.13 ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ

Ο πίνακες πυρανίχνευσης πρέπει να παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα:

1. Αυτόνομος διευθυνσιοδοτούμενος πίνακας ελέγχου με δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας. Το πάνελ πρέπει να έχει έγκριση LPCB σύμφωνα με το EN54 και να πληροί τις σχετικές απαιτήσεις του κανονισμού της χώρας.

πάνελ με χωρητικότητα μπαταρίας έως 2\*12V, 12AH, ενός βρόχου

2. Εκτός από τις ενδείξεις που απαιτούνται για τη συμμόρφωση με το EN54-2, ο πίνακας πρέπει να παρέχει και τις ακόλουθες ενδείξεις:

2.1 Μπουτόν πλοήγησης στην οθόνη συναγεργμών.

3. Οθόνη: Εκτός από τα LED ο πίνακας πρέπει να έχει και οθόνη LCD 128 x 635 pixel με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

a. Η περιοχή της επικεφαλίδας θα δίνει πληροφορίες και λεπτομέρειες για το συμβάν, για τον αριθμό των συμβάντων καθώς και για την ενεργοποίηση της επαφής για την τηλεμετάδοση του συναγεργμού.

b. Ταυτόχρονη απεικόνιση 2 συσκευών σε συναγεργμό, περιλαμβάνοντας πληροφορίες για την ζώνη, τη διεύθυνση της συσκευής, το είδος συναγεργμού, 40 χαρακτήρες κειμένου.

c. Η οθόνη συναγεργμών πρέπει να δείχνει αυτόματα την πρώτη συσκευή σε συναγεργμό στην κορυφή της αλλά και την τελευταία από κάτω. Ένα κουμπί περιήγησης πρέπει να επιτρέπει την περιήγηση και στους υπόλοιπους συναγεργμούς.

4. Εκτός από όσα απαιτούνται από το EN54-2 ο πίνακας θα παρέχει και τα ακόλουθα:

a. Δεκαδικό πληκτρολόγιο που περιλαμβάνει τα μπουτόν αστέρι και δίεση

b. Κουμπί συναγεργμού

5. Για κάθε ζώνη πυρκαγιάς, η πρόσβαση του χρήστη πρέπει να γίνεται μέσω:

a. 4ψήφιου κωδικού πρόσβασης.

6. Μελλοντικές αναβαθμίσεις – Οι πίνακες πρέπει να υποστηρίζουν μελλοντικές αναβαθμίσεις τόσο στο λογισμικό όσο και στο υλικό. Οι αναβαθμίσεις αυτές θα πρέπει να γίνονται μέσω του εργαλείου προγραμματισμού του πίνακα.

7. Ethernet – Οι πίνακες πυρανίχνευσης θα πρέπει να διαθέτουν ενσωματωμένη θύρα ώστε να μπορεί το σύστημα να συνδέεται, να αναφέρεται και να ελέγχεται από κατάλληλα συστήματα διαχείρισης.

8. Όλα τα συμβάντα (Πυρκαγιά, Σφάλμα, απενεργοποίηση κ.λπ.) αποθηκεύονται σε έναν εσωτερικό χώρο αποθήκευσης δεδομένων, έως και 2000 συμβάντα. Τα περιεχόμενα μπορούν να εξαχθούν και να εκτυπωθούν.
9. Ο πίνακας ελέγχου πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον τα ακόλουθα:
  - 9.1 Αυτόνομο σύστημα πυρανίχνευσης με το περίβλημα, με έναν ενσωματωμένο βρόχο ανίχνευσης, για τη σύνδεση έως και 126 συσκευών ανά βρόχο.
  - 9.2 Δύο ελεγχόμενα κυκλώματα σειρήνων.
  - 9.3 Καθορισμένη επιτηρούμενη έξοδος πυρκαγιάς για σύνδεση με απομακρυσμένο εξοπλισμό επικοινωνίας ARC. Καθορισμένη έξοδος πυρκαγιάς με ξεχωριστές επαφές.
  - 9.4 Καθορισμένη επιτηρούμενη έξοδος σφάλματος για σύνδεση με απομακρυσμένο εξοπλισμό επικοινωνίας ARC.
  - 9.5 Τέσσερις ελεύθερες προγραμματιζόμενες εισόδους/εξόδους.
  - 9.6 Ενσωματωμένο τροφοδοτικό ρεύματος με επιτήρηση, 24 Vdc σύμφωνο με το EN54-4 με ενσωματωμένη εφεδρική μπαταρία για έως και 72 ώρες + 30 λεπτά συναγερμού.
  - 9.7 Η κατασκευή του πάνελ θα επιτρέπει:
    - 1) Επαρκείς εισόδους καλωδίων για όλους τους συνδεόμενους βρόχους ανίχνευσης, κυκλώματα σειρήνων και τροφοδοτικά δικτύου.
    - 2) Μεταλλικό πίσω κουτί που παρέχει ελάχιστη προστασία IP30.
    - 3) Ημι-χωνευτή τοποθέτηση.
  - 9.8 Επανδρωμένη/Μη επανδρωμένη λειτουργία:
    - 1) Οι πίνακες θα πρέπει να έχουν επιτηρούμενη έξοδο για επικοινωνία με την πυροσβεστική και θα πρέπει να μπορούν να λειτουργούν σε δυο διακριτές καταστάσεις λειτουργίας:
      - a) Κατάσταση Επανδρωμένη – Οι συναγερμοί από τους ανιχνευτές θα ενεργοποιούν τις σειρήνες, αλλά και θα εκκινούν ένα χρονόμετρο (T1) προγραμματιζόμενο από 30'' μέχρι 4 λεπτά. Εάν σε αυτό το χρονικό περιθώριο γίνει αναγνώριση συναγερμού από τον υπεύθυνο στον πίνακα πυρανίχνευσης, δεν θα ενεργοποιηθεί η επαφή για την τηλεμετάδοση του συναγερμού. Κατά την αναγνώριση θα ενεργοποιείται ένα δεύτερο χρονόμετρο (T2) προγραμματιζόμενο από 2 έως 10 λεπτά, όπου και πάλι, το σύστημα θα μπορεί να επαναταχτεί στο μεσοδιάστημα ώστε να μην ενεργοποιηθεί η επαφή για την τηλεμετάδοση του συναγερμού. Η ενεργοποίηση οποιουδήποτε κομβίου αναγγελίας φωτιάς θα ακυρώσει τα χρονόμετρα και θα ενεργοποιήσει την επαφή για την τηλεμετάδοση του συναγερμού.
      - b) Κατάσταση μη επανδρωμένη – Οι συναγερμοί από οποιονδήποτε ανιχνευτή ή από οποιονδήποτε κομβίο αναγγελίας ενεργοποιούν αμέσως την επαφή για την τηλεμετάδοση του συναγερμού.
    - 2) Θα είναι εφικτό να επιλεγεί κατάσταση επανδρωμένη σε κάθε μια από τις ακόλουθες περιπτώσεις:
      - a) Αυτόματη επιλογή σύμφωνα με το ωράριο εργασίας κάνοντας χρήση του εσωτερικού ρολογιού του συστήματος με αυτόματη αλλαγή της ώρας (χειμώνα /καλοκαίρι). ή με
      - b) Χειροκίνητη επιλογή με το πάτημα του κουμπιού mapped ή
      - c) Αυτόματα όταν τα συστήματα συναγερμού δεν είναι ενεργοποιημένα ή



- d) Αυτόματα από είσοδο του συστήματος ελέγχου πρόσβασης
- i) Παρακολούθηση σφαλμάτων: Οι πίνακες πρέπει να διαθέτουν μια επιτηρούμενη έξοδο για να επικοινωνούν σε περίπτωση σφάλματος με τον κατάλληλο εξοπλισμό.
- j) Συνθήκες: Ο πίνακας πυρανίχνευσης θα πρέπει να μπορεί να λάβει και να διαχειριστεί από τις συσκευές (στοιχεία) του πεδίου τις ακόλουθες καταστάσεις:
  - 3) Συναγερμός
  - 4) Σφάλμα στοιχείου
  - 5) Η συσκευή έχει υποστεί βλάβη.
  - 6) Στοιχείο απομονωμένο
  - 7) Απομονωτής συσκευής ενεργοποιημένος
  - 8) CO προειδοποίηση

Λειτουργίες προγράμματος: Ο πίνακας πυρανίχνευσης πρέπει να μπορεί να ρυθμιστεί ώστε να πραγματοποιεί τα ακόλουθα:

- 9) Επανδρωμένη/ Μη επανδρωμένη λειτουργία:
  - a) Επιλεγμένη βάσει ώρας της ημέρας
  - b) Επιλεγμένη από απομακρυσμένη είσοδο
  - c) Επιλεγμένη χειροκίνητα
  - d) Προγραμματιζόμενοι χρόνοι για παρουσία και χρόνοι ελέγχου
  - e) Δυνατότητα επιλογής για σειρήνες κατά τη διάρκεια του πρώτου χρονοδιακόπτη, εκτός λειτουργίας, ενεργοποίησης ή παλμικής λειτουργίας.
- 10) Συμπεριφορά ανιχνευτών:
  - a) Θα πρέπει να είναι δυνατό να επιλέγονται για κάθε ανιχνευτή οι παράμετροι από τον πίνακα μέσω του εργαλείου προγραμματισμού.
  - b) Θα πρέπει να είναι εφικτό να ρυθμιστεί η κάθε συσκευή για το αν θα λειτουργεί υπό καθεστώς επανδρωμένης ή μη λειτουργίας.
- 11) Έλεγχος αιτίου και αποτελέσματος:
  - a) Ο πίνακας πυρανίχνευσης θα πρέπει να μπορεί να διαχειριστεί και να φτιάξουν πολύπλοκα σενάρια αιτιών και αποτελεσμάτων που περιλαμβάνουν OR λειτουργίες.
  - b) Επιπρόσθετα, οι όποιοι αυτοματισμοί μπορούν να προγραμματιστούν και βάσει χρονικών απαιτήσεων.
- 12) Σειρήνες:
  - a) Πρέπει να είναι δυνατή η επιλογή ήχων και έντασης ήχου από τον πίνακα ελέγχου. Θα μπορούν να επιλεγούν έως δύο διαφορετικοί τόνοι για κάθε σειρήνα και θα διαμορφωθούν ώστε να λειτουργούν με διαφορετικά σενάρια αιτίας και αποτελέσματος.
- 13) Φωτεινοί επαναλήπτες:
  - a) Θα πρέπει να είναι εφικτό να ρυθμιστεί ένα LED όπου θα ενεργοποιείται από οποιοδήποτε ανιχνευτή.

Απενεργοποίηση – Ο πίνακας πυρανίχνευσης πρέπει να επιτρέπει την απομόνωση κάθε μεμονωμένης συσκευής, ζώνης ή τμήματος

Κατάσταση Δοκιμών – Ο πίνακας πυρανίχνευσης πρέπει να επιτρέπει την διεξαγωγή των ακόλουθων δοκιμών:

- 14) Δοκιμή λυχνιών – Ο πίνακας θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα κουμπί που θα ενεργοποιεί όλες τις λυχνίες.

- 15) Δοκιμή ανιχνευτών – Ο πίνακας θα πρέπει να μπορεί να θέσει ζώνες σε κατάσταση δοκιμών. Έτσι αυξάνεται η ευαισθησία όλων των ανιχνευτών της ζώνης. Κατά την δοκιμή οι ενδείξεις των λυχνιών ενεργοποιούνται αλλά όχι οι σειρήνες. Οι σειρήνες ενσωματωμένες στις βάσεις θα λειτουργήσουν για πολύ λίγο.
- 16) Τεστ βάδισης - Ο πίνακας χειρισμού μπορεί να ορίσει ομάδες συσκευών σε λειτουργία δοκιμής βάδισης. Όταν ενεργοποιείται ένας ανιχνευτής, οι σειρήνες συναγερμού ενεργοποιούνται για 10 δευτερόλεπτα.

#### 1.14 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ

##### 1.14.1 Ανιχνευτές (γενικά)

1. Οι ανιχνευτές καπνού και θερμότητας θα πρέπει να έχουν κοινό τύπο βάσης ώστε να μπορούν εύκολα να αλλάξουν θέση αν απαιτηθεί.
2. Οι ανιχνευτές θα πρέπει να έχουν ασφάλεια προστασίας από κλοπή για να αποφεύγεται η μη εξουσιοδοτημένη αφαίρεση τους.
3. Εάν ένας ανιχνευτής αντικατασταθεί από ανιχνευτή άλλου τύπου θα πρέπει να εμφανίζεται μήνυμα σφάλματος
4. Η αποσύνδεση ενός ανιχνευτή δεν πρέπει να προκαλεί την απώλεια άλλων στοιχείων.
5. Όλοι οι ανιχνευτές πρέπει να είναι έξυπνοι, με ενσωματωμένους αλγόριθμους για σύγκριση σημάτων.
6. Όλοι οι ανιχνευτές πρέπει να έχουν ένα ενσωματωμένο απομονωτή.
7. Ο βρόχος ανίχνευσης δεν πρέπει να έχει διακλαδώσεις (T Stubs) όμως το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τέτοιες καλωδιώσεις, ώστε να παρέχει ευελιξία κατά την διάρκεια του κύκλου ζωής του.

##### 1.14.2 Ανιχνευτής καπνού

Όλοι οι ανιχνευτές πρέπει να είναι έξυπνοι με ενσωματωμένους αλγόριθμους για σύγκριση σημάτων ώστε να παρέχουν γρήγορη και ασφαλή ανίχνευση. Θα πρέπει να ικανοποιούν και να πιστοποιούνται από το EN54-7. Θα πρέπει να έχουν μεγάλη αντοχή στην σκόνη, σε ρύπους, θερμοκρασία καθώς και στα ρεύματα αέρα. Θα πρέπει ακόμα να περιλαμβάνουν:

1. Δυνατότητα προσαρμογής μέσω παραμέτρων ανάλογα με τις απαιτήσεις της εφαρμογής.
2. Δυνατότητα ενημέρωσης για 3 διαφορετικά επίπεδα κινδύνου και για διαφορετικά σενάρια συναγερμού.
3. Την ικανότητα να αναγνωρίσουν αν βρίσκονται σε ακατάλληλο για το είδος τους περιβάλλον, με αποστολή σήματος στον πίνακα και σχετική ενημέρωση.
4. Προσαρμογή στην σταδιακή αύξηση ρύπων και σκόνης για την διασφάλιση σωστής ανίχνευσης με την πάροδο του χρόνου. Όταν ο ανιχνευτής φτάσει σε ένα

σημείο όπου δεν μπορεί πλέον να ανιχνεύει, προειδοποιητικό σήμα θα αποστέλλεται στον πίνακα ελέγχου.

5. Εσωτερική παρακολούθηση και αποστολή σφαλμάτων στον πίνακα ελέγχου.
6. Έναν ενσωματωμένο απομονωτή.
7. Μια ξεχωριστή ελεγχόμενη έξοδο για ενεργοποίηση οπτικών επαναληπτών από αυτόν ή από άλλους ανιχνευτές.
8. Ένα ενσωματωμένο ενδεικτικό απόκρισης, ορατό από γωνία 360°.
9. Θερμοκρασία λειτουργίας από -10°C έως + 50°C
10. Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα με 50V/m

#### 1.14.3 Ανιχνευτής θερμότητας, ορίου και θερμοδιαφορικός (Static+RoR)

Οι θερμικοί ανιχνευτές πρέπει να είναι έξυπνες συσκευές με ενσωματωμένους αλγόριθμους για σύγκριση σημάτων ώστε να διασφαλίζεται η αξιόπιστη ανίχνευση. Πρέπει να ικανοποιούν το EN54-5. Πρέπει ακόμα να περιλαμβάνουν:

1. Δυνατότητα προσαρμογής μέσω παραμέτρων ανάλογα με τις απαιτήσεις της εφαρμογής.
2. Δυνατότητα ενημέρωσης για 3 διαφορετικά επίπεδα κινδύνου και για διαφορετικά σενάρια συναγερμού.
3. Εσωτερική παρακολούθηση και αποστολή σφαλμάτων στον πίνακα ελέγχου.
4. Έναν ενσωματωμένο απομονωτή.
5. Μια ξεχωριστή ελεγχόμενη έξοδο για ενεργοποίηση οπτικών επαναληπτών από αυτόν ή από άλλους ανιχνευτές.
6. Ενσωματωμένο ενδεικτικό απόκρισης, ορατό από γωνία 360°.
7. Εύρος θερμοκρασιών λειτουργίας -10°C to + 50°C.
8. Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα 50V/m.

#### 1.14.4 Θερμικός ανιχνευτής ορίου (Static)

Οι θερμικοί ανιχνευτές πρέπει να είναι έξυπνες συσκευές με ενσωματωμένους αλγόριθμους για σύγκριση σημάτων ώστε να διασφαλίζεται η αξιόπιστη ανίχνευση. Πρέπει να ικανοποιούν το EN54-5. Πρέπει ακόμα να περιλαμβάνουν:

1. Δυνατότητα προσαρμογής μέσω παραμέτρων ανάλογα με τις απαιτήσεις της εφαρμογής.
2. Δυνατότητα ενημέρωσης για 3 διαφορετικά επίπεδα κινδύνου και για διαφορετικά σενάρια συναγερμού.
3. Εσωτερική παρακολούθηση και αποστολή σφαλμάτων στον πίνακα ελέγχου.
4. Έναν ενσωματωμένο απομονωτή.
5. Μια ξεχωριστή ελεγχόμενη έξοδο για ενεργοποίηση οπτικών επαναληπτών από αυτόν ή από άλλους ανιχνευτές.
6. Ενσωματωμένο ενδεικτικό απόκρισης, ορατό από γωνία 360°.

7. Εύρος θερμοκρασιών λειτουργίας -10°C to + 50°C.
8. Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα 50V/m.

#### 1.14.5 Κάρτες μίας εισόδου

Οι κάρτες εισόδου θα πρέπει να συμμορφώνονται και να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του EN54-17. Οι κάρτες εισόδου θα πρέπει να συνδέονται απευθείας στο βρόχο πυρανίχνευσης και να μην απαιτούν επιπρόσθετη τροφοδοσία. Θα πρέπει ακόμη να παρέχουν τα εξής:

1. Επιτηρούμενες εισόδους για βραχυκύκλωμα αλλά και διακοπή στο κύκλωμα.
2. Οι εισοδοί θα πρέπει να μπορούν να ρυθμιστούν για NO ή NC λειτουργία
3. Εσωτερικό απομονωτή
4. Ένδειξη LED για κατάσταση κανονική, σφάλματος, δοκιμαστική και ενεργοποιημένη.
5. Δυνατότητα ρύθμισης για λειτουργία προστασίας από σφάλματα.
6. Κάλυμμα με δείκτη προστασίας IP66 και δυνατότητα εποπτείας των ενδείξεων.
7. Όταν οι κάρτες εισόδων πρόκειται να τοποθετηθούν σε περιοχές με υγρασία, πρέπει να τοποθετούνται σε κάλυμμα με δείκτη προστασίας IP66 που θα παρέχει τη δυνατότητα να εποπτεύεται η κατάσταση της κάρτας.
8. Οι κάρτες θα πρέπει ακόμη να μπορούν να τοποθετηθούν σε ράγα (DIN)
9. Θερμοκρασία λειτουργίας: -25°C to +60°C
10. Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα 50V/m

#### 1.14.6 Κάρτα τεσσάρων εισόδων /εξόδων VDS

Οι κάρτες εισόδων/εξόδων θα πρέπει να συμμορφώνονται και να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του EN54-17 και διασύνδεση VdS για ενεργοποίηση συσκευών κατάσβεσης. Οι κάρτες εισόδων/εξόδων θα πρέπει να συνδέονται απευθείας στο βρόχο πυρανίχνευσης και να μην απαιτούν επιπρόσθετη τροφοδοσία. Θα πρέπει ακόμη να δεσμεύουν μια μόνο διεύθυνση αλλά να διαθέτουν τέσσερις προγραμματιζόμενες εισόδους και τέσσερις προγραμματιζόμενες εξόδους. Θα πρέπει ακόμα να παρέχουν τα εξής:

1. Επιτηρούμενες εισόδους για βραχυκύκλωμα αλλά και διακοπή στο κύκλωμα.
2. Οι εισοδοί θα πρέπει να μπορούν να ρυθμιστούν για NO ή NC λειτουργία.
3. Οι έξοδοι να είναι υπολογισμένες για 250VAC 4A και επαφές 30VDC 4A.
4. Οι έξοδοι να επιλέγονται σαν συνεχόμενες ή παλμικές. Ο κύκλος των παλμών να μπορεί να κυμανθεί από 1 έως 20 δευτερόλεπτα.
5. Ενσωματωμένο απομονωτή βρόγχου.
6. Ένδειξη LED για κατάσταση κανονική, σφάλματος, δοκιμαστική και ενεργοποιημένη
7. Δυνατότητα ρύθμισης για λειτουργία προστασίας από σφάλματα.
8. Δυνατότητα προγραμματιζόμενου χρόνου καθυστέρησης ενεργοποίησης από 0 – 240 δευτερόλεπτα.
9. Οι μονάδες να μπορούν να τοποθετηθούν σε καλύμματα με IP54 με δυνατότητα εποπτείας των ενδείξεων.

10. Όταν οι κάρτες εισόδων/εξόδων πρόκειται να τοποθετηθούν σε περιοχές με υγρασία, πρέπει να τοποθετούνται σε κάλυμμα με δείκτη προστασίας IP66 που θα παρέχει τη δυνατότητα να εποπτεύεται η κατάσταση της μονάδας.
11. Οι κάρτες θα πρέπει ακόμη να μπορούν να τοποθετηθούν σε ράγα (DIN)
12. Θερμοκρασία λειτουργίας: -25°C to +60°C
13. Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα 50V/m

#### 1.14.7 Κομβία αναγγελίας

Τα κομβία αναγγελίας θα απαιτούν σπάσιμο γυαλιού και θα είναι κατάλληλα για χωνευτή ή επίτοιχη τοποθέτηση και θα είναι πιστοποιημένα κατά EN54-11 και EN54-17. Το κομβίο θα περιλαμβάνει ένα κλειδί για δοκιμαστική λειτουργία χωρίς να απαιτείται η απομάκρυνση του γυαλιού. Το κομβίο επιπρόσθετα θα περιλαμβάνει :

1. Ενσωματωμένο απομονωτή
2. Ένδειξη απόκρισης
3. Δυνατότητα τοποθέτησης πρόσθετου καλύμματος προστασίας
4. Ασύρματη συσκευή επικοινωνίας για να διευκολύνει τη δοκιμή και την ένδειξη τρέχουσας κατάστασης καθώς και διάγνωση καλωδίωσης
5. Θερμοκρασία λειτουργίας : -25°C to + 70°C
6. Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα τουλάχιστον 50V/m
7. Προστασία τουλάχιστον IP44

#### 1.14.8 Διευθυνσιοδοτούμενες σειρήνες

Οι σειρήνες θα είναι διευθυνσιοδοτούμενες που θα συνδέονται και θα τροφοδοτούνται απευθείας από το βρόχο πυρανίχνευσης. Θα πληρούν τις απαιτήσεις και θα είναι πιστοποιημένες κατά EN54-3. Επιπροσθέτως θα:

1. Διαθέτουν εσωτερικό απομονωτή, ώστε ακόμα και σε περίπτωση βραχυκυκλώματος του βρόχου η φαροσειρήνα να συνεχίσει να κτυπά.
2. Διαθέτουν μηχανισμό ασφάλισης, ώστε να αποφεύγεται η μη εγκεκριμένη αφαίρεσή τους.
3. Διαθέτουν 16 προγραμματιζόμενους τόνους από τον πίνακα πυρανίχνευσης.
4. Διαθέτουν δυνατότητα εναλλαγής μεταξύ ήχου για συναγερμό και ήχου για εκκένωση
5. Συγχρονίζονται πλήρως με τις υπόλοιπες σειρήνες του πίνακα.
6. Ρυθμίζουν την ένταση ήχου σε τρία επίπεδα από τον πίνακα.
7. Μπορούν να παρέχουν 99dBA στο 1m.
8. Είναι χρώματος λευκού με RAL 9010
9. Μια εσωτερική μονάδα δοκιμών χωρίς ενοχλήσεις για τη διασφάλιση της σωστής λειτουργίας των ηλεκτρονικών και του ήχου μετάδοσης. Τα σφάλματα θα αναφέρονται με ξεχωριστά σήματα στον πίνακα ελέγχου.
10. Έχουν θερμοκρασία λειτουργίας με εύρος από -25°C to +70°C
11. Να μπορούν τα τοποθετηθούν επιτοίχια.
12. Έχουν κατ' ελάχιστο ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα 50V/m

## ΤΜΗΜΑ 2-ΚΤΕΛΕΣΗ

### 1.15 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Να γίνει έλεγχος στην εγκατάσταση ως προς την συμμόρφωση με τις απαιτήσεις και οι ανοχές που ενδεχομένως επηρεάζουν το έργο.

Οι εργασίες εγκατάστασης ξεκινούν μόνο όταν έχει διορθωθεί οτιδήποτε μη αποδεκτό.

### 1.16 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:

1. Η εγκατάσταση θα είναι σύμφωνη με την τελευταία έκδοση των κανονισμών ΙΕΕ και τις απαιτήσεις της χώρας.
2. Η επίτοιχη καλωδίωση πρέπει να είναι τακτοποιημένη, ασφαλής και σύμφωνη με τις προτάσεις του κατασκευαστή.
3. Οι ενώσεις των καλωδίων πρέπει να αποφεύγονται όπου είναι δυνατό.
4. Όταν ένα καλώδιο περνάει μέσα από εξωτερικό τοίχο, θα πρέπει να εγκαθίσταται σε ανθεκτική μεταλλική σωλήνα και να σφραγίζεται με κατάλληλο αδιάβροχο στεγανοποιητικό.
5. Κάθε κουτί διακλάδωσης θα αναφέρει "Σύστημα Πυρανίχνευσης" στο κάλυμμα του.
6. Όλα τα καλώδια πρέπει να σημειώνονται με σχετική επιγραφή – ετικέτα σε απόσταση 2,5mm από το άκρο τερματισμού
7. Ένα σταθερό και ενιαίο χρώμα καλωδίων πρέπει να χρησιμοποιηθεί για όλο το σύστημα πυρανίχνευσης.
8. Η καλωδίωση θα επιτρέπει τη ρύθμιση και τη συντήρηση της εγκατάστασης.

### 1.17 ΚΟΥΤΙΑ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ, ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΙΣ

1. Τα κουτιά – πίνακες θα εγκαθίστανται σταθερά στην θέση τους.
2. Επεκτάσεις θα γίνονται μόνο σε κουτιά διακλάδωσης, όπου απαιτούνται.
3. Τα κουτιά διακλάδωσης των σφραγισμένων αγωγών πρέπει να είναι εντοιχισμένα.
4. Κατά την αρχική εγκατάσταση, όλα τα κουτιά διακλάδωσης, κουτιά κτλ. θα είναι καλυμμένα και όλα τα καπάκια που προστατεύουν από την σκόνη τοποθετημένα. Τα καπάκια για την σκόνη δεν θα απομακρυνθούν παρά μόνο όταν ολοκληρωθεί η καλωδίωση οπότε και θα τοποθετηθούν τα μόνιμα.
5. Όλα τα κουτιά διακλάδωσης θα αναγράφουν "Σύστημα Πυρανίχνευσης"

### 1.18 ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ολόκληρο το σύστημα θα πρέπει να ελεγχθεί και να δοκιμαστεί, ώστε να διασφαλιστεί ότι λειτουργεί σύμφωνα με τις απαιτούμενες προδιαγραφές. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να παρέχονται τα ακόλουθα:

- 1) Όλα τα κομβία αναγγελίας να λειτουργούν σωστά.
- 2) Όλες οι συσκευές να έχουν μια ξεκάθαρη και εν ισχύ σήμανση αναγνώρισης - ταυτοποίησής τους.
- 3) Όλα τα κομβία αναγγελίας και όλοι οι ανιχνευτές, όταν ενεργοποιούνται, να απεικονίζουν κατάλληλο λεκτικό σε όλες τις συσκευές ενδείξεων που προορίζονται γι' αυτό τον σκοπό.
- 4) Ότι οι ήχοι των σειρήνων καλύπτουν τις προδιαγραφές της χώρας.
- 5) Ότι η επαφή για την τηλεμετάδοση του συναγερμού λειτουργεί σωστά.
- 6) Τα σενάρια "αίτιων και αποτελεσμάτων" ταιριάζουν με τις απαιτήσεις των προδιαγραφών.
- 7) Η εγκατάσταση όλων των κομβίων αναγγελίας και όλων των ανιχνευτών να είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές της χώρας.
- 8) Επιβεβαιωθεί ότι όλες οι βοηθητικές λειτουργίες, όπως η λειτουργία των ασανσέρ, το σταμάτημα των λεβήτων η απελευθέρωση των θυρών πυροπροστασίας κτλ. λειτουργούν σωστά.
- 9) Η εφεδρική τροφοδοσία θα :
  - ❖ Δοκιμαστεί προκαλώντας βλάβη στην κύρια τροφοδοσία για 24 ώρες και εξομοιώνοντας συναγερμό για 30 λεπτά συνεχόμενα.
  - ❖ Δοκιμαστεί προκαλώντας βλάβη στην κύρια τροφοδοσία για 48 ώρες και εξομοιώνοντας συναγερμό για 30 λεπτά συνεχόμενα.
  - ❖ Δοκιμαστεί προκαλώντας βλάβη στην κύρια τροφοδοσία για 72 ώρες και εξομοιώνοντας συναγερμό για 30 λεπτά συνεχόμενα.
- 10) Όλες οι ενδείξεις σφαλμάτων και τα συσχετιζόμενα κυκλώματα, ελέγχονται εξομοιώνοντας τα αντίστοιχα σφάλματα.

#### 1.19 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Με την ολοκλήρωση του συστήματος ο εργολάβος θα παραδώσει τα ακόλουθα έγγραφα :

1. Δυο σετ εντύπων λειτουργίας του συστήματος, εγκατάστασης και συντήρησης.
2. Πλήρης λίστα των εγκατεστημένων συσκευών, ρυθμίσεις των παραμέτρων τους, λειτουργίες και περιγραφές.
3. Αντίγραφο του προγράμματος του συστήματος σε ηλεκτρονική μορφή.
4. Ημερολόγιο συμβάντων του συστήματος.

#### 1.20 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η εκπαίδευση θα παρέχεται ως εξής:

1. Ο εργολάβος θα καθορίσει τιμή για μελλοντικές εκπαιδεύσεις για τα επόμενα 5 χρόνια.

❖ **Διευκρινιστικές σημειώσεις:**

Με την ολοκλήρωση αντικατάστασης του συστήματος πυρανίχνευσης του ΚΕΦΙΑΠ θα πρέπει να γίνει η απαιτούμενη εκπαίδευση στο τεχνικό προσωπικό της αναθέτουσας αρχής σχετικά με τη λειτουργία του συστήματος.

**Υπόδειγμα Φύλλου Συμμόρφωσης Τεχνικής Προσφοράς**

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΦΥΛΛΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

Θα πρέπει να δηλώνεται ρητά η συμμόρφωση ή απόκλιση από τις ζητούμενες τεχνικές προδιαγραφές και ειδικούς όρους, τηρώντας την ίδια σειρά και αρίθμηση του Παραρτήματος 1. Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία του ΠΙΝΑΚΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.

Στη Στήλη «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ» περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις. Προσφορές που δεν καλύπτουν πλήρως τις τεχνικές προδιαγραφές απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ- ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του Προμηθευτή που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την Προσφορά **και αναλυτική περιγραφή**.

Σε περίπτωση που δεν έχει συμπληρωθεί η στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ», για έστω και έναν από τους όρους στον πίνακα συμμόρφωσης, τότε θεωρείται ότι δεν υπάρχει απάντηση στον σχετικό όρο.

Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή σε Παράρτημα της Τεχνικής Προσφοράς το οποίο θα περιλαμβάνει αριθμημένα Τεχνικά Φυλλάδια , ή αναλυτικές τεχνικές περιγραφές των ειδών, του εξοπλισμού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας ή αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης και υποστήριξης κλπ., ή έγγραφες βεβαιώσεις που κατά την κρίση του υποψηφίου Προμηθευτή τεκμηριώνουν τα στοιχεία των Πινάκων Συμμόρφωσης. Προσφορές οι οποίες θα απαντούν μονολεκτικά (π.χ. ΝΑΙ ή ΣΥΜΦΩΝΟΥΜΕ κ.λ.π.), με απλή κατάφαση ή επεξήγηση δηλαδή, χωρίς τεκμηρίωση και παραπομπές δεν αποτελεί απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής και η αρμόδια Επιτροπή έχει το δικαίωμα ελέγχου και επιβεβαίωσης της πλήρωσης της απαίτησης ή της απόρριψής της ως απαράδεκτης με την αιτιολογία της μη πλήρωσης των όρων της διακήρυξης όπως αυτοί περιγράφονται παραπάνω.

**ΦΥΛΛΟ / ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΦΕΣ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔ/ΦΗΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ



<p>1.1</p>	<p><b>«ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΕΦΙΑΠ ΤΟΥ Γ.Ν.ΗΛΕΙΑΣ»</b>  <b>CPV: 31625100-4</b>  <b>(Προμήθεια υλικών και εκτέλεση εργασιών για το ισόγειο και τον όροφο του ΚΕΦΙΑΠ)</b></p> <p><b>ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΔΟΤΟΥΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ</b></p> <p><b>ΓΕΝΙΚΑ</b></p> <p>ΠΡΟΤΥΠΑ</p> <p>Το σύστημα πρέπει να σχεδιαστεί, να εγκατασταθεί και να συντηρηθεί έτσι ώστε να ανταποκρίνεται στις Ελληνικές απαιτήσεις . Όλες οι αναφορές του παρόντος εγγράφου πρέπει να ληφθούν υπόψη.</p> <p>Η συμμόρφωση του συστήματος πρέπει να δοκιμαστεί και να εγκριθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN54-13:2005.</p> <p>Όλος ο εξοπλισμός πυρανίχνευσης και ο εξοπλισμός ελέγχου πρέπει να είναι σύμφωνα με τα σχετικά παραρτήματα του EN54. Ο εξοπλισμός πρέπει να συνοδεύεται από τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης και να ικανοποιεί τις σχετικές οδηγίες της ΕΕ.</p> <p>Η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιηθεί και να ελεγχθεί σύμφωνα με την τελευταία έκδοση του κανονισμού ΙΕΕ.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>1.2</p>	<p><b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b></p> <p><b>Εφαρμογή</b></p> <p>1. Αυτή η προδιαγραφή περιγράφει ένα διευθυνσιοδοτούμενο σύστημα πυρανίχνευσης. Ο κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης πρέπει να είναι μια έξυπνη διευθυνσιοδοτούμενη συσκευή, αναλογικής ανίχνευσης, χαμηλής τάσης, με ψηφιακές τεχνικές επικοινωνίας και σε πλήρη συμμόρφωση με όλους τους ισχύοντες κώδικες και πρότυπα. Τα χαρακτηριστικά και οι δυνατότητες του συστήματος που περιγράφονται στην παρούσα προδιαγραφή απαιτούνται κατ' ελάχιστο για το έργο αυτό και πρέπει να εφαρμοστούν από τον ανάδοχο.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
	<p>2. Το σύστημα πρέπει να είναι σε πλήρη συμμόρφωση με τα ευρωπαϊκά πρότυπα αλλά και τις Ελληνικές προδιαγραφές.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

	<p>3. Το σύστημα πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα υλικά, τα κανάλια, την απαραίτητη διασύνδεση καλωδιώσεων και λογισμικού αλλά για την εκπλήρωση των απαιτήσεων της παρούσας προδιαγραφής καθώς και τα σχέδια σύμβασης, ανεξαρτήτως εάν αναφέρονται συγκεκριμένα αναλυτικά στην παρούσα προδιαγραφή</p>	NAI		
	<p>4. Όλος ο εξοπλισμός πρέπει να είναι καινούριος, με κορυφαία τεχνολογία προϊόντων και ενός μόνο κατασκευαστή, ο οποίος ασχολείται με την κατασκευή και πώληση αναλογικών συσκευών ανίχνευσης φωτιάς.</p>	NAI		
	<p>5. Το σύστημα, όπως ορίζεται, θα το προμηθευτεί, θα το εγκαταστήσει, θα το ελέγξει και θα το εγκρίνει η τοπική αρχή που έχει δικαιοδοσία, και θα παραδοθεί στον ιδιοκτήτη σε πλήρη λειτουργία</p>	NAI		
	<p>6. Για λόγους συντονισμού των εργασιών αλλά και διάκρισης ευθυνών, ο εργολάβος που θα εγκαταστήσει το σύστημα θα συνάψει σύμβαση με έναν μόνο προμηθευτή για εξοπλισμό συναγερμού πυρκαγιάς, προγραμματισμό, επιθεώρηση και δοκιμές, ο οποίος πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει πιστοποιητικό LPCB, για το πλήρες σύστημα.</p>	NAI		
	<p>7. Το σύστημα που προδιαγράφεται είναι αυτό ενός προμηθευτή πυρανίχνευσης που πληροί τις απαιτήσεις του έργου.</p>	NAI		
1.3	<p>ΠΡΟΣΩΝΤΑ</p> <p>Ο προμηθευτής του συστήματος πυρανίχνευσης θα είναι μια εταιρεία με τουλάχιστον 10 χρόνια εμπειρίας στην πυρανίχνευση.</p>	NAI		

1.4	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ			NAI		
	<b>No</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Τεμ</b>			
	1	πίνακας ενός βρόχου, 126 διευθύνσεων, μη επεκτάσιμος χωρίς δυνατότητα δικτύωσης	1			
	2	Διευθ/μενος ανιχνευτής ορατού καπνού, ενσωματωμένος απομονωτής, ενδεικτικό (θεατό από 360°), καπάκι προστασίας, χωρίς βάση, -10...+50°C, IP40 (IP42 με RS720), CE, VdS, LPCB, Marine	20			
	3	Διευθ/μενος θερμικός ανιχνευτής (ορίου 60°C & θερμοδιαφορικός), ενσωματωμένος απομονωτής, ενδεικτικό (θεατό από 360°), καπάκι προστασίας, χωρίς βάση, -10...+50°C, IP40 (IP42 με RS720), CE, VdS, LPCB, Marine	3			
	4	Κυτίο εγκατάστασης διευθ/μενων στοιχείων εισόδων/εξόδων, IP65	3			
	5	Διευθ/μενο στοιχείο επιτήρησης 4 εισόδων, ενσωματωμένος απομονωτής, εγκατάσταση επίτοιχη/ράγας/σε κυτίο, ενδεικτικά LED κατάστασης, τροφοδοσία από τον βρόχο (FDnet/C-NET), -25...+60°C, IP30 (IP65 με FDCH221), CE, VdS, LPCB	3			
	6	Βάση διευθ/μενων πυρανιχνευτών, με έλασμα για συνέχεια του βρόχου, εγκατάσταση σε ψευδοροφή ή επίτοιχα, IP40	23			
	7	Φαροειρήνα κόκκινη με λευκό LED	7			
	8	Διευθ/μενο κομβίο (πλαστικό στοιχείο) ...NNNNμιας ενέργειας, τροφοδοσία από τον βρόχο -25...+70°C, IP44, CE, VdS, LPCB	7			

	<table border="1"> <tr> <td>9</td> <td>Απομωνωτής πολλαπλών γραμμών για δημιουργία T-stubs, τροφοδοσία από τον βρόχο (-25...+70°C, IP30 (IP65), CE, VdS, LPCB (ζήτηση)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Πίσω βάση κομβίων για επίτοιχη εγκατάσταση</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Βάση φαροσειρήνας</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Προσθήκη βάσης</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Καλώδιο LIYCY 300-500V 2X1mm<sup>2</sup> (σε μέτρα)</td> <td>20</td> </tr> </table>	9	Απομωνωτής πολλαπλών γραμμών για δημιουργία T-stubs, τροφοδοσία από τον βρόχο (-25...+70°C, IP30 (IP65), CE, VdS, LPCB (ζήτηση)	2	10	Πίσω βάση κομβίων για επίτοιχη εγκατάσταση	7	11	Βάση φαροσειρήνας	7	12	Προσθήκη βάσης	4	13	Καλώδιο LIYCY 300-500V 2X1mm <sup>2</sup> (σε μέτρα)	20			
9	Απομωνωτής πολλαπλών γραμμών για δημιουργία T-stubs, τροφοδοσία από τον βρόχο (-25...+70°C, IP30 (IP65), CE, VdS, LPCB (ζήτηση)	2																	
10	Πίσω βάση κομβίων για επίτοιχη εγκατάσταση	7																	
11	Βάση φαροσειρήνας	7																	
12	Προσθήκη βάσης	4																	
13	Καλώδιο LIYCY 300-500V 2X1mm <sup>2</sup> (σε μέτρα)	20																	
1.4.1	<p>Βασικό Σύστημα</p> <p>Το σύστημα πρέπει να είναι ένα πλήρες σύστημα πυρανίχνευσης,, ηλεκτρικά επιτηρούμενο, βασισμένο σε μικροεπεξεργαστή, με τις ακόλουθες δυνατότητες, χαρακτηριστικά και ιδιότητες:</p>	NAI																	
	1. Το σύστημα πρέπει να παρέχει ενσωματωμένη θύρα επικοινωνίας	NAI																	
	<p>2. Το τοπικό σύστημα πρέπει να παρέχει ένδειξη κατάστασης αλλά και έλεγχο για τις ακόλουθες λειτουργίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ηχητική και οπτική ειδοποίηση συναγερμών</li> <li>• Ανεξάρτητα έγχρωμα LED θα προσαρμόζονται σε συγκεκριμένη ένδειξη κατάστασης (προγραμματιζόμενα κόκκινα, πράσινα ή κίτρινα).</li> </ul>	NAI																	
	3. Κάθε έξυπνη διευθυνσιοδοτούμενη συσκευή ή συμβατική ζώνη του συστήματος πρέπει να εμφανίζεται στον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης με μοναδική αλφαριθμητική θέση.	NAI																	
1.5	<p>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</p> <p>Το σύστημα πρέπει να εποπτεύει και να δρα κατάλληλα στις ακόλουθες καταστάσεις:</p>																		
1.5.1	<p>Συνθήκες συναγερμού φωτιάς</p> <p>1. Στο σύστημα θα εκκινεί κατάσταση συναγερμού πυρκαγιάς όταν:</p> <p>1.1 Ενεργοποιείται κομβίο αναγγελίας φωτιάς.</p> <p>1.2 Λαμβάνεται σήμα συναγερμού από τον οποιοδήποτε ανιχνευτή</p> <p>1.3 Δοθεί συναγερμός φωτιάς από οποιοδήποτε υποσύστημα</p>	NAI																	

	<p>2.Σε κατάσταση συναγερμού το σύστημα πρέπει να:</p> <p>2.1 Ενεργοποιεί τον γενικό συναγερμό φωτιάς.</p> <p>2.2 Απεικονίζει στον πίνακα πυρανίχνευσης πληροφορίες για τη συσκευή και τη ζώνη που βρίσκονται σε συναγερμό, είδος συναγερμού, αριθμός συσκευών σε συναγερμό. Όλα αυτά θα απεικονίζονται σε οθόνη με τουλάχιστον 40 χαρακτήρες.</p> <p>2.3 Ενεργοποιεί την εσωτερική προειδοποιητική σειρήνα (buzzer) του πίνακα ελέγχου.</p> <p>2.4 Ενεργοποιεί τις σειρήνες σύμφωνα με το απαιτούμενο διάγραμμα αιτίας και αποτελέσματος.</p> <p>2.5 Ενεργοποιεί τις απαιτούμενες εξόδους σύμφωνα με το διάγραμμα αιτίας και αποτελέσματος.</p> <p>2.6 Ενεργοποιεί τις απαιτούμενες εξόδους LED σύμφωνα με το διάγραμμα αιτίας και αποτελέσματος.</p> <p>2.7 Απεικονίζει τον χρόνο που απομένει για την επιβεβαίωση του συναγερμού.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.5.2</p>	<p>Κατάσταση σφάλματος</p> <p>Το σύστημα θα τίθεται σε κατάσταση σφάλματος όταν:</p> <p>1.Υπάρχει βραχυκύκλωμα ή διακοπή στη συνέχεια του καλωδίου του βρόχου ανιχνευτών, σειρήνων.</p> <p>1.1 Σφάλμα στη γείωση που είναι πιθανό να επηρεάσει την κανονική λειτουργία του πίνακα.</p> <p>1.2 Σφάλμα στη CPU σύμφωνα με το EN54-2.</p> <p>1.3 Σφάλμα στο τροφοδοτικό</p> <p>1.4 Αποσύνδεση οποιαδήποτε συσκευής του συστήματος.</p> <p>1.5 Σήματα σφάλματος από συνδεδεμένες μονάδες εισόδου.</p> <p>1.6 Οποιοδήποτε σήμα σφάλματος που παράγεται από εσωτερικές λειτουργίες παρακολούθησης διευθυνσιοδοτούμενων συσκευών.</p>	<p>NAI</p>		

	<p>2. Η συνθήκη σφάλματος θα πρέπει να:</p> <p>2.1 Εμφανίσει τον αριθμό της συσκευής ή/και την περιγραφή της βλάβης.</p> <p>2.2 Ηχήσει την εσωτερική προειδοποιητική σειρήνα του πίνακα ελέγχου.</p> <p>2.3 Ενεργοποιήσει τις απαιτούμενες εξόδους σύμφωνα με το διάγραμμα αιτίας και αποτελέσματος.</p> <p>2.4 Ενεργοποιήσει την έξοδο σφάλματος επικοινωνίας της πυροσβεστικής όπως απαιτείται στο συνημμένο διάγραμμα αιτιών και αποτελέσματος.</p>	NAI		
1.5.3	<p>Σήματα επιβεβαίωσης</p> <p>Όλες οι κρίσιμες βοηθητικές διατάξεις που απαιτούν ενεργοποίηση από το σύστημα πυρανίχνευσης θα στέλνουν ένα μήνυμα επιβεβαίωσης στον πίνακα πυρανίχνευσης που αφορά στην ορθή λειτουργία τους.</p>	NAI		
1.6	<p>ΥΠΟΒΟΛΗ</p> <p>Ο εργολάβος πρέπει να συμπεριλάβει τις παρακάτω λειτουργίες στην προσφορά του:</p> <p>1.Υπολογισμός τροφοδοσίας &amp; μπαταριών. Η χωρητικότητα των μπαταριών πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο στο 125% των υπολογισμένων απαιτήσεων.</p> <p>2. Πλήρης κατάλογος των προϊόντων με τα στοιχεία των κατασκευαστών, συμπεριλαμβανομένων των απαιτήσεων ισχύος σε κατάσταση ηρεμίας και σε κατάσταση συναγερμού, φυσικών διαστάσεων, καθώς και ότι αφορά συναρμολόγηση.</p> <p>Οι ελλυείς υποβολές επιστρέφονται χωρίς επανεξέταση, εκτός εάν έχει προηγηθεί γραπτή έγκριση.</p>	NAI		
1.7	<p>ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ</p> <p>Η διασφάλιση ποιότητας εξασφαλίζει ότι τα προϊόντα και οι διαδικασίες που εμπλέκονται στο σύστημα ανίχνευσης φωτιάς λειτουργούν βάσει Προτύπων.</p>	NAI		
1.7.1	<p>Προσόντα κατασκευαστών</p> <p>1.Ο κατασκευαστής πρέπει να έχει κατ' ελάχιστο 15 χρόνια εμπειρίας στην κατασκευή και τον σχεδιασμό συστημάτων ανίχνευσης καπνού .</p> <p>2.ISO 9002</p>	NAI		

1.7.2	<p>Προσόντα Προμηθευτών</p> <p>1. Οι υπηρεσίες για την εγκατάσταση και λειτουργία του συστήματος θα παρέχονται από τεχνικούς εκπαιδευμένους και πιστοποιημένους από τον κατασκευαστή. Ο αντιπρόσωπος πρέπει να διαθέτει και άδεια από , εφόσον απαιτείται από το νόμο.</p> <p>2. Να επιβλέπουν την εγκατάσταση του συστήματος, να εκτελούν δοκιμές και να πιστοποιούν τα συστήματα. Να παρέχουν την απαιτούμενη εκπαίδευση στο προσωπικό του σχετικά με τη λειτουργία του συστήματος και τη συντήρηση.</p> <p>3. Οι προμηθευτές πρέπει να αποδεικνύουν ότι έχουν εμπειρία τέτοιων υπηρεσιών, και ότι διαθέτουν απόθεμα ανταλλακτικών και εξαρτημάτων για το σύστημα.</p> <p>4. Ο προμηθευτής του συστήματος πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένος και εκπαιδευμένος από τον κατασκευαστή, ώστε να μπορεί να υπολογίσει, να δοκιμάσει, να σχεδιάσει και να συντηρήσει το σύστημα και παράλληλα να πιστοποιήσει το σύστημα αν απαιτηθεί.</p>	ΝΑΙ		
1.7.3	<p>Προσόντα εγκαταστατών</p> <p>1. Πριν από την έναρξη εργασιών, θα υποβληθούν στοιχεία που δείχνουν ότι ο κατασκευαστής έχει εγκαταστήσει με επιτυχία συστήματα πυρανίχνευσης στο ίδιο πεδίο εφαρμογής, τύπο και σχεδιασμό.</p> <p>2. Ο ανάδοχος θα υποβάλλει αντίγραφα όλων των αναγκαίων αδειών, όπως απαιτείται από τη νομοθεσία.</p> <p>3. Ο ανάδοχος πρέπει να μπορεί να πιστοποιήσει συστήματα πυρανίχνευσης. Με την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, ο ανάδοχος πρέπει να πιστοποιήσει ότι το τελικό σύστημα πληροί τους κανονισμούς της χώρας.</p>	ΝΑΙ		
1.7.4	<p>Γενικά προσόντα</p> <p>1. Η προμήθεια του συστήματος πυρανίχνευσης θα γίνει από μια και μόνο πηγή.</p> <p>2. Πριν την εγκατάσταση θα γίνει συνάντηση στο χώρο του έργου.</p>	ΝΑΙ		

1.8	<p>ΠΑΡΑΔΟΣΗ, ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ</p> <p>1.Η παράδοση των προϊόντων θα γίνει στο έργο, σε κλειστές καινούριες συσκευασίες, με άθικτες ετικέτες του κατασκευαστή και όπου απαιτείται θα αναγράφεται η ημερομηνία κατασκευής</p> <p>2.Τα υλικά θα φυλάσσονται προστατευμένα και καλυμμένα από τυχόν φυσικές φθορές μέχρι να εγκατασταθούν. Θα απομακρύνονται από το έργο και θα απορρίπτονται βρεγμένα ή κατεστραμμένα υλικά.</p>	ΝΑΙ		
1.9	<p>ΕΓΓΥΗΣΗ</p> <p>Ο εργολάβος πρέπει να παρέχει εγγύηση για όλο το σύστημα τόσο για ηλεκτρικές όσο και για μηχανικές βλάβες για τουλάχιστον ένα χρόνο. Η εγγύηση θα ξεκινά με τη θέση σε λειτουργία του συστήματος.</p> <p>Θα προτείνεται το παρακάτω συμβόλαιο συντήρησης :</p> <p>1. Ο κατασκευαστής του συστήματος πυρανίχνευσης ή ο εργολάβος πρέπει να προσφέρουν στον ιδιοκτήτη μια εκτίμηση κόστους για συντήρηση – επισκευή σύμφωνα με τους κανονισμούς της χώρας.</p>	ΝΑΙ		
1.10.1	<p>ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</p> <p>Τεχνική υποστήριξη</p> <p>Με την ολοκλήρωση του έργου πρέπει να παρέχεται υποστήριξη στο λογισμικό για 2 χρόνια.</p>	ΝΑΙ		
1.10.2	<p>Αναβαθμίσεις</p> <p>1. Αναβάθμιση λογισμικού στην τελευταία έκδοση με την ολοκλήρωση του έργου.</p> <p>2. Οι αναβαθμίσεις λογισμικού θα είναι διαθέσιμες για τα πρώτα 2 χρόνια από την ολοκλήρωση του έργου.</p> <p>3. Το λογισμικό αναβάθμισης θα περιλαμβάνει και την αναβάθμιση λειτουργικού.</p> <p>4. Η αναβάθμιση θα περιλαμβάνει νέες ή αναθεωρημένες άδειες χρήσης.</p> <p>5. Περιθώριο 30 ημερών στον ιδιοκτήτη ώστε να προγραμματίσει αναβάθμιση του IT εξοπλισμού του εάν απαιτείται</p>	ΝΑΙ		



1.11	<p>ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΑ ΥΛΙΚΑ</p> <p>Τα επιπρόσθετα υλικά θα είναι συμβατά με τα εγκατεστημένα, θα είναι συσκευασμένα και προστατευμένα για φύλαξη και θα ταυτοποιούνται από ετικέτες που περιγράφουν το περιεχόμενο.</p>	ΝΑΙ		
1.12	<p>Τμήμα 2 -ΠΡΟΪΟΝΤΑ</p> <p>ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ</p> <p>Για την τήρηση των απαιτήσεων, όλος ο εξοπλισμός πρέπει να προέρχεται από εγκεκριμένο προμηθευτή</p>	ΝΑΙ		
1.13	<p>ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ</p> <p>Ο πίνακας πυρανίχνευσης πρέπει να παρέχει τουλάχιστον τα α κόλουθα :</p> <p>1. Αυτόνομος διευθυνσιοδοτούμενος πίνακας ελέγχου με δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας. Το πάνελ πρέπει να έχει έγκριση LPCB σύμφωνα με το EN54 και να πληροί τις σχετικές απαιτήσεις του κανονισμού της χώρας. πάνελ με χωρητικότητα μπαταρίας έως 2*12V, 12AH, ενός βρόχου</p>	ΝΑΙ		
	<p>2. Εκτός από τις ενδείξεις που απαιτούνται για τη συμμόρφωση με το EN54-2, ο πίνακας πρέπει να παρέχει και τις ακόλουθες ενδείξεις:</p> <p>2.1 Μπουτόν πλοήγησης στην οθόνη συναγερμών.</p>	ΝΑΙ		

<p>3.Οθόνη: Εκτός από τα LED ο πίνακας πρέπει να έχει και οθόνη LCD 128 x 635 pixel με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:</p> <p>a. Η περιοχή της επικεφαλίδας θα δίνει πληροφορίες και λεπτομέρειες για το συμβάν, για τον αριθμό των συμβάντων καθώς και για την ενεργοποίηση της επαφής για την τηλεμετάδοση του συναγερμού.</p> <p>b. Ταυτόχρονη απεικόνιση 2 συσκευών σε συναγερμό, περιλαμβάνοντας πληροφορίες για την ζώνη, τη διεύθυνση της συσκευής, το είδος συναγερμού, 40 χαρακτηριστικές κειμένου.</p> <p>c. Η οθόνη συναγερμών πρέπει να δείχνει αυτόματα την πρώτη συσκευή σε συναγερμό στην κορυφή της αλλά και την τελευταία από κάτω. Ένα κουμπί περιήγησης πρέπει να επιτρέπει την περιήγηση και στους υπόλοιπους συναγερμούς.</p>	<p>NAI</p>		
<p>4.Εκτός από όσα απαιτούνται από το EN54-2 ο πίνακας θα παρέχει και τα ακόλουθα:</p> <p>a. Δεκαδικό πληκτρολόγιο που περιλαμβάνει τα μπουτόν αστέρι και δίεση</p> <p>b. Κουμπί συναγερμού</p>	<p>NAI</p>		
<p>5. Για κάθε ζώνη πυρκαγιάς, η πρόσβαση του χρήστη πρέπει να γίνεται μέσω:</p> <p>a. 4ψήφιου κωδικού πρόσβασης.</p>	<p>NAI</p>		
<p>6. Μελλοντικές αναβαθμίσεις – Οι πίνακες πρέπει να υποστηρίζουν μελλοντικές αναβαθμίσεις τόσο στο λογισμικό όσο και στο υλικό. Οι αναβαθμίσεις αυτές θα πρέπει να γίνονται μέσω του εργαλείου προγραμματισμού του πίνακα.</p>	<p>NAI</p>		
<p>7.Ethernet – Οι πίνακες πυρανίχνευσης θα πρέπει να διαθέτουν ενσωματωμένη θύρα ώστε να μπορεί το σύστημα να συνδέεται, να αναφέρεται και να ελέγχεται από κατάλληλα συστήματα διαχείρισης.</p>	<p>NAI</p>		
<p>8.Όλα τα συμβάντα (Πυρκαγιά, Σφάλμα, απενεργοποίηση κ.λπ.) αποθηκεύονται σε έναν εσωτερικό χώρο αποθήκευσης δεδομένων, έως και 2000 συμβάντα. Τα περιεχόμενα μπορούν να εξαχθούν και να εκτυπωθούν.</p>	<p>NAI</p>		
<p>9. Ο πίνακας ελέγχου πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον τα ακόλουθα:</p> <p>9.1 Αυτόνομο σύστημα πυρανίχνευσης με το περίβλημα, με έναν ενσωματωμένο βρόχο ανίχνευσης, για τη σύνδεση έως και 126 συσκευών ανά βρόχο.</p>	<p>NAI</p>		

9.2 Δύο ελεγχόμενα κυκλώματα σειρήνων	ΝΑΙ		
9.3 Καθορισμένη επιτηρούμενη έξοδος πυρκαγιάς για σύνδεση με απομακρυσμένο εξοπλισμό επικοινωνίας ARC. Καθορισμένη έξοδος πυρκαγιάς με ξεχωριστές επαφές.	ΝΑΙ		
9.4 Καθορισμένη επιτηρούμενη έξοδος σφάλματος για σύνδεση με απομακρυσμένο εξοπλισμό επικοινωνίας ARC.	ΝΑΙ		
9.5 Τέσσερις ελεύθερες προγραμματιζόμενες εισόδους/εξόδους.	ΝΑΙ		
9.6 Ενσωματωμένο τροφοδοτικό ρεύματος με επιτήρηση, 24 Vdc σύμφωνα με το EN54-4 με ενσωματωμένη εφεδρική μπαταρία για έως και 72 ώρες + 30 λεπτά συναγερμού.	ΝΑΙ		
9.7 Η κατασκευή του πάνελ θα επιτρέπει: 1) Επαρκείς εισόδους καλωδίων για όλους τους συνδεδεμένους βρόχους ανίχνευσης, κυκλώματα σειρήνων και τροφοδοτικά δικτύου. 2) Μεταλλικό πίσω κουτί που παρέχει ελάχιστη προστασία IP30. 3) Ημι-χωνευτή τοποθέτηση.	ΝΑΙ		

<p>9.8 Επανδρωμένη/Μη επανδρωμένη λειτουργία:</p> <p>1) Οι πίνακες θα πρέπει να έχουν επιτηρούμενη έξοδο για επικοινωνία με την πυροσβεστική και θα πρέπει να μπορούν να λειτουργούν σε δυο διακριτές καταστάσεις λειτουργίας:</p> <p>a) Κατάσταση Επανδρωμένη – Οι συναγερμοί από τους ανιχνευτές θα ενεργοποιούν τις σειρήνες, αλλά και θα εκκινούν ένα χρονόμετρο (T1) προγραμματιζόμενο από 30’’ μέχρι 4 λεπτά. Εάν σε αυτό το χρονικό περιθώριο γίνει αναγνώριση συναγερμού από τον υπεύθυνο στον πίνακα πυρανίχνευσης, δεν θα ενεργοποιηθεί η επαφή για την τηλεμετάδοση του συναγερμού. Κατά την αναγνώριση θα ενεργοποιείται ένα δεύτερο χρονόμετρο (T2) προγραμματιζόμενο από 2 έως 10 λεπτά, όπου και πάλι, το σύστημα θα μπορεί να επαναταχτεί στο μεσοδιάστημα ώστε να μην ενεργοποιηθεί η επαφή για την τηλεμετάδοση του συναγερμού. Η ενεργοποίηση οποιουδήποτε κομβίου αναγγελίας φωτιάς θα ακυρώσει τα χρονόμετρα και θα ενεργοποιήσει την επαφή για την τηλεμετάδοση του συναγερμού.</p> <p>b) Κατάσταση μη επανδρωμένη – Οι συναγερμοί από οποιονδήποτε ανιχνευτή ή από οποιοδήποτε κομβίο αναγγελίας ενεργοποιούν αμέσως την επαφή για την τηλεμετάδοση του συναγερμού.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>2) Θα είναι εφικτό να επιλεγεί κατάσταση επανδρωμένη σε κάθε μια από τις ακόλουθες περιπτώσεις:</p> <p>a) Αυτόματη επιλογή σύμφωνα με το ωράριο εργασίας κάνοντας χρήση του εσωτερικού ρολογιού του συστήματος με αυτόματη αλλαγή της ώρας (χειμώνα /καλοκαίρι). ή με</p> <p>b) Χειροκίνητη επιλογή με το πάτημα του κουμπιού mapped ή</p> <p>c) Αυτόματα όταν τα συστήματα συναγερμού δεν είναι ενεργοποιημένα ή</p> <p>d) Αυτόματα από είσοδο του συστήματος ελέγχου πρόσβασης</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>ι) Παρακολούθηση σφαλμάτων: Οι πίνακες πρέπει να διαθέτουν μια επιτηρούμενη έξοδο για να επικοινωνούν σε περίπτωση σφάλματος με τον κατάλληλο εξοπλισμό.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>jj)Συνθήκες: Ο πίνακας πυρανίχνευσης θα πρέπει να μπορεί να λάβει και να διαχειριστεί από τις συσκευές (στοιχεία) του πεδίου τις ακόλουθες καταστάσεις:</p> <p>3)Συναγερμός 4)Σφάλμα στοιχείου 5) Η συσκευή έχει υποστεί βλάβη. 6)Στοιχείο απομονωμένο 7) Απομονωτής συσκευής ενεργοποιημένος 8) CO προειδοποίηση</p>	<p>NAI</p>		
<p>Λειτουργίες προγράμματος: Ο πίνακας πυρανίχνευσης πρέπει να μπορεί να ρυθμιστεί ώστε να πραγματοποιεί τα ακόλουθα:</p> <p>9)Επανδρωμένη/ Μη επανδρωμένη λειτουργία:</p> <p>a) Επιλεγμένη βάσει ώρας της ημέρας b) Επιλεγμένη από απομακρυσμένη είσοδο c) Επιλεγμένη χειροκίνητα d) Προγραμματιζόμενοι χρόνοι για παρουσία και χρόνοι ελέγχου e) Δυνατότητα επιλογής για σειρήνες κατά τη διάρκεια του πρώτου χρονοδιακόπτη, εκτός λειτουργίας, ενεργοποίησης ή παλμικής λειτουργίας</p>	<p>NAI</p>		
<p>10) Συμπεριφορά ανιχνευτών:</p> <p>a) Θα πρέπει να είναι δυνατό να επιλέγονται για κάθε ανιχνευτή οι παράμετροι από τον πίνακα μέσω του εργαλείου προγραμματισμού. b) Θα πρέπει να είναι εφικτό να ρυθμιστεί η κάθε συσκευή για το αν θα λειτουργεί υπό καθεστώς επανδρωμένης ή μη λειτουργίας.</p>	<p>NAI</p>		
<p>11) Έλεγχος αίτιου και αποτελέσματος:</p> <p>a) Ο πίνακας πυρανίχνευσης θα πρέπει να μπορεί να διαχειριστεί και να φτιάξουν πολύπλοκα σενάρια αιτιών και αποτελεσμάτων που περιλαμβάνουν OR λειτουργίες. b) Επιπρόσθετα, οι όποιοι αυτοματισμοί μπορούν να προγραμματιστούν και βάσει χρονικών απαιτήσεων.</p>	<p>NAI</p>		
<p>12) Σειρήνες:</p> <p>a) Πρέπει να είναι δυνατή η επιλογή ήχων και έντασης ήχου από τον πίνακα ελέγχου. Θα μπορούν να επιλεγούν έως δύο διαφορετικοί τόνοι για κάθε σειρήνα και θα διαμορφωθούν ώστε να λειτουργούν με διαφορετικά σενάρια αιτίας και αποτελέσματος.</p>	<p>NAI</p>		
<p>13) Φωτεινοί επαναλήπτες:</p> <p>a) Θα πρέπει να είναι εφικτό να ρυθμιστεί ένα LED όπου θα ενεργοποιείται από οποιοδήποτε ανιχνευτή.</p>	<p>NAI</p>		

	Απενεργοποίηση – Ο πίνακας πυρανίχνευσης πρέπει να επιτρέπει την απομόνωση κάθε μεμονωμένης συσκευής, ζώνης ή τμήματος	NAI		
	Κατάσταση Δοκιμών – Ο πίνακας πυρανίχνευσης πρέπει να επιτρέπει την διεξαγωγή των ακόλουθων δοκιμών: 14) Δοκιμή λυχνιών – Ο πίνακας θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα κουμπί που θα ενεργοποιεί όλες τις λυχνίες.	NAI		
	15) Δοκιμή ανιχνευτών – Ο πίνακας θα πρέπει να μπορεί να θέσει ζώνες σε κατάσταση δοκιμών. Έτσι αυξάνεται η ευαισθησία όλων των ανιχνευτών της ζώνης. Κατά την δοκιμή οι ενδείξεις των λυχνιών ενεργοποιούνται αλλά όχι οι σειρήνες. Οι σειρήνες ενσωματωμένες στις βάσεις θα λειτουργήσουν για πολύ λίγο.	NAI		
	16) Τεστ βάδισης - Ο πίνακας χειρισμού μπορεί να ορίσει ομάδες συσκευών σε λειτουργία δοκιμής βάδισης. Όταν ενεργοποιείται ένας ανιχνευτής, οι σειρήνες συναγερμού ενεργοποιούνται για 10 δευτερόλεπτα.	NAI		
1.14	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ			
1.14.1	Ανιχνευτές (γενικά)  1. Οι ανιχνευτές καπνού και θερμότητας θα πρέπει να έχουν κοινό τύπο βάσης ώστε να μπορούν εύκολα να αλλάξουν θέση αν απαιτηθεί.  2. Οι ανιχνευτές θα πρέπει να έχουν ασφάλεια προστασίας από κλοπή για να αποφεύγεται η μη εξουσιοδοτημένη αφαίρεση τους.  3. Εάν ένας ανιχνευτής αντικατασταθεί από ανιχνευτή άλλου τύπου θα πρέπει να εμφανίζεται μήνυμα σφάλματος  4. Η αποσύνδεση ενός ανιχνευτή δεν πρέπει να προκαλεί την απώλεια άλλων στοιχείων.  5. Όλοι οι ανιχνευτές πρέπει να είναι έξυπνοι, με ενσωματωμένους αλγόριθμους για σύγκριση σημάτων.  6. Όλοι οι ανιχνευτές πρέπει να έχουν ένα ενσωματωμένο απομονωτή.  7. Ο βρόχος ανίχνευσης δεν πρέπει να έχει διακλαδώσεις (T Stubs) όμως το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τέτοιες καλωδιώσεις, ώστε να παρέχει ευελιξία κατά την διάρκεια του κύκλου ζωής του.	NAI		

<p>1.14.2</p>	<p>Ανιχνευτής καπνού</p> <p>Όλοι οι ανιχνευτές πρέπει να είναι έξυπνοι με ενσωματωμένους αλγόριθμους για σύγκριση σημάτων ώστε να παρέχουν γρήγορη και ασφαλή ανίχνευση. Θα πρέπει να ικανοποιούν και να πιστοποιούνται από το EN54-7. Θα πρέπει να έχουν μεγάλη αντοχή στην σκόνη, σε ρύπους, θερμοκρασία καθώς και στα ρεύματα αέρα. Θα πρέπει ακόμα να περιλαμβάνουν:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Δυνατότητα προσαρμογής μέσω παραμέτρων ανάλογα με τις απαιτήσεις της εφαρμογής.</li> <li>2. Δυνατότητα ενημέρωσης για 3 διαφορετικά επίπεδα κινδύνου και για διαφορετικά σενάρια συναγερμού.</li> <li>3. Την ικανότητα να αναγνωρίσουν αν βρίσκονται σε ακατάλληλο για το είδος τους περιβάλλον, με αποστολή σήματος στον πίνακα και σχετική ενημέρωση.</li> <li>4. Προσαρμογή στην σταδιακή αύξηση ρύπων και σκόνης για την διασφάλιση σωστής ανίχνευσης με την πάροδο του χρόνου. Όταν ο ανιχνευτής φτάσει σε ένα σημείο όπου δεν μπορεί πλέον να ανιχνεύει, προειδοποιητικό σήμα θα αποστέλλεται στον πίνακα ελέγχου.</li> <li>5. Εσωτερική παρακολούθηση και αποστολή σφαλμάτων στον πίνακα ελέγχου.</li> <li>6. Έναν ενσωματωμένο απομονωτή.</li> <li>7. Μια ξεχωριστή ελεγχόμενη έξοδο για ενεργοποίηση οπτικών επαναληπτών από αυτόν ή από άλλους ανιχνευτές.</li> <li>8. Ένα ενσωματωμένο ενδεικτικό απόκρισης, ορατό από γωνία 360°.</li> <li>9. Θερμοκρασία λειτουργίας από -10°C έως + 50°C</li> <li>10. Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα με 50V/m</li> </ol>	<p>ΝΑΙ</p>		
---------------	---	------------	--	--

<p>1.14.3</p>	<p>Ανιχνευτής θερμότητας, ορίου και θερμοδιαφορικός (Static+RoR)</p> <p>Οι θερμικοί ανιχνευτές πρέπει να είναι έξυπνες συσκευές με ενσωματωμένους αλγόριθμους για σύγκριση σημάτων ώστε να διασφαλίζεται η αξιόπιστη ανίχνευση. Πρέπει να ικανοποιούν το EN54-5. Πρέπει ακόμα να περιλαμβάνουν:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Δυνατότητα προσαρμογής μέσω παραμέτρων ανάλογα με τις απαιτήσεις της εφαρμογής.</li> <li>2. Δυνατότητα ενημέρωσης για 3 διαφορετικά επίπεδα κινδύνου και για διαφορετικά σενάρια συναγερμού.</li> <li>3. Εσωτερική παρακολούθηση και αποστολή σφαλμάτων στον πίνακα ελέγχου.</li> <li>4. Έναν ενσωματωμένο απομονωτή.</li> <li>5. Μια ξεχωριστή ελεγχόμενη έξοδο για ενεργοποίηση οπτικών επαναληπτών από αυτόν ή από άλλους ανιχνευτές.</li> <li>6. Ενσωματωμένο ενδεικτικό απόκρισης, ορατό από γωνία 360°.</li> <li>7. Εύρος θερμοκρασιών λειτουργίας -10°C to + 50°C.</li> <li>8. Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα 50V/m.</li> </ol>	<p>ΝΑΙ</p>		
---------------	--	------------	--	--



<p>1.14.4</p>	<p>Θερμικός ανιχνευτής ορίου (Static)</p> <p>Οι θερμικοί ανιχνευτές πρέπει να είναι έξυπνες συσκευές με ενσωματωμένους αλγόριθμους για σύγκριση σημάτων ώστε να διασφαλίζεται η αξιόπιστη ανίχνευση. Πρέπει να ικανοποιούν το EN54-5. Πρέπει ακόμα να περιλαμβάνουν:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Δυνατότητα προσαρμογής μέσω παραμέτρων ανάλογα με τις απαιτήσεις της εφαρμογής.</li> <li>2. Δυνατότητα ενημέρωσης για 3 διαφορετικά επίπεδα κινδύνου και για διαφορετικά σενάρια συναγερμού.</li> <li>3. Εσωτερική παρακολούθηση και αποστολή σφαλμάτων στον πίνακα ελέγχου.</li> <li>4. Έναν ενσωματωμένο απομονωτή.</li> <li>5. Μια ξεχωριστή ελεγχόμενη έξοδο για ενεργοποίηση οπτικών επαναληπτών από αυτόν ή από άλλους ανιχνευτές.</li> <li>6. Ενσωματωμένο ενδεικτικό απόκρισης, ορατό από γωνία 360°.</li> <li>7. Εύρος θερμοκρασιών λειτουργίας -10°C to + 50°C.</li> <li>8. Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα 50V/m.</li> </ol>	<p>ΝΑΙ</p>		
---------------	---	------------	--	--

<p>1.14.5</p>	<p>Κάρτες μίας εισόδου</p> <p>Οι κάρτες εισόδου θα πρέπει να συμμορφώνονται και να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του EN54-17. Οι κάρτες εισόδου θα πρέπει να συνδέονται απευθείας στο βρόχο πυρανίχνευσης και να μην απαιτούν επιπρόσθετη τροφοδοσία. Θα πρέπει ακόμη να παρέχουν τα εξής:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Επιτηρούμενες εισόδους για βραχυκύκλωμα αλλά και διακοπή στο κύκλωμα.</li> <li>2. Οι είσοδοι θα πρέπει να μπορούν να ρυθμιστούν για NO ή NC λειτουργία</li> <li>3. Εσωτερικό απομονωτή</li> <li>4. Ένδειξη LED για κατάσταση κανονική, σφάλματος, δοκιμαστική και ενεργοποιημένη.</li> <li>5. Δυνατότητα ρύθμισης για λειτουργία προστασίας από σφάλματα.</li> <li>6. Κάλυμμα με δείκτη προστασίας IP66 και δυνατότητα εποπτείας των ενδείξεων.</li> <li>7. Όταν οι κάρτες εισόδων πρόκειται να τοποθετηθούν σε περιοχές με υγρασία, πρέπει να τοποθετούνται σε κάλυμμα με δείκτη προστασίας IP66 που θα παρέχει τη δυνατότητα να εποπτεύεται η κατάσταση της κάρτας.</li> <li>8. Οι κάρτες θα πρέπει ακόμη να μπορούν να τοποθετηθούν σε ράγα (DIN)</li> <li>9. Θερμοκρασία λειτουργίας: -25°C to +60°C</li> <li>10. Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα 50V/m</li> </ol>	<p>ΝΑΙ</p>		
---------------	---	------------	--	--

<p>1.14.6</p>	<p>Κάρτα τεσσάρων εισόδων /εξόδων VDS</p> <p>Οι κάρτες εισόδων/εξόδων θα πρέπει να συμμορφώνονται και να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του EN54-17 και διασύνδεση VdS για ενεργοποίηση συσκευών κατάσβεσης. Οι κάρτες εισόδων/εξόδων θα πρέπει να συνδέονται απευθείας στο βρόχο πυρανίχνευσης και να μην απαιτούν επιπρόσθετη τροφοδοσία. Θα πρέπει ακόμη να δεσμεύουν μια μόνο διεύθυνση αλλά να διαθέτουν τέσσερις προγραμματιζόμενες εισόδους και τέσσερις προγραμματιζόμενες εξόδους. Θα πρέπει ακόμα να παρέχουν τα εξής:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Επιτηρούμενες εισόδους για βραχυκύκλωμα αλλά και διακοπή στο κύκλωμα.</li> <li>2. Οι είσοδοι θα πρέπει να μπορούν να ρυθμιστούν για NO ή NC λειτουργία.</li> <li>3. Οι έξοδοι να είναι υπολογισμένες για 250VAC 4A και επαφές 30VDC 4A.</li> <li>4. Οι έξοδοι να επιλέγονται σαν συνεχόμενες ή παλμικές. Ο κύκλος των παλμών να μπορεί να κυμανθεί από 1 έως 20 δευτερόλεπτα.</li> <li>5. Ενσωματωμένο απομονωτή βρόγχου.</li> <li>6. Ένδειξη LED για κατάσταση κανονική, σφάλματος, δοκιμαστική και ενεργοποιημένη</li> <li>7. Δυνατότητα ρύθμισης για λειτουργία προστασίας από σφάλματα.</li> <li>8. Δυνατότητα προγραμματιζόμενου χρόνου καθυστέρησης ενεργοποίησης από 0 – 240 δευτερόλεπτα.</li> <li>9. Οι μονάδες να μπορούν να τοποθετηθούν σε καλύμματα με IP54 με δυνατότητα εποπτείας των ενδείξεων.</li> <li>10. Όταν οι κάρτες εισόδων/εξόδων πρόκειται να τοποθετηθούν σε περιοχές με υγρασία, πρέπει να τοποθετούνται σε κάλυμμα με δείκτη προστασίας IP66 που θα παρέχει τη δυνατότητα να εποπτεύεται η κατάσταση της μονάδας.</li> <li>11. Οι κάρτες θα πρέπει ακόμη να μπορούν να τοποθετηθούν σε ράγα (DIN)</li> <li>12. Θερμοκρασία λειτουργίας: -25°C to +60°C</li> <li>13. Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα 50V/m</li> </ol>	<p>ΝΑΙ</p>		
---------------	---	------------	--	--

<p>1.14.7</p>	<p>Κομβία αναγγελίας</p> <p>Τα κομβία αναγγελίας θα απαιτούν σπάσιμο γυαλιού και θα είναι κατάλληλα για χωνευτή ή επίτοιχη τοποθέτηση και θα είναι πιστοποιημένα κατά EN54-11 και EN54-17. Το κομβίο θα περιλαμβάνει ένα κλειδί για δοκιμαστική λειτουργία χωρίς να απαιτείται η απομάκρυνση του γυαλιού. Το κομβίο επιπρόσθετα θα περιλαμβάνει :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ενσωματωμένο απομονωτή</li> <li>2. Ένδειξη απόκρισης</li> <li>3. Δυνατότητα τοποθέτησης πρόσθετου καλύμματος προστασίας</li> <li>4. Ασύρματη συσκευή επικοινωνίας για να διευκολύνει τη δοκιμή και την ένδειξη τρέχουσας κατάστασης καθώς και διάγνωση καλωδίωσης</li> <li>5. Θερμοκρασία λειτουργίας : -25°C to + 70°C</li> <li>6. Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα τουλάχιστον 50V/m</li> <li>7. Προστασία τουλάχιστον IP44</li> </ol>	<p>ΝΑΙ</p>		
---------------	--	------------	--	--

<p>1.14.8</p>	<p>Διευθυνσιοδοτούμενες σειρήνες</p> <p>Οι σειρήνες θα είναι διευθυνσιοδοτούμενες που θα συνδέονται και θα τροφοδοτούνται απευθείας από το βρόχο πυρανίχνευσης. Θα πληρούν τις απαιτήσεις και θα είναι πιστοποιημένες κατά EN54-3. Επιπροσθέτως θα:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Διαθέτουν εσωτερικό απομονωτή, ώστε ακόμα και σε περίπτωση βραχυκυκλώματος του βρόχου η φαροσειρήνα να συνεχίσει να κτυπά.</li> <li>2. Διαθέτουν μηχανισμό ασφάλισης, ώστε να αποφεύγεται η μη εγκεκριμένη αφαίρεσή τους.</li> <li>3. Διαθέτουν 16 προγραμματιζόμενους τόνους από τον πίνακα πυρανίχνευσης.</li> <li>4. Διαθέτουν δυνατότητα εναλλαγής μεταξύ ήχου για συναγερμό και ήχου για εκκένωση</li> <li>5. Συγχρονίζονται πλήρως με τις υπόλοιπες σειρήνες του πίνακα.</li> <li>6. Ρυθμίζουν την ένταση ήχου σε τρία επίπεδα από τον πίνακα.</li> <li>7. Μπορούν να παρέχουν 99dBA στο 1m.</li> <li>8. Είναι χρώματος λευκού με RAL 9010</li> <li>9. Μια εσωτερική μονάδα δοκιμών χωρίς ενοχλήσεις για τη διασφάλιση της σωστής λειτουργίας των ηλεκτρονικών και του ήχου μετάδοσης. Τα σφάλματα θα αναφέρονται με ξεχωριστά σήματα στον πίνακα ελέγχου.</li> <li>10. Έχουν θερμοκρασία λειτουργίας με εύρος από -25°C to +70°C</li> <li>11. Να μπορούν τα τοποθετηθούν επιτοίχια.</li> <li>12. Έχουν κατ' ελάχιστο ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα 50V/m</li> </ol>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>1.15</p>	<p>ΤΜΗΜΑ 2-ΚΤΕΛΕΣΗ</p> <p>ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ</p> <p>Να γίνει έλεγχος στην εγκατάσταση ως προς την συμμόρφωση με τις απαιτήσεις και οι ανοχές που ενδεχομένως επηρεάζουν το έργο.</p> <p>Οι εργασίες εγκατάστασης ξεκινούν μόνο όταν έχει διορθωθεί οτιδήποτε μη αποδεκτό.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>1.16</p>	<p>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Η εγκατάσταση θα είναι σύμφωνη με την τελευταία έκδοση των κανονισμών ΙΕΕ και τις απαιτήσεις της χώρας.</li> <li>2. Η επίτοιχη καλωδίωση πρέπει να είναι τακτοποιημένη, ασφαλής και σύμφωνη με τις προτάσεις του κατασκευαστή.</li> <li>3. Οι ενώσεις των καλωδίων πρέπει να αποφεύγονται όπου είναι δυνατό.</li> <li>4. Όταν ένα καλώδιο περνάει μέσα από εξωτερικό τοίχο, θα πρέπει να εγκαθίσταται σε ανθεκτική μεταλλική σωλήνα και να σφραγίζεται με κατάλληλο αδιάβροχο στεγανοποιητικό.</li> <li>5. Κάθε κουτί διακλάδωσης θα αναφέρει "Σύστημα Πυρανίχνευσης" στο κάλυμμα του.</li> <li>6. Όλα τα καλώδια πρέπει να σημειώνονται με σχετική επιγραφή – ετικέτα σε απόσταση 2,5mm από το άκρο τερματισμού</li> <li>7. Ένα σταθερό και ενιαίο χρώμα καλωδίων πρέπει να χρησιμοποιηθεί για όλο το σύστημα πυρανίχνευσης.</li> <li>8. Η καλωδίωση θα επιτρέπει τη ρύθμιση και τη συντήρηση της εγκατάστασης.</li> </ol>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>1.17</p>	<p>ΚΟΥΤΙΑ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ, ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΙΣ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Τα κουτιά – πίνακες θα εγκαθίστανται σταθερά στην θέση τους.</li> <li>2. Επεκτάσεις θα γίνονται μόνο σε κουτιά διακλάδωσης, όπου απαιτούνται.</li> <li>3. Τα κουτιά διακλάδωσης των σφραγισμένων αγωγών πρέπει να είναι εντοιχισμένα.</li> <li>4. Κατά την αρχική εγκατάσταση, όλα τα κουτιά διακλάδωσης, κουτία κτλ. θα είναι καλυμμένα και όλα τα καπάκια που προστατεύουν από την σκόνη τοποθετημένα. Τα καπάκια για την σκόνη δεν θα απομακρυνθούν παρά μόνο όταν ολοκληρωθεί η καλωδίωση οπότε και θα τοποθετηθούν τα μόνιμα.</li> <li>5. Όλα τα κουτιά διακλάδωσης θα αναγράφουν "Σύστημα Πυρανίχνευσης"</li> </ol>	<p>ΝΑΙ</p>		

<p>1.18</p>	<p><b>ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ</b></p> <p>Ολόκληρο το σύστημα θα πρέπει να ελεγχθεί και να δοκιμαστεί, ώστε να διασφαλιστεί ότι λειτουργεί σύμφωνα με τις απαιτούμενες προδιαγραφές. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να παρέχονται τα ακόλουθα:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Όλα τα κομβία αναγγελίας να λειτουργούν σωστά.</li> <li>2) Όλες οι συσκευές να έχουν μια ξεκάθαρη και εν ισχύ σήμανση αναγνώρισης - ταυτοποίησής τους.</li> <li>3) Όλα τα κομβία αναγγελίας και όλοι οι ανιχνευτές, όταν ενεργοποιούνται, να απεικονίζουν κατάλληλο λεκτικό σε όλες τις συσκευές ενδείξεων που προορίζονται γι' αυτό τον σκοπό.</li> <li>4) Ότι οι ήχοι των σειρήνων καλύπτουν τις προδιαγραφές της χώρας.</li> <li>5) Ότι η επαφή για την τηλεμετάδοση του συναγερμού λειτουργεί σωστά.</li> <li>6) Τα σενάρια "αίτιων και αποτελεσμάτων" ταιριάζουν με τις απαιτήσεις των προδιαγραφών.</li> <li>7) Η εγκατάσταση όλων των κομβίων αναγγελίας και όλων των ανιχνευτών να είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της χώρας.</li> <li>8) Επιβεβαιωθεί ότι όλες οι βοηθητικές λειτουργίες, όπως η λειτουργία των ασανσέρ, το σταμάτημα των λεβήτων η απελευθέρωση των θυρών πυροπροστασίας κτλ. λειτουργούν σωστά.</li> <li>9) Η εφεδρική τροφοδοσία θα :             <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Δοκιμαστεί προκαλώντας βλάβη στην κύρια τροφοδοσία για 24 ώρες και εξομοιώνοντας συναγερμό για 30 λεπτά συνεχόμενα.</li> <li>❖ Δοκιμαστεί προκαλώντας βλάβη στην κύρια τροφοδοσία για 48 ώρες και εξομοιώνοντας συναγερμό για 30 λεπτά συνεχόμενα.</li> <li>❖ Δοκιμαστεί προκαλώντας βλάβη στην κύρια τροφοδοσία για 72 ώρες και εξομοιώνοντας συναγερμό για 30 λεπτά συνεχόμενα.</li> </ul> </li> <li>10) Όλες οι ενδείξεις σφαλμάτων και τα συσχετιζόμενα κυκλώματα, ελέγχονται εξομοιώνοντας τα αντίστοιχα σφάλματα.</li> </ol>	<p>NAI</p>		
-------------	--	------------	--	--

1.19	<p>ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ</p> <p>Με την ολοκλήρωση του συστήματος ο εργολάβος θα παραδώσει τα ακόλουθα έγγραφα :</p> <p>1.Δυο σετ εντύπων λειτουργίας του συστήματος, εγκατάστασης και συντήρησης.</p> <p>2.Πλήρης λίστα των εγκατεστημένων συσκευών, ρυθμίσεις των παραμέτρων τους, λειτουργίες και περιγραφές.</p> <p>3.Αντίγραφο του προγράμματος του συστήματος σε ηλεκτρονική μορφή.</p> <p>4.Ημερολόγιο συμβάντων του συστήματος.</p>	ΝΑΙ		
1.20	<p>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</p> <p>Η εκπαίδευση θα παρέχεται ως εξής:</p> <p>1. Ο εργολάβος θα καθορίσει τιμή για μελλοντικές εκπαιδεύσεις για τα επόμενα 5 χρόνια.</p>	ΝΑΙ		

**Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΤΟΥ Γ.Ν ΗΛΕΙΑΣ**

**ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΠΟΛΙΤΗΣ**

**ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ**

ALEXANDROS POULIASIS  
 08.05.2023 13:47



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Στοιχεία οικονομικού φορέα

Ημερομηνία...../...../.....

-Επωνυμία.....

-ΑΦΜ.....

Προς : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΥΡΓΟΥ

-ΔΟΥ.....

Γ.Ν.ΗΛΕΙΑΣ

-Διεύθυνση.....

-Τηλ.....

-FAX.....

-Email.....

Σας υποβάλλουμε την οικονομική μας προσφορά για την επανάληψη πρόσκλησης υποβολής προσφοράς ..... για «ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΕΦΙΑΠ ΤΟΥ Γ.Ν.ΗΛΕΙΑΣ» CPV: 31625100-4 , σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ Ν.Μ.ΠΥΡΓΟΥ**

<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΠΛΕΟΝ Φ.Π.Α.</b>	<b>ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΣΥΜΠ. Φ.Π.Α.</b>
1	«ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΕΦΙΑΠ ΤΟΥ Γ.Ν.ΗΛΕΙΑΣ» CPV: 31625100-4 ( Προμήθεια υλικών και εκτέλεση εργασιών )	€	€	€

❖ με ανάλυση της προσφοράς όσον αφορά τα στοιχεία που αφορούν στην προμήθεια των υλικών και τις εργασίες αντικατάστασης .

Υπογραφή/Σφραγίδα

\* Ο Συμμετέχοντας. μπορούν να διαμορφώσουν το έντυπο της οικονομικής προσφοράς με διαφορετικό τρόπο και να συμπεριλάβουν τις πληροφορίες που επιθυμούν, αρκεί να περιλαμβάνονται με σαφήνεια και ακρίβεια οι ελάχιστες απαιτήσεις που απαιτούνται από τους όρους της παρούσας Πρόσκλησης.