



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: «Προμήθεια σειρήνων συναγερμού για τις ανάγκες Πολιτικής Άμυνας»

CPV: 35240000 -8 Σειρήνες

Αρ.Μελέτης: 7/2021

Χρηματοδότηση: ΚΑ 70-7135.008

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Γενικά.

Η παρούσα Προμήθεια με τίτλο : «Προμήθεια σειρήνων συναγερμού για τις ανάγκες Πολιτικής Άμυνας» περιλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση :

- Μίας (1) ηλεκτρονικής σειρήνας (προμήθεια & εγκατάσταση)
- Βάση τοποθέτησης της σειρήνας σε κτίριο
- Εγκατάσταση και δοκιμή της ορθής λειτουργίας της σειρήνας
- Παράδοση εγχειριδίων χρήσης & συντήρησης της σειρήνας

Αντικείμενο

Με την παρούσα προμήθεια ο Δήμος Θέρμου προβλέπει την προμήθεια, εγκατάσταση & παράδοση σε πλήρη λειτουργία **Μίας (1) Ηλεκτρονικής σειρήνας** συναγερμού Πολιτικής Άμυνας σε επιλεγμένο κτίριο του Δήμου Θέρμου με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Περιγραφή του Συστήματος:

Το συγκρότημα της ηλεκτρονικής σειρήνας θα αποτελείται από τα παρακάτω βασικά τμήματα:

- Κεντρική μονάδα.
- Χοάνες συγκροτήματος ήχου
- Ιστό τοποθέτησης του συγκροτήματος ήχου επί Δώματος, Κεραμοσκεπής ή τοίχου.
- Τοπικό χειριστήριο.

Η ηλεκτρονική σειρήνα θα πρέπει να ενεργοποιείται από το σύστημα αυτόματου τηλεχειρισμού της υπηρεσίας Π.Α.Μ./Π.Σ.Ε.Α. (Σ.Α.Τ./Η.Σ.Σ.) το οποίο συνδέεται σε αυτήν.

I. Κεντρική μονάδα.

Η κεντρική μονάδα θα βρίσκεται τοποθετημένη σε χαλύβδινο πίνακα ο οποίος :

- ✓ θα παρέχει βαθμό προστασίας IP66/IEC 60529.
- ✓ θα είναι βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή RAL 7035.
- ✓ θα ασφαλίζει με κλειδαριά ασφαλείας
- ✓ Στην μπροστινή όψη του θα υπάρχουν οι απαραίτητες ενδεικτικές λυχνίες (τύπου LED) και τα απαιτούμενα πλήκτρα χειρισμού.

Οι Τεχνικές προδιαγραφές της κεντρικής μονάδας θα είναι:

- i. Τροφοδοσία 230VAC/50HZ Μονοφασική

- ii. Η ηχητική ισχύς του ενισχυτή θα είναι τουλάχιστον 200W 1 Class D με προστασία βραχυκυκλώματος και υπερθέρμανσης.
- iii. Οι καταναλώσεις του συστήματος θα πρέπει να είναι :
 - ✓ $\leq 12W$ σε αναμονή και
 - ✓ $\leq 250W$ σε πλήρη λειτουργία.
- iv. Θα πρέπει να υπάρχουν οπτικές ενδείξεις :
 - ✓ Σφάλματος
 - ✓ Λειτουργίας και
 - ✓ Ενεργοποίησης.
- v. Το σύστημα θα διαθέτει μία θύρα επικοινωνίας με τοπικό χειριστήριο τύπου RS485.
- vi. Θα διαθέτει μία θύρα Σ.Α.Τ/Η.Σ.Σ. 1 terminal block ξηρής επαφής ή οποία θα συνδέεται με την επαφή του ρελέ ενεργοποίησης του συστήματος Π.Α.Μ./Π.Σ.Ε.Α. (Σ.Α. Τ./Η.Σ.Σ.).
- vii. Θα έχει την δυνατότητα παραγωγής έως και 16 σημάτων κινδύνου με χρόνο αναπαραγωγής έως 30 λεπτά.
- viii. Θερμοκρασία λειτουργία του συστήματος θα είναι από -250 έως 600 C

Έλεγχος Σφαλμάτων :

Η ηλεκτρονική σειράνα θα πρέπει να ελέγχει την κατάσταση των μεγαφώνων, των ενισχυτών, και της γεννήτριας ήχου ανά τακτά χρονικά διαστήματα για τον εντοπισμό τυχόν σφαλμάτων. Η ύπαρξη οποιουδήποτε σφάλματος θα πρέπει να απεικονίζεται τόσο στην κεντρική μονάδα όσο και στο τοπικό χειριστήριο

Λειτουργία :

Όταν ενεργοποιηθεί θα οδηγεί ηλεκτρομαγνητικούς οδηγούς συμπίεσης τύπου διαφράγματος με πηνίο οι οποίοι θα βρίσκονται τοποθετημένοι εντός αλουμινένιων χοανών.

Ο παραγόμενος ήχος θα είναι συχνότητας 400Hz — 600Hz και θα είναι ταυτόσημος με τον ήχο που παράγεται από μία συμβατική ηλεκτροκίνητη σειράνα.

II. Χοάνες συγκροτήματος ήχου με Ιστό.

Το συγκρότημα ήχου θα πρέπει να παρέχεται συναρμολογημένο από τον κατασκευαστή ώστε να είναι έτοιμο προς τοποθέτηση.

Η τοποθέτηση θα γίνεται :

- ✓ Στην ταράτσα του κτιρίου (σε κτίρια που διαθέτει δώμα). Για την στερέωση της κεντρικής φλάντζας στήριξης και τεσσάρων μεταλλικών αντηρίδων (τύπου σωλήνα αποκλειόμενης της χρήσης συρματόσχοινων) θα παρέχονται μεταλλικά βύσματα τουλάχιστον M10X10. Ο ιστός θα είναι ατσάλινος γαλβανισμένος εν θερμώ (όπως και οι σωληνωτές αντηρίδες) ύψους τουλάχιστον 2,5 μέτρα.
- ✓ Στο τοίχο σε κτίριο με κεραμοσκεπή. Για την στερέωση του συγκροτήματος ήχου θα υπάρχει αντίστοιχη διάταξη τοποθέτησης σε κάθετο τοίχο έτσι να επιτυγχάνεται η ασφαλής και σταθερή τοποθέτηση-στερέωση του συγκροτήματος.

Το σύστημα θα αποτελείται :

- ✓ Από τουλάχιστον 2 Χοάνες αλουμινίου βαμμένες με ηλεκτροστατική βαφή.
- ✓ Η συνολική ισχύς των χοανών θα είναι κατάλληλη για τον ενισχυτή της κεντρικής μονάδας ήτοι $\geq 200W$.
- ✓ Η ηχητική ένταση που θα παρέχουν θα πρέπει να είναι ≥ 106 dbA στα 30 μέτρα με Πανκατευθυντική διεύθυνση.
- ✓ Το σύστημα θα πρέπει να είναι κατάλληλο για όλες τις καιρικές συνθήκες από -250 έως 600 C,

- ✓ θα παρέχει βαθμός προστασίας στεγανότητας IP66 και
- ✓ θα αντέχει σε ανεμοπίεση τουλάχιστον 416Newton@160Km

Η εμβέλεια των σειρήνων, ελεγχόμενη με κατάλληλο επιστημονικό όργανο (ΝΤΕΣΙΜΠΕΛΟΜΕΤΡΟ) θα πρέπει να δίνει τις ακόλουθες τιμές μετρήσεων:

ΠΡΩΤΟΝ : Μετρήσεις στην ίδια κατεύθυνση σε κατάσταση νηνεμίας από τη θέση της σειρήνας:

- Απόσταση 30m: 100-105db
- Απόσταση 60m: 90-95db
- Απόσταση 120m: 80-85db

ΔΕΥΤΕΡΟΝ: Μετρήσεις σταυροειδώς από θέση σειρήνας, από κατάσταση νηνεμίας κατά την οποία λαμβάνονται τέσσερις ενδείξεις του οργάνου.

- Μέση τιμή σε απόσταση 240m 70db+- 2%
- Μέση τιμή σε απόσταση 500m 58db+- 2%

III. Τοπικό χειριστήριο.

Το τοπικό ενσύρματο χειριστήριο θα συνδέεται μέσω καλωδίου με την κεντρική μονάδα για να την ενεργοποίηση της από απόσταση.

Το χειριστήριο θα έχει ευδιάκριτη διάταξη χειρισμού (μπουτόν ενεργοποίησης) η οποία θα παρέχει στον χρήστη την δυνατότητα ενεργοποίησης των προβλεπόμενων σημάτων συναγερμού σε περίπτωση αστοχίας του συστήματος Π.Α.Μ./Π.Σ.Ε.Α. (Σ.Α.Τ./Η.Σ.Σ.).

Για την αποφυγή εσφαλμένης ενεργοποίησης της σειρήνας από το χειριστήριο, αυτό ενεργοποιείται από ειδικό κλειδί.

Θα υπάρχουν τρεις (3) ενδεικτικές λυχνίες (LED) που θα βρίσκονται τοποθετημένες στην πρόσοψη του χειριστηρίου.

Το χειριστήριο θα είναι τοποθετημένο σε μεταλλικό κουτί με βαθμό προστασίας IP 44 και διατίθεται για επίτοιχη στήριξη εσωτερικά του κτιρίου.

Το χειριστήριο θα διαθέτει :

- ✓ Οπτικές ενδείξεις:
 - Σφάλματος,
 - Λειτουργίας και
 - Ενεργοποίησης,
- ✓ Τέσσερις (4) διακόπτες για την ενεργοποίηση σημάτων συναγερμού,
- ✓ Ένα (1) διακόπτη χειροκίνητης λειτουργίας,
- ✓ Ένα (1) διακόπτη απενεργοποίησης σημάτων συναγερμού και
- ✓ Ένα (1) διακόπτη με κλειδί για την απενεργοποίηση του τοπικού χειριστηρίου.

Η δαπάνη που προκαλείται από τη συγκεκριμένη ανάθεση θα καλυφθεί από ίδιους πόρους από τον προϋπολογισμό εξόδων του τρέχοντος έτους του Δήμου Θέρμου με το ποσό των **6.448,00€**. Η προμήθεια έχει εγγραφεί στον κωδικό **ΚΑ 70-7135.008** του προϋπολογισμού 2021 του Δήμου Θέρμου.

ΘΕΡΜΟ, 19 / 03 /2021

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΤΣΙΝΙΑΣ
ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ