

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕΙΡΗΝΩΝ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

(ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 727/2022)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: 37.200,00 Ευρώ

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΠΙΣΤΩΣΗΣ: ΔΗΜΟΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ - ΤΑΚΤΙΚΑ

Κ.Α. 30.7135.17



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ - ΕΥΟΣΜΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ – ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ –
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ & ΠΟΛ. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: "Προμήθεια και εγκατάσταση
Σειρήνων Συναγερμού Πολιτικής Άμυνας".

Ταχ. Δ/ση :	Μαιάνδρου 98	Αριθ. Μελ.:	727/2022
Ταχ. Κώδικας :	562 24 – Εύοσμος		
Πληρ.:	Καραμιχαήλ Χ.		
Τηλέφωνο :	2310-559253	Προϋπολογισμού:	37.200,00 ΕΥΡΩ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση σειρήνων συναγερμού Πολιτικής Άμυνας για την ηχητική κάλυψη όλου του Δήμου σύμφωνα με το Αρ. Πρωτ.: Φ.420/36/16-04-2019 έγγραφο της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας Θράκης, με το Ν.Δ. 17/1974 (άρθρο 11) και την Κ.Υ.Α. Αρ. Φ. 301/2/663 (ΦΕΚ β 584/76) περί διάθεσης των εσόδων των Ο.Τ.Α. σε ποσοστό δέκα λεπτών επί τοις εκατό (0,10%) από τα τακτικά έσοδα που εγγράφονται στον προϋπολογισμό κάθε έτους για την Εθνική Άμυνα (προμήθεια, εγκατάσταση, συντήρηση σειρήνων). Αν δεν διατεθεί η πίστωση, παραμένει στο χρηματικό υπόλοιπο και μπορεί να διατεθεί στο επόμενο έτος. Η δαπάνη για την προμήθεια και εγκατάσταση προϋπολογίζεται στο ποσό των 37.200,00 € και θα βαρύνει τον Κ.Α. 30.7135.17 με το ποσό των 9.300,00 € για το έτος 2022 και με το ποσό των 27.900,00 € για το έτος 2023.

Η προμήθεια προτείνεται να γίνει με απευθείας ανάθεση με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της τιμής, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν 4412/2016 και του Ν 4782/2021. Οι ανάδοχοι έχουν υποχρέωση να εγκαταστήσουν τις σειρήνες και να τις παραδώσουν σε πλήρη λειτουργία. Η σύμβαση θα ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα έξι (6) μηνών από την ανάρτησή της στο ΚΗΜΔΗΣ με δυνατότητα παράτασης δύο (2) μηνών.

Στο Δήμο Κορδελιού – Ευόσμου είναι εγκατεστημένες δύο (2) ηλεκτροκίνητες σειρήνες, μία στη δημοτική ενότητα Ευόσμου στο Δημαρχείο και μία στη δημοτική ενότητα Κορδελιού στο κτίριο του πρώην Δημαρχείο. Οι δύο αυτές σειρήνες δεν μπορούν να καλύψουν ηχητικά την έκταση του Δήμου για την ειδοποίηση του πληθυσμού σε περίπτωση συναγερμού Πολιτικής Άμυνας. Για το σκοπό αυτό ο Δήμος πρόκειται να προμηθευτεί και να εγκαταστήσει δεκαέξι (16) συστήματα σειρήνων (ηλεκτρονικές και χειροκίνητες). Οι θέσεις τοποθέτησής τους εμφανίζονται στο με αρ. πρωτ. 19437/21.05.2021 εισερχόμενο έγγραφο της Διεύθυνσης Αστυνομίας Θεσσαλονίκης Α.Τ. ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ -ΕΥΟΣΜΟΥ (Αρ. Πρωτ. 5999/1/13-α' ΑΜΥ 3624) του Υπουργείου Προστασίας του Πολίτη. Οι τιμές μονάδας για κάθε είδος στον ενδεικτικό προϋπολογισμό υπολογίστηκαν από προσφορές που κατατέθηκαν και από συμβάσεις άλλων δήμων (Δήμος Κυλικής ΑΔΑΜ: 21ΣΥΜΝ009137990 2021-09-01, δήμος Παλλήνης ΑΔΑ: ΨΕΛΑΩΞΚ-Χ0Κ, δήμος Λαυρεωτικής ΑΔΑΜ 22WRD011379847 2022-10-07)

Τα υπό προμήθεια υλικά θα ακολουθούν πλήρως τις τεχνικές προδιαγραφές του Υπουργείου Δημοσίας Τάξεως Π.Σ.Ε.Α., το πρακτικό υπ' αριθμ. 4/1980 και την αρ. πρωτ. 5322/3/1-ρπζ απόφαση της υπηρεσίας Π.Α.Μ. - Π.Σ.Ε.Α. του Υπουργείου Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης. Για τις ηλεκτρονικές σειρήνες η πιστοποίηση της συμμόρφωσης με τις τεχνικές προδιαγραφές θα γίνεται με προσκόμιση απόφασης αδειών κυκλοφορίας από το αρμόδιο για την έγκριση Υπουργείο, ενώ για τις χειροκίνητες σειρήνες με υπεύθυνη δήλωση ότι υπάρχει πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές της Π.Α.Μ. - Π.Σ.Ε.Α. και τον χαρακτηρισμό τους ως υλικά πολιτικής άμυνας και είναι κατάλληλα για τη χρήση που προορίζονται

σύμφωνα με το Ν.Δ. 17/1974 “Περί Πολιτικής Σχεδίασης Εκτάκτου Ανάγκης”.

Τα προσφερόμενα είδη θα πρέπει να πληρούν τις Τεχνικές προδιαγραφές που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας Τεχνικής Έκθεσης.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ηλεκτρονική Σειρήνα

Οι ηλεκτρονικές σειρήνες συναγερμού θα είναι κατασκευασμένες σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της απόφασης με αρ. πρωτ. 5322/3/1-ρπζ/της 16-09-2016 με θέμα «Προσθήκη – συμπλήρωση των υπαρχουσών Τεχνικών Προδιαγραφών υπ’ αριθ. 4/1980 Πρακτικό της Ε.Ε.Υ.Π.» της υπηρεσίας Π.Α.Μ. - Π.Σ.Ε.Α. του Υπουργείου Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης.

Οι ηλεκτρονικές σειρήνες τίθενται σε λειτουργία μέσω της κεντρικής μονάδας, συνδέονται με ηχητικό συγκρότημα αναρτημένο επί ιστού και υποστηρίζονται από λοιπό εξοπλισμό.

1. Κεντρική μονάδα.

α) Η κεντρική μονάδα περιλαμβάνει τα απαραίτητα για τη λειτουργία ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέρη, τοποθετημένα μέσα σε μεταλλικό πρίσμα, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή και βαθμό προστασίας IP66.

β) Ο μεταλλικός πρίσμα ασφαλίζει με κλειδαριά ασφαλείας και στην μπροστινή όψη του πρίσμα θα υπάρχουν τουλάχιστον τρεις ενδεικτικές λυχνίες (τύπου LED) οι οποίες δείχνουν την παρουσία ρεύματος, την ενεργοποίηση της σειρήνας καθώς και την επιβεβαίωση καλής λειτουργίας σύνδεσης με το σύστημα Σ.Α.Τ/Η.Σ.Σ.

γ) Η τροφοδοσία είναι 230VAC/50HZ μονοφασική.

δ) Περιλαμβάνει μία ή περισσότερες βαθμίδες ψηφιακών ενισχυτών “CLASS D” με προστασία βραχυκυκλώματος και υπερθέρμανσης.

ε) Μεταξύ των άλλων περιλαμβάνει:

I. επεξεργαστή ηλεκτρονικής σειρήνας που επιτρέπει την αποθήκευση τουλάχιστον 8 σημάτων συναγερμού διαρκείας άνω των πέντε (5) λεπτών, με δυνατότητα προσομοίωσης ηλεκτροκίνητης σειρήνας τα οποία σε κάθε περίπτωση υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις Π.Α.Μ. - Π.Σ.Ε.Α. Για τα εν λόγω σήματα συναγερμού παρέχεται δυνατότητα προγραμματιζόμενης επιλογής από τον χρήστη μέσω του τοπικού ενσύρματου χειριστήριου καθώς και ενεργοποίησης μέσω των υφιστάμενων προδιαγραφών του συστήματος Σ.Α.Τ/Η.Σ.Σ.

II. Ηλεκτρονική πλακέτα μέσω της οποίας πραγματοποιούνται οι αναγκαίες συνδέσεις.

III. Κάθε αναγκαίο εξοπλισμό για την απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος.

στ) Ρητά απαγορεύεται η χρησιμοποίηση οποιασδήποτε διάταξης ή εξοπλισμού που επιτρέπει την πρόσβαση στην ηλεκτρονική σειρήνα ασύρματα ή ενσύρματα πέραν του συστήματος τηλεχειρισμού Σ.Α.Τ/Η.Σ.Σ.

ζ) Θύρα σύνδεσης με το σύστημα Σ.Α.Τ. / Η.Σ.Σ.

η) Θύρα σύνδεσης με το τοπικό ενσύρματο χειριστήριο του λοιπού εξοπλισμού.

θ) Θύρα σύνδεσης με τους οδηγούς ήχου του Ιστού (εντός του οποίου οδεύουν τα καλώδια σύνδεσης με το Ηχητικό Συγκρότημα).

2. Ηχητικό συγκρότημα.

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. Για την στερέωση της κεντρικής φλάντζας στήριξης και των τεσσάρων μεταλλικών αντηρίδων θα παρέχονται μεταλλικά βύσματα τουλάχιστον M10X10.

Το σύστημα θα αποτελείται από τουλάχιστον 2 Χοάνες κατασκευασμένες από ελαφρύ μέταλλο ή κράμα, επιμελημένης κατασκευής βαμμένες κατάλληλα για προστασία από κλιματολογικές συνθήκες. Επί των χοανών προσαρμόζονται οι οδηγοί συμπίεσης ήχου (Compression Drivers) και τα προστατευτικά τους καλύμματα.

Προς αποφυγή διείδυσης πτηνών και ενδεχόμενης δημιουργίας φωλιάς εντός του εσωτερικού του ηχητικού

συγκροτήματος, αυτό προστατεύεται από κατάλληλο ανθεκτικό πλέγμα μεταλλικής βαφής.

Η σειρήνα παρέχει την δυνατότητα παραγωγής ήχων συχνότητας από 400 ως 600 Hz, προσομοιάζοντας τον παραγόμενο ήχο Ηλεκτροκίνητης Σειρήνας.

Η εμφάνιση των σειρήνων, ελεγχόμενη με κατάλληλο επιστημονικό όργανο (ντεσιμπελόμετρο) διασφαλίζει τις ακόλουθες τιμές μετρήσεων:

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

Απόσταση 30m: $\geq 100-105\text{db}$

Απόσταση 60m: $\geq 90-95\text{db}$

Απόσταση 120m: $\geq 80-85\text{db}$

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

Μέση τιμή σε απόσταση 240m $\geq 70\text{db} \pm 2\%$

Μέση τιμή σε απόσταση 500m $\geq 58\text{db} \pm 2\%$

Για την λήψη των μετρήσεων θα υφίστανται οι παρακάτω προϋποθέσεις :

- Οι μετρήσεις να λάβουν χώρα εντός κατοικημένης περιοχής.
- Να μην επικρατούν δυσμενείς καιρικές συνθήκες δηλαδή ισχυρός άνεμος και πολύ υψηλή υγρασία.

Το ηχητικό συγκρότημα φέρει όλα τα εξαρτήματα για τη σύνδεση με την Κεντρική Μονάδα καθώς και για τη στήριξη σε ιστό, ώστε να επιτυγχάνεται ελάχιστο ύψος από δάπεδο 2,3 μέτρων ή το σημείο έδρασης κατόπιν υπόδειξης της Υπηρεσίας.

3. Ιστός

Ο μεταλλικός ιστός με τη βάση αποτελείται από ένα ή περισσότερα τεμάχια και έχει σκοπό την ασφαλή ανύψωση του Ηχητικού Συγκροτήματος στο ελάχιστο ύψος των 2,3 μέτρων από το δάπεδο (ή το σημείο έδρασης κατόπιν υπόδειξης της Υπηρεσίας), καθώς και την εύκολη συναρμολόγηση – αποσυναρμολόγηση του (δεν πρέπει να ξεπερνά τα 60 κιλά).

Ο μεταλλικός ιστός και η βάση του κατασκευάζονται από ανθεκτικό μέταλλο και προστατεύεται από κατάλληλη βαφή ώστε να επιτυγχάνεται βέλτιστη αντοχή και προστασία.

Ο ιστός φέρει τους οδηγούς ήχου, καθώς και τα υλικά στήριξης τους με αυτόν, εντός των οποίων οδεύουν τα καλώδια σύνδεσης με την κεντρική μονάδα. Οι οδηγοί ήχου και τα εξαρτήματα σύνδεσης είναι βαρέως και στεγανού τύπου με βαθμό προστασίας IP66.

4. Λοιπός Εξοπλισμός

Περιλαμβάνεται αναγκαίος εξοπλισμός και παρεχόμενες υπηρεσίες για την προσήκουσα λειτουργία της ηλεκτρονικής σειρήνας, όπως :

(α) Τοπικό ενσύρματο χειριστήριο καθώς και αναγκαίος εξοπλισμός για τη λειτουργία της ηλεκτρονικής σειρήνας μέσω καλωδίου ζεύξης με την Κεντρική Μονάδα με δυνατότητα απρόσκοπτης λειτουργίας σε απόσταση τουλάχιστον πεντακοσίων (500) μέτρων. Το χειριστήριο θα έχει βαθμό προστασίας IP44 και φέρει διακριτές διατάξεις χειρισμού για την έναρξη και τη λήξη του συναγερμού. Για την αποφυγή εσφαλμένης ενεργοποίησης της σειρήνας από το τοπικό χειριστήριο απαιτείται η ύπαρξη κατάλληλης ασφαλιστικής διάταξης (ενδεικτικά κλειδί). Περαιτέρω φέρει κατάλληλη διάταξη ώστε να παρέχει την δυνατότητα ενεργοποίησης από το χρήστη συγκεκριμένου συναγερμού κατά τα προβλεπόμενα στην παρ. 1 (Κεντρική Μονάδα) της περίπτωσης Ι. του εδαφίου ε).

(β) Οποιαδήποτε αναγκαία βοηθητική διάταξη ή εξοπλισμό που απαιτείται για άμεση σύνδεση στο σύστημα τηλεχειρισμού Σ.Α.Τ./Η.Σ.Σ.

(γ) Κάθε αναγκαίο πρόσθετο εξοπλισμό που δεν αναφέρεται στα ανωτέρω εδάφια (α) και (β) με την επιφύλαξη του εδαφίου (δ).

(δ) Ρητά απαγορεύεται η χρησιμοποίηση οποιασδήποτε διάταξης ή εξοπλισμού που επιτρέπει την πρόσβαση στην ηλεκτρονική σειρήνα ασύρματα ή ενσύρματα πέραν του συστήματος τηλεχειρισμού Π.Α.Μ./Π.Σ.Ε.Α. (Σ.Α.Τ./Η.Σ.Σ.) ή του τοπικού ενσύρματου χειριστηρίου του εδαφίου (α).

(ε) Εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης του συνόλου του εξοπλισμού στα Ελληνικά.

(στ) Παρεχόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας για το σύνολο του εξοπλισμού ελάχιστης διάρκειας πέντε (5)

ετών, η οποία δεν επιβαρύνει το κόστος προμήθειας.

(ζ) κατάλογο των χρησιμοποιούμενων υλικών όλων των τμημάτων της ηλεκτρονικής σειρήνας. Για την Κεντρική Μονάδα, το Ηχητικό Συγκρότημα καθώς και το Λοιπό Εξοπλισμό των ανωτέρω εδαφίων (α), (β) και (γ) περιλαμβάνεται και κατάλογος όλων των συστατικών μερών σε επίπεδο κατασκευαστή, μοντέλου και σημάτων ποιότητας που κρίνεται σκόπιμο να φέρουν αυτά.

Χειροκίνητη Σειρήνα

Χειροκίνητη Σειρήνα Πολιτικής Άμυνας, κατάλληλη για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο. Θα αποτελείται από:

- Ηχητικό συγκρότημα, το οποίο με την σειρά του αποτελείται από την πτερωτή και το κέλυφος
- Βάση. Η σειρήνα θα τοποθετείται σε μεταλλική βάση.

Η χειροκίνητη σειρήνα θα είναι έτσι σχεδιασμένη ώστε να μην χρειάζεται ηλεκτρικό ρεύμα για να λειτουργήσει.

Να διασφαλίζει στάθμη ήχου 116 db στο (1) μέτρο.

Να είναι ελαφριά έως 12 Kg εύκολη στην μεταφορά, στην τοποθέτηση και στον χειρισμό της.

Για τις ηλεκτρονικές σειρήνες θα πρέπει να προσκομισθούν με την τεχνική προσφορά:

- Δήλωση/πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE.
- Απόφαση – άδεια κυκλοφορίας της ηλεκτρονικής σειρήνας (ως υλικό πολιτικής άμυνας) από το Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη – Υπηρεσία Π.ΑΜ – Π.Σ.Ε.Α.
- Πιστοποιητικό ηχητικών μετρήσεων.

Για τις χειροκίνητες θα πρέπει να προσκομισθούν με την τεχνική προσφορά:

- Δήλωση/πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE.
- Υπεύθυνη δήλωση ότι υπάρχει πλήρης συμμόρφωση με τις προδιαγραφές Π.ΑΜ-Π.Σ.Ε.Α. και τον χαρακτηρισμό τους, ως υλικά πολιτικής άμυνας και είναι κατάλληλα για τη χρήση που προορίζονται σύμφωνα με το Ν.Δ.17/1974 “Περί Πολιτικής Σχεδίασης Εκτάκτου Ανάγκης”.

Επιπλέον θα πρέπει να υπάρξει έγγραφη εγγύηση καλής λειτουργίας που θα αναφέρει ότι θα υπάρχει 5ετής υποστήριξη συντήρησης, επισκευής και επάρκειας ανταλλακτικών (δωρεάν). Το ύψος της εγγύησης καθορίζεται σε ποσοστό 2% επί της αξίας της σύμβασης και ο χρόνος ισχύος της οποίας ξεκινά από την ημερομηνία του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής και διαρκεί ακριβώς όσο και ο συμβατικός χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας που έχει δηλώσει ο προμηθευτής κατά την προσφορά του και θα είναι κατ’ ελάχιστο πέντε (5) έτη.

Ο ανάδοχος θα αναλάβει και την εγκατάσταση των σειρήνων που θα προμηθεύσει καθώς και την ηλεκτρική σύνδεσή τους με το ρεύμα. Όλα τα ηλεκτρικά καλώδια σε εξωτερικούς χώρους των κτιρίων θα είναι εντός μεταλλικού σωλήνα βαρέως τύπου ενώ σε εσωτερικούς χώρους εντός πλαστικού καναλιού. Όλες οι συνδέσεις θα είναι στεγανές.

Ο
Συντάξας



Καραμιχαήλ Χαράλαμπος
Ηλεκτρονικός Μηχανικός Τ.Ε.

Ημ/νία: 15/3/2025

Με εντολή Δημάρχου
Η Αναπλ. Προϊσταμένη
της Διεύθυνσης



Τσουρπή Όλγα
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Ημ/νία: 15/3/23



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ - ΕΥΟΣΜΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ – ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ –
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ & ΠΟΛ. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
Ταχ. Δ/ση : Μαιάνδρου 98
Ταχ. Κώδικας : 562 24 – Εύοσμος
Πληρ.: Καραμιχαήλ Χ.
Τηλέφωνο : 2310-559253

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: "Προμήθεια και εγκατάσταση
σειρήνων συναγερμού Πολιτικής Άμυνας".

Αριθ. Μελ.: 727/2022

Προϋπολογισμού: 37.200,00 ΕΥΡΩ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΟΜΑΔΑ	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ	ΠΟΣΟΤ ΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΤΙΜΗ
1	Ηλεκτρονικές σειρήνες με βάση, πλήρως εγκατεστημένες	Τεμ.	8	3.400,00 €	27.200,00 €
2	Χειροκίνητες σειρήνες με βάση, πλήρως εγκατεστημένες	Τεμ.	8	350,00 €	2.800,00 €
			Σύνολο		30.000,00 €
			Φ.Π.Α. 24%		7.200,00 €
			Γενικό σύνολο		37.200,00 €

Ολογράφως: Τριάντα επτά χιλιάδες διακόσια ευρώ.

Ο
Συντάξας

Καραμιχαήλ Χαράλαμπος
Ηλεκτρονικός Μηχανικός Τ.Ε.

Ημ/νία: 15/3/2023

Με εντολή Δημάρχου
Η Αναπλ. Προϊσταμένη
της Διεύθυνσης



Τσουρπή Όλγα
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Ημ/νία: 15/3/23



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ - ΕΥΟΣΜΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ – ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ –
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ & ΠΟΛ. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: "Προμήθεια και εγκατάσταση
σειρήνων συναγερμού Πολιτικής Άμυνας".

Ταχ. Δ/ση : Ματάνδρου 98
Ταχ. Κώδικας : 562 24 – Εύοσμος
Πληρ.: Καραμιχαήλ Χ.
Τηλέφωνο : 2310-559253

Αριθ. Μελ.: 727/2022
Προϋπολογισμού: 37.200,00 ΕΥΡΩ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Η προσφορά πρέπει να περιλαμβάνει το σύνολο των ειδών

ΟΜΑΔΑ	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ	ΠΟΣΟΤ ΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΤΙΜΗ
1	Ηλεκτρονικές σειρήνες με βάση, πλήρως εγκατεστημένες	Τεμ.	8		
2	Χειροκίνητες σειρήνες με βάση, πλήρως εγκατεστημένες	Τεμ.	8		
			Σύνολο		
			Φ.Π.Α. 24%		
			Γενικό σύνολο		

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

