



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ Ο
ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ**

ΜΕΛΕΤΗ

Αρ. 31/2019

«Προμήθεια & εγκατάσταση ασυρμάτων VHF, συσκευών & παρελκόμενων καθώς & εγκατάσταση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας οχημάτων»

ΚΑ: 20-7131.055

CPV

**32510000-1 «Σύστημα ασύρματης τηλεπικοινωνίας»
45314000-1 «Εγκατάσταση τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού»**

- 1. Την Τεχνική Έκθεση**
- 2. Τις Τεχνικές Προδιαγραφές**
- 3. Την Συγγραφή Υποχρεώσεων**
- 4. Τις Τεχνικές Προδιαγραφές Προσφοράς**
- 5. Τον Ενδεικτικό Προϋπολογισμό**
- 6. Τον Προϋπολογισμό Προσφοράς**

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2019



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ,
ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ**

Αριθ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 31/2019

**Τίτλος: «Προμήθεια & εγκατάσταση
ασυρμάτων VHF, συσκευών &
παρελκόμενων καθώς & εγκατάσταση
συστήματος ασύρματης επικοινωνίας
οχημάτων»**

Προϋπ/σμός: 4.966,20€ (με ΦΠΑ)

Κ.Α.: 20-7131.055

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η μελέτη αυτή συντάχθηκε από τη Διεύθυνση Περιβάλλοντος Πρασίνου και Καθαριότητας του Δήμου και αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση ασυρμάτων VHF, συσκευών και παρελκόμενων καθώς και εγκατάσταση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας, για την καλύτερη διαχείριση των οχημάτων του Δήμου.

Η προμήθεια θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016, του Ν.3463/8-6-2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων», του Ν.3861/2010 (Πρόγραμμα Διαύγεια), του Ν.3852/2010 (Πρόγραμμα Καλλικράτης) του Ν.3548/07 (Πρόγραμμα Διαφάνειας) και έχει εγγραφεί στον προϋπολογισμό του Δήμου Έτους 2019 με **Κ.Α. 20-7131.055**.

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της προμήθειας θα φτάσει το ποσό των **4.005,00€ συν Φ.Π.Α. 24% 961,20€ σύνολο ποσού 4.966,20€**.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Σαλαμίνα, 06/12/2019

**Ο Δ/ντής Περιβάλλοντος,
Πρασίνου & Καθαριότητας**

Σαλαμίνα, 06/12/2019

Η συντάξασα

**ΒΑΦΕΙΑΔΑΚΗΣ ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ
ΝΑΥΠΗΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ(ΤΕ)**

**ΣΟΦΡΑ ΣΟΦΙΑ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ (ΠΕ 9)**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ,
ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ**

Αριθ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 31/2019

**Τίτλος: «Προμήθεια & εγκατάσταση
ασυρμάτων VHF, συσκευών &
παρελκόμενων καθώς & εγκατάσταση
συστήματος ασύρματης επικοινωνίας
οχημάτων»**

Προϋπ/σμός: 4.966,20€ (με ΦΠΑ)

Κ.Α.: 20-7131.055

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ

Πομποδέκτης CB με μεγάφωνο στην πρόσοψη και δυνατότητα τροφοδοσίας 12 και 24 Volt, 40 κανάλια, 4 x W, AM/FM, MULTIBAND, Μεγάφωνο με πρόσοψη, Δυνατότητα τροφοδοσίας 12V ή 24V DC, Φωτιζόμενη πολυ-λειτουργική οθόνη LCD, Λειτουργία χειροκίνητου & αυτόματου SQUELCH, New version με CTCSS Μικρόφωνο με Up/Down 6 pin,

2. ΚΕΡΑΙΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ

Κεραία CB μήκους 1,50 m με συχνότητα λειτουργίας 26-28 MHz, κατάλληλη για χρήση σε αυτοκίνητα ή φορτηγά, μέγιστης ισχύος 300W με κονέκτορας τύπου PL-259R.

Βασικά Χαρακτηριστικά:

- Κονέκτορας: PL-259R
- Συχνότητα λειτουργίας: 26-28 MHz
- Μέγιστη ισχύς: 300W
- ROS min <1.2
- Μήκος: 155 εκατοστά
- Βάση πεταλούδα: 120°
- Gain: 4Db
- 200 ch.
- Αντίσταση (Ohm) : 50
- Υλικά γραφίδας: χάλυβα
- Τύπος σύνδεσης κεραίας: DV
- Οπή διαμέτρου (mm) : 12,5 mm
- Μήκος καλωδίου (m) : 4 μέτρα RG-58
- Βάρος: 190 g

3. ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ AC-DC

Σταθεροποιημένο τροφοδοτικό AC-DC σταθερής τάσης εξόδου 12V 10A με μετασχηματιστή. Τάση εισόδου: 230V AC 50/60Hz. Τάση εξόδου 12VDC (με δυνατότητα ρύθμισης έως και 13,8VDC). Ρεύμα εξόδου: 10A max. Διαστάσεις: 25,5X20X13cm Κατάλληλο για: Την τροφοδοσία ηλεκτρονικών μικροσυσκευών.

4. ΚΕΡΑΙΑ ΜΟΝΑΔΑΣ ΒΑΣΗΣ

Τύπος κεραίας: GROUND PLANE 5/8. Κεραία κατασκευασμένη από αλουμίνιο, εξοπλισμένη με 3 radials. Να διαθέτει σύστημα προστασίας από την διείσδυση του νερού.

Βασικά χαρακτηριστικά:

Εύρος Συχνοτήτων 25 - 30 MHz (μετά από συντονισμό)

Αντίσταση 50 Ohm

Τυπική απολαβή 5 - 6 dB

Στάσιμα 1.1:1

Μέγιστη Ισχύς 1000 W

Μήκος 6.66 m

Βάρος 2.5 kg

Κονέκτορας SO 239

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Σαλαμίνα, 06/12/2019

**Ο Δ/ντής Περιβάλλοντος,
Πρασίνου & Καθαριότητας**

Σαλαμίνα, 06/12/2019

Η συντάξασα

**ΒΑΦΕΙΑΔΑΚΗΣ ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ
ΝΑΥΠΗΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ(ΤΕ)**

**ΣΟΦΡΑ ΣΟΦΙΑ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ (ΠΕ 9)**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ,
ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ**

Αριθ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 31/2019

**Τίτλος: «Προμήθεια & εγκατάσταση
ασυρμάτων VHF, συσκευών &
παρελκόμενων καθώς & εγκατάσταση
συστήματος ασύρματης επικοινωνίας
οχημάτων»**

Προϋπ/σμός: 4.966,20€ (με ΦΠΑ)

Κ.Α.: 20-7131.055

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1°

Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά την: **«Προμήθεια & εγκατάσταση ασυρμάτων VHF, συσκευών & παρελκόμενων καθώς & εγκατάσταση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας οχημάτων»**. Η εν λόγω εργασία θα ενισχύσει τη δυνατότητα του Δήμου για την ασφάλεια του στόλου οχημάτων και την εύρυθμη λειτουργία της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος Πρασίνου και Καθαριότητας.

Άρθρο 2°

Η παρούσα μελέτη περιλαμβάνει:

1. Την Τεχνική Έκθεση
2. Τις Τεχνικές Προδιαγραφές
3. Την Συγγραφή Υποχρεώσεων
4. Τις Τεχνικές Προδιαγραφές Προσφοράς
5. Τον Ενδεικτικό Προϋπολογισμό
6. Τον Προϋπολογισμό Προσφοράς

Άρθρο 3°

Η διενέργεια και η πραγματοποίηση της προμήθειας υπάγεται στις διατάξεις Ν.4412/2016 άρθρο 118 ,του Ν.3463/8-6-2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων», του Ν. 3861/2010 (Πρόγραμμα Διαύγεια) του Ν. 3852/2010 (Πρόγραμμα Καλλικράτης) και του Ν.3548/07(Πρόγραμμα Διαύγεια). Η σχετική πίστωση λαμβάνεται από τον ψηφισμένο προϋπολογισμό του Δήμου έτους 2019 με **Κ.Α. 20-7131.055**.

Άρθρο 4°

Ο ανάδοχος της προμήθειας μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος, υποχρεούται να προσέλθει στο Δημοτικό Κατάστημα εντός είκοσι 20 ημερών για την υπογραφή της Σύμβασης.

Άρθρο 5°

Η παράδοση των προσφερόμενων ειδών θα ολοκληρωθεί εντός 120 ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης. Ο Δήμος πάντως διατηρεί να κηρύξει τον προμηθευτή έκπιωτο εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των ειδών.

Στον προμηθευτή, που κηρύσσεται έκπιωτος επιβάλλονται οι κυρώσεις όπως αυτές ορίζονται από τον Ν.4412/2016. Ο χρόνος εγγύησης μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται οριστική παραλαβή της προμήθειας μετρούμενος από την ημερομηνία της προσωρινής παραλαβής θα καθοριστεί με την προσφορά των συμμετεχόντων.

Άρθρο 6°

Ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα να αποστέλλει δείγματα των ειδών για έλεγχο ποιότητας και προδιαγραφών στο χημείο του κράτους ή σε άλλα εγκεκριμένα ιδρύματα.

Σε περίπτωση που τα είδη δεν πληρούν τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί, ο Δήμος επιφυλάσσεται για κάθε νόμιμο δικαίωμα του απέναντι στον προμηθευτή ο οποίος υποχρεούται να αντικαταστήσει το υστερούντα είδη με άλλα που καλύπτουν τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί.

Άρθρο 7°

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να λάβει τα κατάλληλα μέτρα για την μεταφορά και παράδοση των παραπάνω ειδών στο Δήμο στις ποσότητες ώστε να καλύψουν τον ενδεικτικό προϋπολογισμό.

Ο προμηθευτής δεν μπορεί να αρνηθεί την παράδοση των υπό προμήθεια ειδών επικαλούμενος λόγους ανωτέρας βίας και δεν μπορεί να επικαλεστεί ευθύνες τρίτων (μεταφορέων κ.λ.π.) μέχρι την παράδοση των ειδών.

Άρθρο 8°

Ο ανάδοχος επιβαρύνεται με όλους τους φόρους, τα τέλη και όλες τις νόμιμες κρατήσεις καθώς και το κόστος μεταφοράς των ειδών.

Άρθρο 9°

Κάθε προμηθευτής που επιθυμεί να λάβει μέρος στην διαδικασία της απευθείας ανάθεσης, πρέπει να αποδείξει την εγγραφή του σε επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο.

Για την Ελλάδα είναι το Εμπορικό Βιομηχανικό Επιμελητήριο (Εγκ. Υπ. Ες.27874/8-6-93). Το εν λόγω πιστοποιητικό θα έχει εκδοθεί το πολύ 6 μήνες πριν από την ημερομηνία συμμετοχής **στην απ' ευθείας ανάθεση.**

Η πληρωμή θα γίνει όπως ορίζεται από τον Ν.4412/2016.

Άρθρο 10°

Η κατακύρωση του αποτελέσματος θα γίνει **με απόφαση Δημάρχου**, σύμφωνα με τον Ν.4412/2016 άρθρο 118 παρ. 2, **στην χαμηλότερη προσφερόμενη τιμή.**

Άρθρο 11°

Η τιμή πώλησης των ειδών θα επιβαρύνεται με το συνολικό ποσό των νομοθετημένων φόρων. Επίσης με βάση το άρθρο 24 του Ν.2198/22-3-94 κατά την προμήθεια θα γίνεται παρακράτηση φόρου εισοδήματος τέσσερα τοις εκατό (4%) στο καθαρό ποσό της αξίας των υλικών.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Σαλαμίνα, 06/12/2019

**Ο Δ/ντής Περιβάλλοντος,
Πρασίνου & Καθαριότητας**

Σαλαμίνα, 06/12/2019

Η συντάξασα

**ΒΑΦΕΙΑΔΑΚΗΣ ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ
ΝΑΥΠΗΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ(ΤΕ)**

**ΣΟΦΡΑ ΣΟΦΙΑ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ (ΠΕ 9)**

Αριθ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 31/2019

Τίτλος: «Προμήθεια & εγκατάσταση ασυρμάτων VHF, συσκευών & παρελκόμενων καθώς & εγκατάσταση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας οχημάτων»

Προϋπ/σμός: 4.966,20€ (με ΦΠΑ)

Κ.Α.: 20-7131.055

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

5. ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ

Πομποδέκτης CB με μεγάφωνο στην πρόσοψη και δυνατότητα τροφοδοσίας 12 και 24 Volt, 40 κανάλια, 4 x W, AM/FM, MULTIBAND, Μεγάφωνο με πρόσοψη, Δυνατότητα τροφοδοσίας 12V ή 24V DC, Φωτιζόμενη πολυ-λειτουργική οθόνη LCD, Λειτουργία χειροκίνητου & αυτόματου SQUELCH, New version με CTCSS Μικρόφωνο με Up/Down 6 pin,

6. ΚΕΡΑΙΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ

Κεραία CB μήκους 1,50 m με συχνότητα λειτουργίας 26-28 MHz, κατάλληλη για χρήση σε αυτοκίνητα ή φορτηγά, μέγιστης ισχύος 300W με κονέκτορας τύπου PL-259R.

Βασικά Χαρακτηριστικά:

- Κονέκτορας: PL-259R
- Συχνότητα λειτουργίας: 26-28 MHz
- Μέγιστη ισχύς: 300W
- ROS min <1.2
- Μήκος: 155 εκατοστά
- Βάση πεταλούδα: 120°
- Gain: 4Db
- 200 ch.
- Αντίσταση (Ohm) : 50
- Υλικά γραφίδας: χάλυβα
- Τύπος σύνδεσης κεραίας: DV
- Οπή διαμέτρου (mm) : 12,5 mm
- Μήκος καλωδίου (m) : 4 μέτρα RG-58
- Βάρος: 190 g

7. ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ AC-DC

Σταθεροποιημένο τροφοδοτικό AC-DC σταθερής τάσης εξόδου 12V 10A με μετασχηματιστή. Τάση εισόδου: 230V AC 50/60Hz. Τάση εξόδου 12VDC (με δυνατότητα ρύθμισης έως και 13,8VDC). Ρεύμα εξόδου: 10A max. Διαστάσεις: 25,5X20X13cm Κατάλληλο για: Την τροφοδοσία ηλεκτρονικών μικροσυσκευών.

8. ΚΕΡΑΙΑ ΜΟΝΑΔΑΣ ΒΑΣΗΣ

Τύπος κεραίας: GROUND PLANE 5/8. Κεραία κατασκευασμένη από αλουμίνιο, εξοπλισμένη με 3 radials. Να διαθέτει σύστημα προστασίας από την διείσδυση του νερού.

Βασικά χαρακτηριστικά:

Εύρος Συχνοτήτων 25 - 30 MHz (μετά από συντονισμό)

Αντίσταση 50 Ohm

Τυπική απολαβή 5 - 6 dB

Στάσιμα 1.1:1

Μέγιστη Ισχύς 1000 W

Μήκος 6.66 m

Βάρος 2.5 kg

Κονέκτορας SO 239

.....(τόπος) , .../...../2019

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ,
ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ**

Αριθ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 31/2019

**Τίτλος: «Προμήθεια & εγκατάσταση
ασυρμάτων VHF, συσκευών &
παρελκόμενων καθώς & εγκατάσταση
συστήματος ασύρματης επικοινωνίας
οχημάτων»**

Προϋπ/σμός: 4.966,20€ (με ΦΠΑ)

Κ.Α.: 20-7131.055

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	Υλικό και εργασία	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Σύνολο χωρίς ΦΠΑ
1	ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ	TEM	12	165,00	1.980,00
2	ΚΕΡΑΙΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ	TEM.	11	55,00	605,00
3	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ AC-DC	ΜΕΤΡΑ	1	80,00	80,00
4	ΚΕΡΑΙΑ ΜΟΝΑΔΑΣ ΒΑΣΗΣ	TEM	1	90,00	90,00
5	ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ			1.250,00	1.250,00

ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	4.005,00
ΦΠΑ 24%	961,20
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ	4.966,20

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Σαλαμίνα, 06/12/2019

**Ο Δ/ντής Περιβάλλοντος,
Πρασίνου & Καθαριότητας**

Σαλαμίνα, 06/12/2019

Η συντάξασα

**ΒΑΦΕΙΑΔΑΚΗΣ ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ
ΝΑΥΠΗΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ(ΤΕ)**

**ΣΟΦΡΑ ΣΟΦΙΑ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ (ΠΕ 9)**

Αριθ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 31/2019

Τίτλος: «Προμήθεια & εγκατάσταση ασυρμάτων VHF, συσκευών & παρελκόμενων καθώς & εγκατάσταση συστήματος ασύρματης επικοινωνίας οχημάτων»

Προϋπ/σμός: 4.966,20€ (με ΦΠΑ)

Κ.Α.: 20-7131.055

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

A/A	Υλικό και εργασία	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Σύνολο χωρίς ΦΠΑ
1	ΠΟΜΠΟΔΕΚΤΗΣ	ΤΕΜ	12		
2	ΚΕΡΑΙΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ	ΤΕΜ.	11		
3	ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ AC-DC	ΜΕΤΡΑ	1		
4	ΚΕΡΑΙΑ ΜΟΝΑΔΑ ΒΑΣΗΣ	ΤΕΜ	1		
5	ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ				

ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	
ΦΠΑ 24%	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ	

.....(τόπος), / / 2019
Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ