



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ
ΤΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΕΔΡΑ: ΕΛΕΟΥΣΑ
ΤΑΧ.Δ/ΝΣΗ: Λ. Πασσαρώνος 1
Τ.Κ.: 454 45
ΤΗΛ.: 26533-60025, 26533-60000
FAX: 26510-62794
ΠΛΗΡ.: Κυριακόπουλος Νικόλαος
e-mail: nkyriakoroulos@zitsa.gov.gr

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Ημερομηνία: 03-05-2018

Αριθ. Πρωτ.: 5414

ΠΡΟΣ: Δ/ση Οικονομικών Υπηρεσιών

ΚΟΙΝ: Τμήμα Προϋπολογισμού,
Λογιστηρίου και Προμηθειών

ΘΕΜΑ: ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ ΑΙΤΗΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ Προμήθεια Κεραίων για τις ανάγκες (αναβάθμιση – επέκταση) ασύρματου δικτύου

Με το παρόν έγγραφο σας γνωρίζουμε ότι στο Τμήμα προγραμματισμού οργάνωσης & Πληροφορικής παρουσιάστηκε η ανάγκη για Προμήθεια Κεραίων για τις ανάγκες της αναβάθμισης καθώς και της επέκταση του ασύρματου δικτύου του Δήμου Ζίτσας για την κάλυψη των αναγκών της υπηρεσίας.

Αναλυτικά, τα στοιχεία των προς προμήθεια αγαθών είναι τα ακόλουθα:

Α. Περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών – ενδεικτικός προϋπολογισμός :

Α/Α	Περιγραφή Αγαθών	CPV	Ποσότητα	Ενδεικτική Τιμή μονάδος	Ενδεικτικό Κόστος χωρίς ΦΠΑ	Φ.Π.Α.	Συνολικό Ενδεικτικό Κόστος
1.	Δρομολογητής Router RB2011iL-RM	32420000-3	1	81,00 €	81,00 €	19,44 €	100,44 €
2.	Δρομολογητής Router RB2011iL-IN	32420000-3	1	81,00 €	81,00 €	19,44 €	100,44 €
3.	Δρομολογητής Router hEXPoE lite RB750 UPr2	32420000-3	2	50,00 €	100,00 €	24,00 €	124,00 €
4.	Κεραία LHG XL HP5	32420000-3	8	77,00 €	616,00 €	147,84 €	763,84 €
5.	Κεραία mANTBox 19s	32420000-3	7	162,00 €	1.134,00 €	272,16 €	1.406,16 €
6.	Κεραία RBGrooveA-52I	32420000-3	7	62,00 €	434,00 €	104,16 €	538,16 €
7.	Κεραία Εσωτερική MikroTik RBcAP2nD	32420000-3	1	47,00 €	47,00 €	11,28 €	58,28 €

8.	Εξωτερικός Δρομολογητής RB750P-PBr2	32420000-3	2	57,00 €	114,00 €	27,36 €	141,36 €
9.	Εξοπλισμός δικτύου	32420000-3	5	32,00 €	160,00 €	38,40 €	198,40 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:							3.431,08 €

Στο ανωτέρω κόστος ο ανάδοχος που θα προκύψει θα πρέπει να συμπεριλάβει όλα τα έξοδα που μπορεί να απαιτηθούν για την ορθή εκτέλεση και την έγκυρη παράδοση των ανωτέρω αγαθών στον Δήμο, συμπεριλαμβανομένου και των τυχόν εξόδων αλληλογραφίας, μεταφοράς αγαθών, ασφάλισης, αμοιβής, μετακίνησης, διαμονής και σίτισης του προσωπικού ή/και των συνεργατών που θα απασχολήσει κ.ά.

B. Επιθυμητή ημερομηνία παραλαβής των ανωτέρω αγαθών

Τα ανωτέρω αγαθά θα πρέπει να παραληφθούν από την αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής προμηθειών μέχρι τις 30/07/2018

Τέλος, θα θέλαμε να σας γνωρίσουμε ότι, κατά την κρίση της υπηρεσίας μας, λόγω της φύσης των προς προμήθεια αγαθών:

απαιτούνται τεχνικές γνώσεις ή τεχνική εμπειρία

ΔΕΝ απαιτούνται τεχνικές γνώσεις ή τεχνική εμπειρία

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ	Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	Ο ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ
Κυριακόπουλος Νικόλαος	Γούσης Νικόλαος	Ράβρας Φώτιος
03/05/2018	03/05/2018	03/05/2018



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΖΙΤΣΑΣ
ΤΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Ημερομηνία : 03-05-2018
Αριθ. Πρωτ.: 5395

ΕΔΡΑ: ΕΛΕΟΥΣΑ
ΤΑΧ.Δ/ΝΣΗ: Α. Πασσαρώνος 1
Τ.Κ.: 454 45
ΤΗΛ.: 26533-60025, 26533-60000
FAX: 26510-62794
ΠΛΗΡ.: Κυριακόπουλος Νικόλαος
e-mail: nkyriakopoulos@zitsa.gov.gr

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρακάτω τεχνική περιγραφή αφορά την προμήθεια κεραιών για τις ανάγκες (αναβάθμιση – επέκταση) του ασύρματου δικτύου του Δήμου Ζίτσας

Θα χρειαστούν τα εξής μέρη :

1) Router RB2011iL-RM (για το παλιό Δημαρχείο)

Η RB2011 είναι μια χαμηλού κόστους σειρά multi port συσκευών είναι το πιο βασικό μοντέλο, με πέντε θύρες Ethernet για Gigabit , πέντε θύρες Fast Ethernet, με υποδοχή τροφοδοσίας και υποστήριξη PoE.

Architecture: MIPS-BE
CPU core count: 1
CPU temperature monitor: No
Current Monitor: No
License level: 4
Number of chains: 0
PCB temperature monitor: No
PoE out: No
SFP ports: 0
SFP+ ports: 0
USB: 0
Voltage Monitor: No
Wireless chip model: None
Επεξεργαστής: 600 MHz AR9344-DC3A-R
Θερμοκρασίες Λειτουργίας: -35C to +65C
Θύρες Δικτύου: 5X 10/100 Ethernet ports and 5X 10/100/1000 Ethernet ports
Μέγιστη Κατανάλωση: 6W
Μνήμη: 64 MB
Τροφοδοσία: Power Jack and PoE 7 V - 31 V

2) Router RB2011iL-IN (για την Πρωτόπαππα)

Η RB2011 είναι μια χαμηλού κόστους σειρά multi port συσκευών είναι το πιο βασικό μοντέλο, με πέντε θύρες Ethernet για Gigabit , πέντε θύρες Fast Ethernet, με υποδοχή τροφοδοσίας και υποστήριξη PoE.

Brand: Mikrotik
Architecture: MIPS-BE
License level: L4
Διαστάσεις προϊόντος: 214x86mm
Επεξεργαστής: 600 MHz
Θερμοκρασίες Λειτουργίας: -35C to +65C
Θύρες Δικτύου: 10/100 Ethernet ports 5 10/100/1000 Ethernet ports 5
Μέγιστη Κατανάλωση: 6W
Μέθοδος Τροφοδοσίας: 8-28V DC on Ether1

Μνήμη: 64 MB

3) Router hEX PoE lite RB750UPr2

To hEX είναι ένα μικρό ethernet router με 5 ports

Brand: Mikrotik
10/100 Ethernet ports: 5
CPU: QCA9531
CPU core count: 1
CPU nominal frequency: 650 MHz
Current Monitor: Yes
Dimensions: 113x89x28mm
License level: 4
Max Power consumption: 3W
Number of USB ports: 1
Operating System: RouterOS
Operating Temperature: -30 + 70 C
PCB temperature monitor: Yes
PoE in: Yes
PoE out: Yes
Power Jack: 1
Size of RAM: 64 MB
Storage size: 16 MB
Storage type: FLASH
Supported input voltage: 6 V – 30 V
USB slot type: USB type A

4) Κεραία LHG XL HP5

H LHG XL HP5 είναι μια 5GHz 802.11 a/n ασύρματη συσκευή με μια ενσωματωμένη dual polarization 27 dBi grid antenna και 630mW TX output power, σχεδιασμένη να φτάνει έως και 40km σε point-to-point εγκαταστάσεις με πλήρη ταχύτητα

Brand: Mikrotik
10/100 Ethernet ports: 1
802.11a: Yes
802.11n: Yes
Antenna Gain: 27dBi
CPU: 1
CPU nominal frequency: 600 MHz
Dimensions: 550 x 245 mm
License level: 3
Max. Power Consumption: 7W
Number of chains: 2
Operating System: RouterOS
PoE in: Passive PoE
Power Jack: 1
Size of RAM: 64 MB
Storage size: 16 MB
Storage type: FLASH
Supported input voltage: 10 V – 28 V
Tested ambient temperature: -40 to 70° C
Wireless chip model: AR9344
Wireless standards: 802.11a/n

5) Κεραία mANTBox 19s

To mANTBox βασίζεται της νέες κεραίες του τομέα MANT, αλλά διαθέτει έναν ασύρματο δρομολογητή ενσωματωμένο στην υποδοχή. Το mANTBox 19s διαθέτει κεραία 19dBi 120 βαθμών.

Brand: Mikrotik
10/100/1000 Ethernet ports: 1
Antenna Gain: 19
CPU core count: 1
CPU nominal frequency: 720 MHz
Dimensions: 152 x 598 x 78 mm
License level: 4
Max Power consumption: 13W

Number of chains: 2
 Operating System: RouterOS
 Operating Temperature: -30 + 70 C
 PCB temperature monitor: Yes
 PoE in: Yes
 SFP ports: 1
 Size of RAM: 128 MB
 Storage size: 128 MB
 Storage type: NAND
 Supported input voltage: 8 V – 30 V
 Voltage Monitor: Yes
 Wireless chip model: QCA9882
 Wireless standards: 802.11a/n/ac

6) Κεραία RBGrooveA-52HPn

Το μικρότερο μοντέλο εξωτερικού χώρου της Mikrotik – ένα ασύρματο RouterBOARD με όλα τα χαρακτηριστικά και την υποστήριξη από το RouterOS

Brand: Mikrotik
 License level: L4
 PCB temperature monitor: Yes
 Voltage Monitor: Yes
 Wireless chip model: AR9342-BL1A
 Ασύρματο Πρωτόκολλο : 802.11a/b/g/n
 Βάρος: 193g
 Διαστάσεις προϊόντος: 177x44x44mm
 Επεξεργαστής: 600 MHz
 Θερμοκρασίες Λειτουργίας: -30C to +70C
 Θύρες Δικτύου: 1
 Ισχύς Εξόδου: 27dBm
 Κέρδος: 6 Dbi
 Λειτουργικό Σύστημα: RouterOS
 Μέγιστη Κατανάλωση: Up to 0.19A at 24V (4.56W)
 Μέθοδος Τροφοδοσίας: PoE
 Μνήμη: 128 MB
 Τροφοδοσία: 9-30V

7) Κεραία MikroTik RBcAP2nD (Δημαρχείο)

Το RBcAP2nD είναι κεραία WiFi εσωτερικού τύπου ιδανική για επιχειρήσεις φιλοξενίας όπως ξενοδοχεία, αεροδρόμια, εμπορικά κέντρα δημαρχεία κλπ.

Τοποθέτηση : Εσωτερική
 Συχνότητα: Single Band (2.4GHz)
 Μέγιστη Ταχύτητα WLAN: -
 Πρότυπα Δικτύωσης: IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.3af, 802.3at
 Θύρες RJ45 : 1
 Ταχύτητα LAN: 100 Mbps
 USB: Δεν Διαθέτει
 WiFi Mesh Network : Όχι

8) Εξωτερικός δρομολογητής PowerBox RB750P-PBr2

Το PowerBox είναι ένας εξωτερικός δρομολογητής 5 θύρας Ethernet με έξοδο PoE σε τέσσερις θύρες. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτήν τη συσκευή για να τροφοδοτήσετε τέσσερις συσκευές με δυνατότητα PoE, όπως το SXT ή άλλα.

Σύνδεση Ethernet/LAN: Ναι
 Αριθμός θυρών ethernet LAN (RJ-45): 5
 Θύρα WAN : Ethernet (RJ-45)
 DC-in jack : Ναι
 Μνήμη Flash: 16 MB
 Εσωτερική μνήμη : 64 MB
 Κατανάλωση ισχύος :2 W
 PoE τροφοδοτικού : Ναι

Δεσμίδα προσαρμογών AC : Ναι

9) **Κεραία Interline INT-HOR-09/24-V Horizon omnidirectional antenna 2,4 GHz / 9 dBi**

Η κεραία HORIZON αποτελούν μία από την πιο δημοφιλή κεραία ιδανική για την κατασκευή σταθμών βάσης μεσαίου εύρους χρησιμοποιώντας ένα ενιαίο σημείο πρόσβασης.

Frequency :2400-2500MHz

Gain: 9 dBi

Polarization : Vertical

Beamwidth (-3dB) – Horizontal: 360°

Dimensions (without mounting): 540x26mm

Weight (with mounting): 0.36kg

Κωδικός Υλικού (CPV)	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Συνολική Τιμή	Φ.Π.Α.	Υψος Δαπάνης
32420000-3	Δρομολογητής Router RB2011iL-RM	Τεμάχιο	1	81,00€	81,00€	19,44€	100,44€
32420000-3	Δρομολογητής Router RB2011iL-IN	Τεμάχιο	1	81,00€	81,00€	19,44€	100,44€
32420000-3	Δρομολογητής Router hEXPoE lite RB750 UPr2	Τεμάχιο	2	50,00€	100,00€	24,00€	124,00€
32420000-3	Κεραία LHG XL HP5	Τεμάχιο	8	77,00€	616,00	147,84	763,84
32420000-3	Κεραία mANTBox 19s	Τεμάχιο	7	162,00€	1.134,00	272,16	1.406,16
32420000-3	Κεραία RBGrooveA-52HPn	Τεμάχιο	7	62,00€	434,00	104,16	538,16
32420000-3	Κεραία Εσωτερική MikroTik RBcAP2nD	Τεμάχιο	1	47,00€	47,00€	12,28€	58,28
32420000-3	Εξωτερικός Δρομολογητής RB750P-PBr2	Τεμάχιο	2	57,00€	114,00€	27,36€	141,36€
32420000-3	Κεραία Interline INT-HOR-09/24-V Horizon antenna 2,4 GHz / 9 dBi	Τεμάχιο	5	32,00€	160,00€	38,40€	198,40€

Σύνολο δαπάνης : 3.431,08 €

Ο Συντάξας

Κυριακόπουλος Νικόλαος