

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ****ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΗΜΟΣ: ΠΩΓΩΝΙΟΥ****Αριθ. Πρωτ.2790 /02-04-2026****ΠΡΟΣ :**  
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ TELEGLOBAL E.E.  
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ INTERNET  
ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ 135 ΚΑΡΔΑΜΙΤΣΙΑ  
45500 ΙΩΑΝΝΙΝΑ  
ΤΗΛ. 2651118743

Ο Δήμος μας ενδιαφέρεται να αναθέσει την υπηρεσία «**Συντήρηση ασύρματου Δικτύου (Wi-Fi)**» έως του ποσού 29.664,52€.

Για την κάλυψη της δαπάνης της ανωτέρω υπηρεσίας έχουν εκδοθεί α) οι υπ' αριθ. **389/1-4-2026** και **390/1-4-2026** αποφάσεις ανάληψης υποχρέωσης και β) η βεβαίωση του Προϊσταμένου της Οικονομικής Υπηρεσίας, επί της ανωτέρω απόφασης (ή πρότασης) ανάληψης υποχρέωσης, για την ύπαρξη διαθέσιμου ποσού, τη συνδρομή των προϋποθέσεων της παρ 1α του άρθρου 4 του ΠΔ 80/2016 και τη δέσμευση στα οικείο Μητρώο Δεσμεύσεων της αντίστοιχης πίστωσης.

Ο ανάδοχος υποχρεούται, για την πληρωμή του, να υποβάλλει ηλεκτρονικό τιμολόγιο σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 148 έως 154 του ν.4601/2019 (ΦΕΚ 44/2019 τεύχος Α'), της ΚΥΑ 98979 ΕΞ 2021/10.08.2021 (ΦΕΚ 3766/2021 τεύχος Β'), της ΚΥΑ 63446/31.05.2021 (ΦΕΚ 2338/2021 τεύχος Β') και της ΚΥΑ 52445 ΕΞ 2023/2023 (ΦΕΚ 2385/2023 τεύχος Β').

Ο Κωδικός της Αναθέτουσας Αρχής για την Ηλεκτρονική Τιμολόγηση, στο Μητρώο Αναθετουσών Αρχών Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης είναι : **1007.E81808.0001**

Παρακαλούμε να μας αποστείλετε σχετική προσφορά για τις ανωτέρω υπηρεσίες μέχρι την 17/04/2026.

Προς απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ.1 και 2 του άρθρου 73 και του άρθρου 74 του Ν.4412/2016, παρακαλούμε, μαζί με την προσφορά σας, να μας αποστείλετε τα παρακάτω δικαιολογητικά:

**α. Απόσπασμα Ποινικού Μητρώου.** Εναλλακτικά, η αναθέτουσα αρχή δύναται αντί του αποσπάσματος ποινικού μητρώου να απαιτήσει **Υπεύθυνη δήλωση** ως αποδεικτικό μέσο με την οποία ο οικονομικός φορέας θα δηλώνει:

- σε περίπτωση φυσικού προσώπου ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της [παραγράφου 1 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016](#).
- σε περίπτωση νομικού προσώπου η προαναφερόμενη υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται εκ μέρους του νομίμου εκπροσώπου, όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο [79Α του Ν.4412/2016](#). Η υποχρέωση αποκλεισμού οικονομικού φορέα εφαρμόζεται επίσης όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:
  - α) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές, ή
  - β) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας, ή
  - γ) στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, ή
  - δ) στις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο. ([άρθρο 80 παρ. 9 του Ν.4412/2016](#) και [άρθρο 73 παρ.1 του Ν.4412/2016](#))

**β. Φορολογική ενημερότητα** του οικονομικού φορέα (εκτός είσπραξης χρημάτων)

**γ. Ασφαλιστική ενημερότητα** του οικονομικού φορέα για συμμετοχή σε δημοπρασίες (άρθρο 80 παρ.2 του Ν.4412/2016) και

**υπεύθυνη δήλωση** ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων του οικονομικού φορέα όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

**δ. Υπεύθυνη δήλωση** περί μη επιβολής σε βάρος του οικονομικού φορέα της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. ([άρθρο 74 παρ.4 Ν.4412/2016](#), όπως τροποποιήθηκε από το [άρθρο 23 του Ν.4782/2021](#))

Οι υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές εφόσον έχουν συνταχθεί **μετά την κοινοποίηση** της παρούσας πρόσκλησης. ([άρθρο 80 παρ.12 του Ν.4412/2016](#), όπως προστέθηκε με την [παρ.7αδ του άρθρου 43 του Ν.4605/2019](#)) και σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους. Σε περίπτωση που υποβληθούν μέσω ηλεκτρονικού μηνύματος, απαιτείται να είναι ψηφιακά υπογεγραμμένες (με οποιαδήποτε προηγμένη ή εγκεκριμένη ψηφιακή υπογραφή).

Αντί για την υποβολή ξεχωριστών υπεύθυνων δηλώσεων μπορεί να υποβάλλεται μια που περιέχει συγκεντρωτικά όλες τις επιμέρους.

Τα ανωτέρω πιστοποιητικά (β και γ) γίνονται αποδεκτά εφόσον είναι **εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής** τους, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος, εφόσον έχουν εκδοθεί έως **τρεις (3) μήνες** πριν από την υποβολή τους. ([άρθρο 80 παρ.12 του Ν.4412/2016](#), όπως προστέθηκε με την [παρ.7αδ του άρθρου 43 του Ν.4605/2019](#))

**ε. Αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης** και ειδικότερα πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης (π.χ. ΓΕΜΗ).

**στ. Πιστοποιητικό/βεβαίωση εγγραφής στο οικείο επιμελητήριο**, επαγγελματικό ή εμπορικό, όπου να προκύπτει η συνάφεια της δραστηριότητας του αναδόχου με το αντικείμενο της μελέτης, για την απόδειξη της απαίτησης της καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας ή πρόσφατη εκτύπωση στοιχείων Επιχείρησης από την Προσωποποιημένη Πληροφόρηση του TAXISnet

**ζ. Οικονομική προσφορά** ,η οποία θα υποβληθεί για το σύνολο της ποσότητας και στην οποία θα δηλώνεται παράλληλα η συμμόρφωση του οικονομικού φορέα με τις τεχνικές προδιαγραφές .

Σημειώνεται ότι δεν λαμβάνονται υπόψη προσφορές οικονομικών φορέων **που δεν προσκλήθηκαν** να υποβάλουν προσφορά. ([άρθρο 120 παρ.3α του Ν.4412/2016](#), όπως τροποποιήθηκε με το [άρθρο 53 του Ν.4782/2021](#))

Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνει τμηματικά καθώς και την έκδοση ηλεκτρονικού τιμολογίου που θα συνοδεύεται από τα νόμιμα δικαιολογητικά, τα οποία θα ζητηθούν από την αρμόδια Υπηρεσία του Δήμου.

**Ο Δήμαρχος**

**ΚΑΨΑΛΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ**

**Συνημμένα: 1. Την υπ' αριθ. 1/2026 μελέτη**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ  
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΔΗΜΟΣ ΠΩΓΩΝΙΟΥ

ΤΙΤΛΟΣ : «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ  
ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ  
ΔΙΚΤΥΟΥ WIFI»  
ΔΗΜΟΥ ΠΩΓΩΝΙΟΥ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 29.664,52€ με ΦΠΑ  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΤΑΚΤΙΚΑ ΕΣΟΔΑ

CPV : 32400000-7, 32510000-1,  
50333000-8

ΑΔΕ : 0.90.2.4.2.03.01 (πρώην  
Κ.Α. 90-6262.001)  
0.90.3.1.2.03.89 (πρώην  
Κ.Α. 90-7134.001)

Αριθμ. Μελέτης: 1/2026

«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ WIFI »

**Συνολικός Προϋπολογισμός:**

**29.664,52 €**

(συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% και όλων των νόμιμων κρατήσεων)

Καλπάκι, 2026

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

<b>ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>3</b>
<b>ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ</b>	<b>4</b>
<b>ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ</b>	<b>5</b>
<b>ΠΙΝΑΚΕΣ ΤΕΧΝ. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ &amp; ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ</b>	<b>7</b>
<b>ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ</b>	<b>11</b>

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Η μελέτη συντάσσεται σε συνέχεια του υπ' αριθ. πρωτ. οικ. 2223/17-03-2026 έγγραφο του Αντιδημάρχου Πωγωνίου κ. Κουκουλάρη Στυλιανού με τίτλο «Συντήρηση ασύρματου δικτύου WI-FI» (ΑΛΕ: 0.90.2.4.2.03.01 Αμοιβές και έξοδα συντήρησης και επισκευές κτιρίων και έργων υποδομών (πρώην Κ.Α. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: 90-6262.001 Συντήρηση ασύρματου δικτύου (WI-FI)) ποσού 20.000,00€ και αντίστοιχα ΑΛΕ: 0.90.3.1.2.03.89 Λοιπός εξοπλισμός πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών (πρώην Κ.Α. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: 90-7134.001 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ INTERNET) ποσού 10.000,00€.

Στην παρούσα, προβλέπεται

1. η Υπηρεσία της συντήρησης ασύρματου Δικτύου (Wi-Fi) του Δήμου Πωγωνίου από βλάβες που οφείλονται τόσο σε τυχαίους παράγοντες (υπερ- τάσεις, υπό-τάσεις του δικτύου ενέργειας, κεραυνούς, ατυχήματα) όσο και σε λόγω παλαιότητας του εξοπλισμού.
2. Η προμήθεια δικτυακού εξοπλισμού ώστε να αποκατασταθούν υπάρχουσες βλάβες στο δίκτυο αλλά και να επεκταθεί το δίκτυο και σε άλλες Δημοτικές Ενότητες.

**1. Η υπηρεσία της συντήρησης περιλαμβάνει τις ακόλουθες εργασίες:**

Απομακρυσμένη καθημερινή επιτήρηση του δικτύου Wi-Fi από την έδρα του συντηρητή, μέσω Η/Υ που λειτουργούν σε σημεία του Δήμου Πωγωνίου, ώστε να ανακαλυφθούν βλάβες ή και δυσλειτουργίες του δικτύου.

Σε περίπτωση διαπιστωμένης βλάβης, ο συντηρητής ενημερώνει το αρμόδιο όργανο του Δήμου Πωγωνίου και αφού λάβει έγκριση, μετακινείται από την έδρα του στο σημείο της βλάβης και την αποκαθιστά.

Ο συντηρητής υποχρεούται εντός 24 ωρών από την τηλεφωνική αναφορά του προβλήματος ή την απομακρυσμένη διαπίστωση της βλάβης να κινήσει τη διαδικασία για την αποκατάστασή της.

Ο συντηρητής υποχρεούται να τηρεί ημερολόγιο συντήρησης με το είδος των βλαβών, ώστε ο δήμος να έχει σαφή εικόνα για το είδος και την ποσότητα των βλαβών καθώς και την ημερομηνία αποκατάστασής της.

Ο συντηρητής υποχρεούται να παρέχει στο Δήμο τους Κωδικούς Πρόσβασης και τους σειριακούς αριθμούς των συσκευών.

**2. Η προμήθεια εξοπλισμού Wi-Fi περιλαμβάνει προμήθεια από το ελεύθερο εμπόριο συσκευών, προκειμένου να γίνεται πιο εύκολη η διαχείρισή τους από το cloud ειδικότερα απαιτούνται:**

1. Για το Δίκτυο κορμού, προμήθεια εξοπλισμού όπως δρομολογητές, cloud switch καθώς και ζεύξεις.
2. Επίσης, συντήρηση του υφιστάμενου δικτύου και αντικατάσταση παλαιών ζεύξεων με καινούργιες μεγαλύτερης χωρητικότητας και νέας τεχνολογίας. Έτσι, προσφέρεται μεγαλύτερη ασφάλεια στη μεταφορά δεδομένων και μέγιστη ταυτόχρονη σύνδεση με πολλούς χρήστες.

Συγκεκριμένα απαιτείται:

**2.1 Αποκατάσταση Βλαβών:**

**Αναμένονται οι ακόλουθες βλάβες στο δίκτυο**

Αντικατάσταση (10) Access / Point - Client Bridge 2,4Ghz και 5Ghz

Καλπάκι, 31/03/2026

Θεωρήθηκε

Ο αρμόδιος Αντιδήμαρχος  
Προγραμματισμού – Τεχνικών Έργων –  
Προμηθειών - Πολεοδομίας

Κουκουλάρης Στυλιανός

Η Συντάξασα

Ζωγράφου Ηλέκτρα  
Π.Ε. Πληροφορικής  
Αυτοτελές Τμήμα Πληροφορικής

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

A/A	Περιγραφή	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μον.	Δαπάνη
<b>Ομάδα Α Συντήρηση</b>					
1	Απομακρυσμένη επιτήρηση δικτύου	h	96	28,00 €	2.688,00 €
2	Επαναρύθμιση μηχανήματος (Set Up) Access Point - Client - Bridge 2,4 ή 5Ghz	τεμ.	35	60,00 €	2.100,00 €
3	Μεταφορά - Τοποθέτηση – Ρύθμιση Access / Point - Client Bridge 5Ghz	τεμ.	15	190,00 €	2.850,00 €
4	Μεταφορά - Τοποθέτηση – Ρύθμιση Access / Point - Client Bridge 2,4Ghz	τεμ.	15	190,00 €	2.850,00 €
5	Μεταφορά - Τοποθέτηση - Ρύθμιση Switch	τεμ.	10	30,00 €	300,00 €
6	Δομημένη Καλωδίωση	m	341	15,00 €	5.115,00 €
<b>Σύνολο Συντήρησης</b>					<b>15.903,00 €</b>
<b>Ομάδα Β Προμήθεια</b>					
7	Access / Point - Client Bridge 5Ghz – 2.4Ghz	τεμ.	10	130,00 €	1.300,00 €
8	Cloud router κόμβων	τεμ.	6	550,00 €	3.300,00 €
9	Managed switch – cloud	τεμ.	2	450,00 €	900,00 €
10	Switch 5 Θέσεων	τεμ.	10	55,00 €	550,00 €
11	Teleglobal IoT	τεμ.	1	1.970,00 €	1.970,00 €
<b>Σύνολο Προμήθειας</b>					<b>8.020,00 €</b>
Μερικό Σύνολο					23.923,00 €
ΦΠΑ					5.741,52 €
<b>Τελικό Σύνολο</b>					<b>29.664,52 €</b>

Οι αναφερόμενες τιμές στα είδη προμήθειας διαμορφώθηκαν μετά από έρευνα που έκανε το τμήμα στις τρέχουσες τιμές εμπορίου.

Καπάκι, 31/03/2026

Θεωρήθηκε  
Ο αρμόδιος Αντιδήμαρχος  
Προγραμματισμού – Τεχνικών Έργων –  
Προμηθειών - Πολεοδομίας

Κουκουλάρης Στυλιανός

Η Συντάξασα

Ζωγράφου Ηλέκτρα  
Π.Ε. Πληροφορικής  
Αυτοτελές Τμήμα Πληροφορικής

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ****Άρθρο 1°** (Απομακρυσμένη επιτήρηση δικτύου)

Για την απομακρυσμένη επιτήρηση του δικτύου δεδομένων και την διαπίστωση – επιδιόρθωση βλαβών μέσω υπολογιστή και κατάλληλου λογισμικού που λειτουργεί στο δίκτυο δεδομένων του Δήμου Πωγωνίου.

(1 ώρα)

**Τιμή** 28,00€ Είκοσι οχτώ Ευρώ

**Άρθρο 2°** (Επαναρύθμιση μηχανήματος (Set Up) Access Point - Client - Bridge 2,4 ή 5Ghz)

Για την μετάβαση επιτόπου, στη θέση της βλάβης και την επαναρύθμιση ενός Access Point - Client - Bridge 2,4 ή 5,0 Ghz (μέσω καλωδίου ή ασύρματα) έτσι ώστε να είναι λειτουργικό και να επιτελεί το έργο για το οποίο ήταν τοποθετημένο.

(1 τεμάχιο)

**Τιμή** 60,00€ Εξήντα Ευρώ

**Άρθρο 3°** (Μεταφορά - Τοποθέτηση – Ρύθμιση Access / Point - Client Bridge 5Ghz – 2.4Ghz)

Για την μετάβαση επιτόπου, στη θέση όπου θα τοποθετηθεί ο νέος εξοπλισμός (Access Point - Client - Bridge 5,0 Ghz) την στερέωση του σε ιστό, ο ιστός ώστε να υπάρχει η απαιτούμενη ορατότητα, η ρύθμισή του ώστε να είναι λειτουργικό (μέσω καλωδίου ή ασύρματα) και κάθε είδους μικρολικά (μονωτική ταινία, πλαστικά δεματικά) για την τακτοποίηση των καλωδίων.

(1 τεμάχιο)

**Τιμή** 190,00€ Εκατόν ενενήντα Ευρώ

**Άρθρο 4°** (Μεταφορά - Τοποθέτηση – Ρύθμιση Access / Point - Client Bridge 2,4Ghz)

Για την μετάβαση επιτόπου, στη θέση όπου θα τοποθετηθεί ο router, την στερέωση του, η σύνδεσή του με τις συσκευές εισόδου και εξόδου, η ρύθμιση του ώστε να ενσωματωθεί στο δίκτυο καθώς και η παραμετροποίηση για να χειρίζεται από το διαδίκτυο μέσω τεχνολογίας cloud και κάθε είδους μικρολικά (μονωτική ταινία, πλαστικά δεματικά) για την τακτοποίηση των καλωδίων

(1 τεμάχιο)

**Τιμή** 190,00€ Εκατόν ενενήντα Ευρώ

**Άρθρο 5°** (Μεταφορά - Τοποθέτηση - Ρύθμιση Switch)

Για την μετάβαση επιτόπου, στη θέση της βλάβης και σύνδεση ενός Switch σε μια θέση ασύρματης εκπομπής ή λήψης δεδομένων

(1 τεμάχιο)

**Τιμή** 30,00€ Τριάντα Ευρώ

**Άρθρο 6°** (Δομημένη Καλωδίωση)

Για την εγκατάσταση και δοκιμή 1 μέτρου καλωδίου τουλάχιστο κατηγορίας UTP5e στερεωμένο στον τοίχο με ειδικά στερεωτικά (ρόκα) με τους απαιτούμενους ακροδέκτες RJ45 στα τελειώματα συμπεριλαμβανόμενης κάθε εργασίας ανοίγματος οπών όπως και κάθε υλικό και μικρολικά που απαιτείται 1 m.

**Τιμή** 15,00€ Δεκαπέντε Ευρώ

**Άρθρο 7°** (Access Point/ Client Bridge 5Ghz – 2,4 Ghz)

Για την προμήθεια μιας μεγάλης εμβέλειας εξωτερικής μονάδας ασύρματου Access Point / Client Bridge με ικανότητα τεχνολογίας Mesh που να λειτουργεί στη συχνότητα 5 GHz και να παρέχει υψηλό εύρος ζώνης έως και 54Mbps (τεχνολογία - a/b/g).

Η μονάδα θα πρέπει να διαθέτει υψηλή εκπεμπόμενη ισχύς εξόδου και υψηλή ευαισθησία. Θα πρέπει να υποστηρίζει τον έλεγχο από απόσταση 1 χλμ. έως 30 χιλιόμετρα και να διαθέτει ενδείξεις που να δείχνουν την κατάσταση μετάδοσης και λήψης των σημάτων.

Για την προστασία της ασύρματη συνδεσιμότητα σας, θα πρέπει να μπορεί να κρυπτογραφήσει όλες τις ασύρματες μεταδόσεις μέσω 64/128 WEP κρυπτογράφηση των δεδομένων και να υποστηρίζει, επίσης, WPA/WPA2.

Θα πρέπει να διαθέτει φίλτρο διευθύνσεων MAC έτσι ώστε να επιτρέπει την επιλογή των τερματικών που θα έχουν πρόσβαση στο δίκτυο.

Τέλος θα πρέπει να διαθέτει μια φυσική διε-επαφή 10/100 Fast Ethernet.

(1 Τεμάχιο)

**Τιμή** 130,00€ Εκατόν τριάντα Ευρώ

**Άρθρο 8°** (Router κόμβων)

Switch 24-θέσεων ταχύτητας 10/100/1000 Mbps, με υποστήριξη Auto MDI / MDIX με διαχείριση της ταχύτητας των πορτών (managed).

(1 Τεμάχιο)

**Τιμή** 550,00€ Πεντακόσια πενήντα Ευρώ

**Άρθρο 9<sup>ο</sup>** (Managed Switch cloud 24-θέσεων)

Switch 24-θέσεων ταχύτητας 10/100/1000 Mbps, με υποστήριξη Auto MDI / MDIX με διαχείριση της ταχύτητας των πορτών (managed).

(1 Τεμάχιο)

**Τιμή** 450,00€ Τετρακόσια πενήντα Ευρώ

**Άρθρο 10<sup>ο</sup>** (switch 5-θέσεων)

Switch τουλάχιστο 5-θέσεων ταχύτητας 10/100Mbps, με υποστήριξη Auto MDI / MDIX.

(1 Τεμάχιο)

**Τιμή** 55,00€ Πενήντα πέντε Ευρώ

**Άρθρο 11<sup>ο</sup>** (Teleglobal IoT)

Για την χρήση πλατφόρμας απομακρυσμένης παρακολούθησης και ελέγχου των access points του Δήμου.

**Τιμή** 1.970,00€ Χίλια εννιακόσια εβδομήντα Ευρώ

Καλπάκι, 31/03/2026

Θεωρήθηκε

Ο αρμόδιος Αντιδήμαρχος  
Προγραμματισμού – Τεχνικών Έργων –  
Προμηθειών - Πολεοδομίας

Κουκουλάρης Στυλιανός

Η Συντάξασα

Ζωγράφου Ηλέκτρα  
Π.Ε. Πληροφορικής  
Αυτοτελές Τμήμα Πληροφορικής

**ΠΙΝΑΚΕΣ ΤΕΧΝ. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ & ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ****Τεχνικά χαρακτηριστικά δρομολογητή WiFi - Access Point – Router 2.4 και 5 GHz**

<b>A/A</b>	<b>Περιγραφή/Προδιαγραφή</b>	<b>Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση</b>
WF1.1	Γενικά		
WF1.1.1	Μοντέλο	NA ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ	
WF1.1.2	Αριθμός μονάδων	10	
WF1.1.3	Υποστηριζόμενα Πρότυπο Επικοινωνίας Δικτύου	IEEE 802.11b IEEE 802.11g	
WF1.1.4	Ρυθμοί Μετάδοσης Δεδομένων με το πρότυπο IEEE 802.11b	1,2,5.5,11 Mbps	
WF1.1.5	Ρυθμοί Μετάδοσης Δεδομένων με το πρότυπο IEEE 802.11g	I, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps	
WF1.1.6	Σύνδεση με ενσύρματο δίκτυο δεδομένων	Auto Sensing 10/100BaseT Ethernet	
WF1.1.7	Χρησιμοποιούμενο Εύρος Φάσματος	2.412 to 2.472 GHz (ETSI) ή 5 Ghz ανάλογα με την περίπτωση	
WF1.1.8	Τύπος Αρχιτεκτονικής Δικτύου	Infrastructure	
WF1.1.9	Τρόπος Διαμόρφωσης ασύρματης μετάδοσης (802.11b)	Direct Sequence Spread Spectrum	
WF1.1.10	Τρόπος Διαμόρφωσης ασύρματης μετάδοσης (802.11g)	Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM) and Direct sequence spread spectrum (DSSS)	
WF1.1.11	Πρωτόκολλο πρόσβασης στο ασύρματο μέσο	Sense multiple access with collision avoidance (CSMA/CA)	
WF1.1.12	Αριθμός Καναλιών Λειτουργίας	>13	
WF1.1.13	Μη επικαλυπτόμενα κανάλια	>3	
WF1.1.14	Υποδοχές για εξωτερική κεραία	>2	
WF1.1.15	Τύποι υποδοχών	RP-TNC	
WF1.1.16	Υποστήριξη τροφοδοσίας ρεύματος με την τεχνολογία Power Of Ethernet	NAI	
WF1.1.17	Υποστήριξη τροφοδοσίας ρεύματος από εναλλασσόμενη πηγή 220Volt/50Hz	NAI	
WF1.2	Ένταση λειτουργίας		
WF1.2.1	Ρυθμιζόμενη	NAI	
WF1.2.2	Μέγιστη ένταση (IEEE 802.11b)	>100mW(20dB m)	
WF1.2.3	Ελάχιστη ένταση (IEEE 802.11b)	<1mW(0dBm)	
WF1.2.4	Μέγιστη ένταση (IEEE 802.11g)	>30mW(15dBm )	
WF1.2.5	Ελάχιστη ένταση (IEEE 802.11g)	<1mW(0dBm)	
WF1.3	Βεληνεκές ασύρματης πρόσβασης		
WF1.3.1	Εξωτερικός χώρος με ρυθμό μετάδοσης 56Mbps	>75m	
WF1.3.2	Εξωτερικός χώρος με ρυθμό μετάδοσης 6Mbps	>350m	
WF1.4	Μέθοδοι διαχείρισης		
WF1.4.1	Πρωτόκολλο Telnet	NAI	
WF1.4.2	Πρωτόκολλο HTTP	NAI	
WF1.4.3	Πρωτόκολλο SNMP	NAI	

WF1.4.4	Πρωτόκολλο FTP	NAI	
WF1.4.5	Πρωτόκολλο TFTP	NAI	
WF1.4.6	Κονσόλα διαχείρισης (σειριακό πρωτόκολλο, παρέχεται και καλώδιο)	NAI	
WF1.5	Ασφάλεια		
WF1.5.1	Υποστήριξη εικονικών δικτύων (VLAN)	NAI	
WF1.5.2	Αριθμός υποστηριζόμενων VLAN	>10	
WF1.5.3	Υποστήριξη 802.1χ	NAI	
WF1.5.4	Mac-address authentication	NAI	
WF1.5.5	Υποστήριξη μηχανισμού Κρυπτογράφησης (WEP)	NAI	
WF1.5.6	Μήκος Κλειδιού Κρυπτογράφησης	>128bit	
WF1.6	Γεωμετρικά χαρακτηριστικά		
WF1.6.1	Μήκος	<20cm	
WF1.6.2	Πλάτος	<20cm	
WF1.6.3	Ύψος	<10cm	
WF1.6.4	Βάρος	<1.5Kg	
WF1.7	Περιβαλλοντολογικά		
WF1.7.1	Μέγιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	>45°C	
WF1.7.2	Ελάχιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	<-15°C	
WF1.8	Πιστοποιήσεις		
WF1.8.1	Πιστοποίηση WiFi	NAI	
WF1.8.2	Πιστοποίηση Ασφάλειας EN 60950	NAI	
WF1.8.3	Πιστοποίηση Ασφάλειας UL 1950	NAI	
WF1.8.4	Πιστοποίηση Ασύρματης Τεχνολογίας EN 300.328	NAI	
WF1.8.5	Πιστοποίηση Ασύρματης Τεχνολογίας FCC Part 15.247	NAI	

### Τεχνικά χαρακτηριστικά δρομολογητή WiFi - Access Point – Router 5 GHz, 5AC 1Gbps

Συχνότητες Λειτουργίας	Worldwide	USA: U-NII-1	USA: U-NII-2A	USA: U-NII-2C	USA: U-NII-3
	2412 - 2462 5150 - 5875 MHz	5150 - 5250 MHz	5250 - 5350 MHz	5470 - 5725 MHz	5725 - 5850 MHz
Διασύνδεση Δικτύου	(1) 10/100/1000 Ethernet Port				
RF Σύνδεση	(2) RP-SMA (Waterproof), (1) GPS* (Waterproof)				
Ενδείξεις	(4) Signal Strength, GPS*, Power, LAN				
Μέγιστη κατανάλωση ισχύος	15W				
Τροφοδοσία	24V, 0.5A Gigabit PoE Adapter , Passive PoE (Pairs 4, 5+; 7, 8 Return)				
Processor Specs	Τουλάχιστο Atheros MIPS 74Kc				
Memory	Τουλάχιστο 128 MB DDR2 SDRAM				
Εύρος τροφοδοσίας	18-26VDC				
Μέγεθος καναλιών	PtP Mode		PtMP Mode		
	10/20/30/40/50/60/80 MHz		10/20/30/40 MHz		
Θερμοκρασίες λειτουργίας	-40 to 80° C (-40 to 176° F)				
Υγρασία λειτουργίας	5 to 95%				
RoHS Συμβατότητα	Ναι				
Υπηρεσίες	Web Server, SNMP, SSH Server, Telnet , Ping Watchdog, DHCP, NAT, Bridging, Routing				
Βοηθητικά προγράμματα	Antenna Alignment Tool, Discovery Utility, Site Survey, Ping, Traceroute, Speed Test				
Ρύθμιση Απόστασης	Dynamic Ack and Ackless Mode				
Ρύθμιση τροφοδοσίας	Software Adjustable UI or CLI				
Ασφάλεια	WPA2 AES Only				

QoS	Supports Packet Level Classification WMM and User Customer Level: High/Medium/Low
Στατιστικές αναφορές	Up Time, Packet Errors, Data Rates, Wireless Distance, Ethernet Link Rate
Πιστοποιητικά	CE, FCC, IC

### Τεχνικά χαρακτηριστικά δρομολογητή Cloud Access Point 2.4GHz – 5GHz

Wi-Fi Standards: IEEE 802.11a/b/g/n/ac (Wave-2)

Antennas:

2 dual band external antennas

2.4GHz, gain 3.5dBi

5 GHz, gain 3.5dBi

Wi-Fi Data Rates:

IEEE 802.11ac: 6.5 Mbps to 867 Mbps

IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps

IEEE 802.11n: 6.5Mbps to 300Mbps

IEEE 802.11b: 1, 2, 5.5, 11Mbps

IEEE 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps

Frequency Bands:

2.4GHz Radio: 2412 – 2484 MHz

5 GHz Radio: 5180-5825 MHz

\*Not all frequency bands can be used in all regions.

Channel Bandwidth:

2.4G: 20 and 40MHz

5G: 20, 40 and 80 MHz

System Security:

WEP, WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2 Enterprise, anti-hacking secure boot and critical data/control

MIMO:

2×2:2 2.4GHz (MIMO)

2×2:2 5GHz (MU-MIMO))

Network Interfaces :

2× autosensing 10/100/1000 Base-T Ethernet Ports

Mounting :

Outdoor metal bar mount or wall mount, kits included

LEDs:

1× tri-color LEDs for device tracking and status indication

Network Protocols:

IPv4, IPv6, 802.1Q, 802.1p, 802.1x, 802.11e/WMM

QoS 802.11e/WMM, VLAN, TOS

Network Management:

Free cloud management platform for unlimited Aps

Compliance:

FCC, CE, RCM, IC

### Τεχνικά χαρακτηριστικά δρομολογητή Cloud Router

CPU nominal frequency :880 MHz

CPU core count: 2

Size of RAM: 256 MB

10/100/1000 Ethernet ports 5

PoE in Yes

Supported input voltage: 8 - 30 V

USB :Yes, type A 2.0

Dude server package support: Yes  
License level 4  
CPU: MT7621A  
Max Power consumption: 5 W

## **Τεχνικά χαρακτηριστικά δρομολογητή GateWay Router**

CPU: 4 core AL21400 1.4 GHz  
Size of RAM: 1 GB  
Storage NAND: 512 MB  
10/100/1000 Ethernet ports 10  
SFP+ port 1  
PoE in Yes (port 1), passive, 18 - 57 V  
PoE out Yes (port 10), passive, up to 57 V  
Max power consumption: 18 W without PoE out, 33 W with PoE out  
Supported input voltage: 12 V - 57 V (jack)  
Voltage Monitor: Yes  
PCB temperature monitor: Yes  
Operating temperature: -40 C .. +45 C  
Serial port RJ45  
License level 5

## **Τεχνικά χαρακτηριστικά δρομολογητή Managed Switch**

CPU: 98DX3236A1 800 MHz  
RAM: 512 MB  
Storage type Flash: 16 MB  
10/100/1000 Ethernet ports 24  
SFP+ cages: 2  
Supported input voltage: 9 - 30 V (jack or passive PoE)  
Operating temperature: -40°C .. +60°C tested  
Max power consumption: 24 W  
Serial port: RJ45

Όλα τα υλικά θα συνοδεύονται από εγγύηση λειτουργίας ενός τουλάχιστο έτους.

Καλπάκι, 31/03/2026

Η Συντάξασα

Ζωγράφου Ηλέκτρα  
Π.Ε. Πληροφορικής  
Αυτοτελές Τμήμα Πληροφορικής

## ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### Άρθρο 1ο : Αντικείμενο συγγραφής

Οι υπηρεσίες συντήρησης του Ασύρματου Δικτύου Wi-Fi του Δήμου Πωγωνίου (σε όλες τις Δημοτικές Ενότητες, της υποδομής 5Ghz και της 2,4Ghz)

### Άρθρο 2ο : Ισχύουσες διατάξεις

Η ανάθεση της εργασίας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ - 147 Α/8-8-16): Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)

### Άρθρο 3ο : Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- α. Προϋπολογισμός μελέτης
- β. Η συγγραφή υποχρεώσεων
- γ. Τεχνική περιγραφή – μελέτη

### Άρθρο 4ο : Χρόνος εκτέλεσης εργασίας

Οι υπηρεσίες θα παρασχεθούν για το διάστημα από την υπογραφή της σύμβασης μεταξύ εντολέα και εντολοδόχου έως τις 31/12/2026.

### Άρθρο 5ο : Υποχρεώσεις του εντολοδόχου

Ο εντολοδόχος συντηρητής υποχρεούνται α) στην απομακρυσμένη επιτήρηση του δικτύου και β) στην άμεση αποκατάσταση των βλαβών μετά από διαπίστωση είτε του ιδίου είτε μετά από τηλεφωνική εντολή από τον Δήμο Πωγωνίου.

Έχει την υποχρέωση της συνεργασίας με το Δήμαρχο Πωγωνίου ή τον αρμόδιο Αντιδήμαρχο, προκειμένου να εκτελεστούν όλες οι αναγκαίες υπηρεσίες στο συντομότερο δυνατό χρόνο.

Ο Αντισυμβαλλόμενος έχει δικαίωμα λήψης της κατωτέρω αμοιβής με τον τρόπο που ορίζεται κατωτέρω.

### Άρθρο 6ο : Υποχρεώσεις του εντολέα

1. Ο Δήμος Πωγωνίου είναι υποχρεωμένος, εφόσον βεβαιώνεται από την αρμόδια επιτροπή του Δήμου Πωγωνίου που ορίστηκε με απόφαση του Δημοτικού του Συμβουλίου και τη σχετική απόφαση του Δημάρχου, η καλή εκτέλεση της εργασίας, να καταβάλει στον Αντισυμβαλλόμενο την ανάλογη αμοιβή.

2. Ο Δήμος Πωγωνίου δικαιούται να ασκήσει όλα τα δικαιώματα που προβλέπονται από τα άρθρα 681 και επόμενα του Α. Κ. δηλαδή σε περίπτωση που ο Αντισυμβαλλόμενος δεν είναι συνεπής προς τις υποχρεώσεις του (όπως αυτές αναφέρονται στη σύμβαση) να καταγγείλει τη σύμβαση χωρίς καμία υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης προς τον Αντισυμβαλλόμενο κανενός ποσού, εκτός του ποσού που αναλογεί στην εργασία που μέχρι τότε παρασχέθηκε, ύστερα από βεβαίωση καλής εκτέλεσης της εργασίας για τη συγκεκριμένη περίοδο από την αρμόδια επιτροπή του Δήμου Πωγωνίου.

### Άρθρο 7ο : Ανωτέρα βία

Ως ανωτέρα βία θεωρείται κάθε απρόβλεπτο και τυχαίο γεγονός που είναι αδύνατο να προβλεφθεί έστω και εάν για την πρόβλεψη και αποτροπή της επέλευσης του καταβλήθηκε υπερβολική επιμέλεια και επιδείχθηκε η ανάλογη σύνεση. Ενδεικτικά γεγονότα ανωτέρας βίας είναι : εξαιρετικά και απρόβλεπτα φυσικά γεγονότα, πυρκαγιά που οφείλεται σε φυσικό γεγονός ή σε περιστάσεις για τις οποίες ο εντολοδόχος ή ο εντολέας είναι ανυπαίτιοι, αιφνιδιαστική απεργία προσωπικού, πόλεμος, ατύχημα, αιφνίδια ασθένεια του προσωπικού του εντολοδόχου κ.α. στην περίπτωση κατά την οποία υπάρξει λόγος ανωτέρας βίας ο εντολοδόχος οφείλει να ειδοποιήσει αμελλητί τον εντολέα και να καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια σε συνεργασία με το άλλο μέρος για να υπερβεί τις συνέπειες και τα προβλήματα που ανέκυψαν λόγω της ανωτέρας βίας.

Ο όρος περί ανωτέρας βίας εφαρμόζεται ανάλογα και για τον εντολέα προσαρμοζόμενος ανάλογα.

**Άρθρο 8ο : Αναθεώρηση τιμών**

Η αμοιβή δεν υπόκειται σε καμία αναθεώρηση για οποιοδήποτε λόγο και αιτία και παραμένει σταθερή και αμετάβλητη καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της εντολής.

**Άρθρο 9ο : Τρόπος πληρωμής**

Η καταβολή της αμοιβής θα γίνει τμηματικά με την έκδοση σχετικού τιμολογίου για την παροχή υπηρεσιών. Με την ολοκλήρωση της υπηρεσίας θα γίνει πλήρης εξόφληση του ποσού. Στο ποσό της αμοιβής συμπεριλαμβάνονται οι βαρύνοντες τον εντολοδόχο φόροι και βάρη.

**Άρθρο 10ο : Φόροι, τέλη, κρατήσεις**

Ο εντολοδόχος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις βαρύνεται με όλους ανεξαιρέτως τους φόρους, τέλη, δασμούς και εισφορές υπέρ του δημοσίου, δήμων και κοινοτήτων ή τρίτων που ισχύουν σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

**Άρθρο 11ο : Επίλυση διαφορών**

Οι διαφορές που θα εμφανισθούν κατά την εφαρμογή της σύμβασης, επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Καλπάκι, 31/03/2026

Θεωρήθηκε  
Ο αρμόδιος Αντιδήμαρχος  
Προγραμματισμού – Τεχνικών Έργων –  
Προμηθειών - Πολεοδομίας

Κουκουλάρης Στυλιανός

Η Συντάξασα

Ζωγράφου Ηλέκτρα  
Π.Ε. Πληροφορικής  
Αυτοτελές Τμήμα Πληροφορικής