Κοζάνη, 09/09/2026

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ

Αριθμός Μελέτης:
186/2026

Τίτλος:
«Υπηρεσίες συντήρησης δημοσίων σημείων ασύρματης πρόσβασης στο Διαδίκτυο του Δήμου Κοζάνης»

Προϋπολογισμός Μελέτης:
21.000,00€

Οικονομικό Έτος:
2026

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Κοζάνη, 09/09/2026

Μελέτη:	**«Υπηρεσίες συντήρησης δημοσίων σημείων ασύρματης πρόσβασης στο Διαδίκτυο του Δήμου Κοζάνης»**
Αριθ.Μελέτης:	**186/2026**
Προϋπολογισμός:	**21.000,00€ (με το Φ.Π.Α.)**

Ι.ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη προϋπολογισμού **21.000,00€** (με το Φ.Π.Α.) έχει σαν αντικείμενο την καταγραφή των τεχνικών προδιαγραφών για το έργο με τίτλο **«Υπηρεσίες συντήρησης δημοσίων σημείων ασύρματης πρόσβασης στο Διαδίκτυο του Δήμου Κοζάνης».**

Στα πλαίσια του παρόντος έργου ο ανάδοχος αναλαμβάνει για ένα έτος τις παρακάτω υπηρεσίες προκειμένου να παραμείνουν λειτουργικά τα δημόσια σημεία ασύρματης πρόσβασης στο Διαδίκτυο (free wifi spots):

Α) προληπτικές υπηρεσίες συντήρησης σε τακτά χρονικά διαστήματα του υπάρχοντος ενεργού εξοπλισμού (υλικού και λογισμικού) και της συνολικής κατάστασης απόδοσης και ποιότητας σε όλα τα δημόσια σημεία ασύρματης πρόσβασης στο Διαδίκτυο από εξειδικευμένο συνεργείο

Β) εντοπισμός - αποκατάσταση βλαβών και σφαλμάτων των υποδομών εξοπλισμού ασύρματων ζεύξεων (υλικό-λογισμικό)

Γ) εγκατάσταση νέων ασύρματων σημείων πρόσβασης (Wireless Access Point)

Η προμήθεια θα γίνει βάσει του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/8-8-2016) σε βάρος του Α.Λ.Ε. 000.2420304011 πίστωση που ανέρχεται στο ποσό των 21.000,00€ με τίτλο «Συντήρηση και επέκταση ασύρματων ευρυζωνικών δικτύων». Κριτήριο ανάθεσης θα είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη στο σύνολό της.

ΙΙ.ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. Στα πλαίσια ψηφιακής στρατηγικής της διοίκησης του Δήμου Κοζάνης υλοποιήθηκαν στο παρελθόν σημεία ασύρματης πρόσβασης - wifi (Hotspots) στο Διαδίκτυο, με σκοπό την παροχή δωρεάν χρήσης του Διαδικτύου στους δημότες – κατοίκους - επισκέπτες του Δήμου, σε δημόσιους χώρους με κριτήρια την υψηλή επισκεψιμότητα και δημόσιο ενδιαφέρον. Συγκεκριμένα, λειτουργούν εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου Κοζάνης. Αναλυτικά:

α. Στην πόλη της Κοζάνης, είναι σε λειτουργία τριάντα (30) σημεία ασύρματης πρόσβασης - wifi (Hotspots) στο Διαδίκτυο, όπως ενδεικτικά:

- Πλατεία Νίκης
- Πλατεία Λασσάνη

- Άλσος Αγίου Δημητρίου
- Αύλειος Χώρος Δημοτικού Ωδείου Κοζάνης
- Δημοτικός Κήπος Κοζάνης
- Δημοτικά κτίρια εντός της πόλης (Κεντρικό κτίριο Διοίκησης, κτίριο Τεχνικών Υπηρεσιών – Περιβάλλοντος και κτίριο Κοινωνικής Προστασίας. Η αρχική εγκατάσταση είχε γίνει στα πλαίσια του Προγράμματος WiFi4EU)
- Σημεία Τουριστικού ενδιαφέροντος

Για τον έλεγχο καλής λειτουργίας του Δικτύου που υλοποιείται με τη χρήση γραμμών παρόχου τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, χρησιμοποιείται λογισμικό διαχείρισης ανοικτού κώδικα (WinBox by Mikrotik) σε υπολογιστικό σύστημα που ελέγχει τις ασύρματες ζεύξεις και την κατάσταση λειτουργίας του εξοπλισμού.

β. Στη Δημοτική Ενότητα Ελληνσπόντου το Ασύρματο Ευρυζωνικό Δικτύο Τοπικής Πρόσβασης αναπτύχθηκε αρχικά το 2009 στα πλαίσια του έργου της Κοινωνίας της Πληροφορίας «Ανάπτυξη Ευρυζωνικού Δικτύου Τοπικής Πρόσβασης στο Δήμο Ελληνσπόντου του Νομού Κοζάνης» (Άξονας 4. Επικοινωνίες, Μέτρο 4.3 Ανάπτυξη Ευρυζωνικού Δικτύου Τοπικής Πρόσβασης). Επιδιορθώθηκε και τέθηκε εκ νέου σε λειτουργία με SSID «Dimos Kozanis», με ταχύτητες ζεύξης έως 100Mbps με τη χρήση γραμμών παρόχου τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών. Στον Πίνακα (Πίνακας 1) που ακολουθεί καταγράφονται τα τερματικά σημεία και οι κόμβοι της τοπολογίας του Ασύρματου Ευρυζωνικού Δικτύου που είναι σε λειτουργία, το οποίο περιλαμβάνει πλέον 16 σημεία ελεύθερης ασύρματης πρόσβασης στο Διαδίκτυο (free wifi spots) για το κοινό που καταγράφονται στο σχήμα 1.

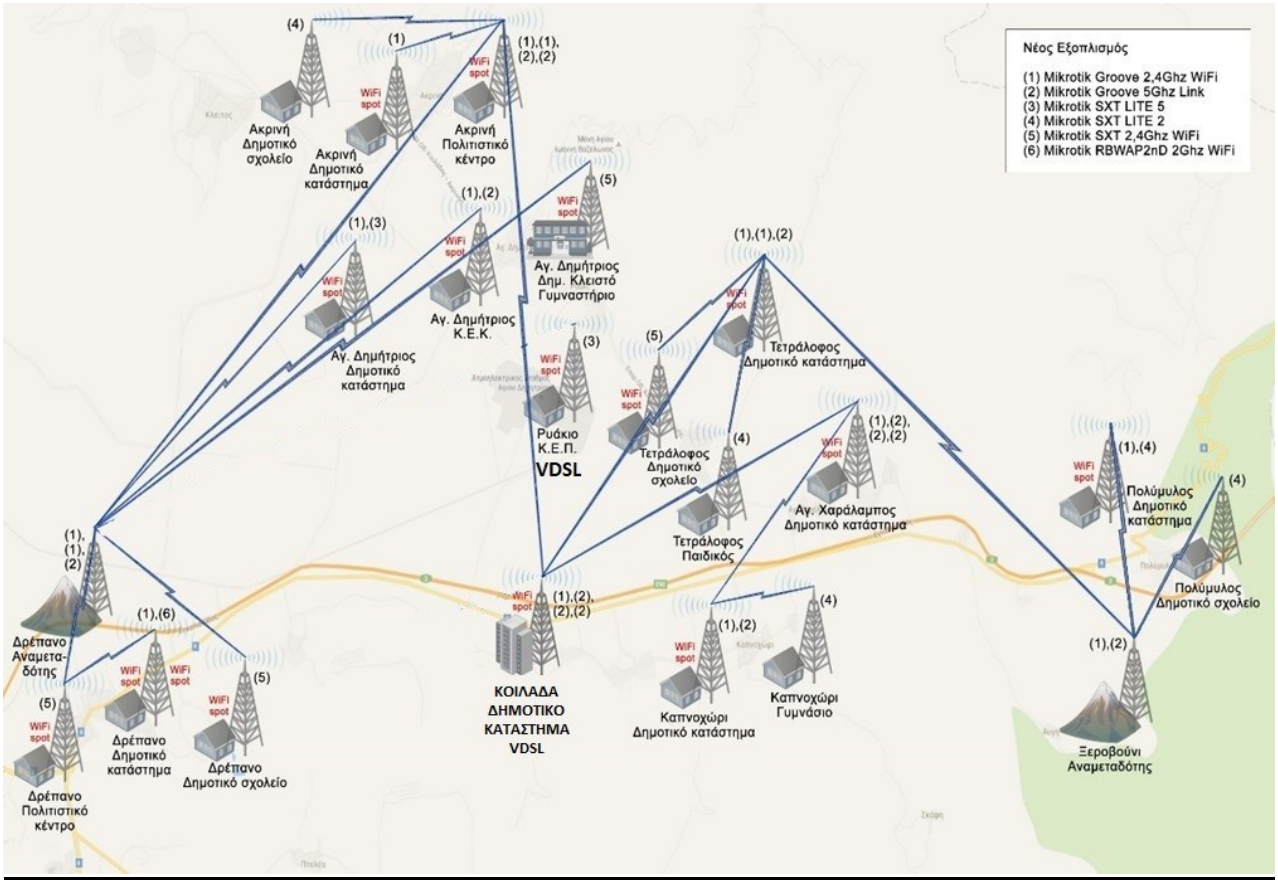
Για τον έλεγχο καλής λειτουργίας του Δικτύου, χρησιμοποιείται λογισμικό διαχείρισης ανοικτού λογισμικού (WinBox by Mikrotik) σε υπολογιστικό σύστημα που τοποθετήθηκε στον κεντρικό κόμβο του ευρυζωνικού δικτύου (δημοτικό κατάστημα Κοιλάδας).

Πίνακας 1. Κόμβοι Ευρυζωνικού Δικτύου Δημοτικής Ενότητας Ελλησπόντου

α/α	**Κόμβοι Νέας Τοπολογίας**
1.	Δημοτικό Κατάστημα Κοιλάδας
2.	ΚΕΠ Ρυακίου
3.	Χώρος Εμποροπανήγυρης Δρεπάνου
4.	Δημοτικό Κατάστημα Αγίου Δημητρίου
5.	Κλειστό Γυμναστήριο Αγίου Δημητρίου
6.	Κέντρο Επαγγελματικής Κατάστασης (ΚΕΚ) Αγίου Δημητρίου
7.	Δημοτικό Κατάστημα Αγίου Χαραλάμπους

8.	Δημοτικό Κατάστημα Ακρινής
9.	Δημοτικό Σχολείο Ακρινής
10.	Πολιτιστικό Κέντρο Ακρινής
11.	Δημοτικό Κατάστημα Δρεπάνου
12.	Δημοτικό Σχολείο Δρεπάνου
13.	Πολιτιστικό Κέντρο Δρεπάνου
14.	Δημοτικό Κατάστημα Τετραλόφου
15.	Δημοτικό Σχολείο Τετραλόφου
16.	Δημοτικός Παιδικός Σταθμός Τετραλόφου
17.	Δημοτικό Σχολείο Πολυμύλου
18.	Δημοτικό Κατάστημα Πολυμύλου
19.	Δημοτικό Κατάστημα Καπνοχωρίου
20.	Γυμνάσιο Καπνοχωρίου
21.	Αναμεταδότης Δρεπάνου
22.	Αναμεταδότης Ξεροβουνίου

Σχήμα 1. Τοπολογία Ευρυζωνικού Δικτύου Δημοτικής Ενότητας Ελλησπόντου



γ. Στη Δημοτική Ενότητα Δημητρίου Υψηλάντη και συγκεκριμένα στο Δημοτικό Διαμέρισμα Μαυροδενδρίου είναι σε λειτουργία έξι (6) σημεία ασύρματης πρόσβασης - wifi (Hotspots) στο Διαδίκτυο, συγκεκριμένα:

- Πρώην Δημαρχείο Δήμου Δημητρίου Υψηλάντη
- Πάρκο (πλησίον του δημοτικού καταστήματος)
- Κτίριο Πολιτιστικού Συλλόγου
- Στάση Λεωφορείων (απέναντι από το κεντρικό πάρκο)
- Στάση Λεωφορείων (στο πάρκο που βρίσκεται στην είσοδο - έξοδο του οικισμού)
- Γήπεδα 5x5

δ. Σε περιφερειακά Δημοτικά Καταστήματα είναι σε λειτουργία έξι (6) σημεία ασύρματης πρόσβασης - wifi (Hotspots) στο Διαδίκτυο, συγκεκριμένα:

- Δημοτικό Κατάστημα Κάτω Κώμης
- Δημοτικό Κατάστημα Σκήτης
- Δημοτικό Κατάστημα Πετρανών
- Δημοτικό Κατάστημα Κτενίου
- Δημοτικό Κατάστημα Οινόης
- Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Αιανής

Για τον έλεγχο καλής λειτουργίας του Δικτύου, με τη χρήση ασύρματων ζεύξεων και τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες παρόχου, χρησιμοποιείται σε κάποια εκ των ανωτέρω σημείων, λογισμικό διαχείρισης ανοικτού κώδικα (WinBox by Mikrotik) σε υπολογιστικό σύστημα που ελέγχει τις ασύρματες ζεύξεις και την κατάσταση λειτουργίας του εξοπλισμού.

Για την αδιάλειπτη λειτουργία των σημείων ασύρματης πρόσβασης - wifi (Hotspots) στο Διαδίκτυο, ο Δήμος Κοζάνης θα προχωρήσει στην ανάθεση εργασιών συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών των υποδομών και του εξοπλισμού (υλικού – λογισμικού) σε τρίτο λόγω της εξειδίκευσης των εργασιών. Το αντικείμενο των εργασιών αναλύεται ως εξής:

<u>Περιγραφή Προδιαγραφών – υποχρεώσεων</u>

Α) Εργασίες Προληπτικής και Επανορθωτικής Συντήρησης Εξοπλισμού (Υλικού):

1. **Προληπτική Συντήρηση Εξοπλισμού – Υλικού**: Διενέργεια περιοδικών ελέγχων επιτόπου τουλάχιστον 3 φορές το χρόνο. Οι ακριβείς ημερομηνίες θα καθοριστούν σε συνεννόηση με το Αυτοτελές Γραφείο ΤΠΕ και Ποιότητας. Οι έλεγχοι θα διενεργούνται από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς και θα αφορούν σε όλα τα εξαρτήματα, τις κεραίες ευρυζωνικής ζεύξης και ασύρματων σημείων πρόσβασης. Αναλυτικά θα πραγματοποιούνται ανά τετράμηνο οι παρακάτω εργασίες:
    - Εκτέλεση διαγνωστικών προγραμμάτων για τον έλεγχο καλής λειτουργίας και απόδοσης όλων των μονάδων του Δικτύου
    - Αντικατάσταση τυχόν φθαρμένων ανταλλακτικών (συμπεριλαμβάνεται ο δικτυακός εξοπλισμός και ο εξοπλισμός των ασύρματων σημείων πρόσβασης)
    - Μετρήσεις ποιότητας λειτουργία
2. **Προληπτικός έλεγχος καλής λειτουργίας εξ αποστάσεως για τη διάγνωση βλάβης ή χαμηλής ποιότητας λειτουργίας**

3. **Αποκατάσταση βλαβών εξοπλισμού – Υλικού/Λογισμικού**. Διάγνωση τυχόν βλάβης εντός είκοσι τεσσάρων (24) ωρών και αποκατάσταση της βλάβης εντός σαράντα οκτώ (48) ωρών από την αναγγελία της. Στο πλαίσιο αποκατάστασης, περιλαμβάνονται οι ενέργειες (εργασίες και ανταλλακτικά) που απαιτείται να εκτελεστούν στον εξοπλισμό (υλικό-λογισμικό προκειμένου να αποκατασταθεί η ομαλή λειτουργία τους μετά την εμφάνιση βλάβης ή προβλήματος. Η αντικατάσταση εξοπλισμού όπου πραγματοποιείται θα είναι με νέο εξοπλισμό (υλικό) όμοιο ή ισοδύναμο και συμβατό τεχνικά που λειτουργεί κανονικά ή με το αντίστοιχο λογισμικό που θα πρέπει να παραμετροποιηθεί άμεσα. Ο ανάδοχος οφείλει να παρέχει όλα τα σχετικά έγγραφα που να τεκμηριώνουν την προσφερόμενη εγγύηση των νέων υλικών που θα εγκατασταθούν.
   Επιπλέον, η παραμετροποίηση του νέου εξοπλισμού θα πρέπει να συμφωνεί με την τρέχουσα δρομολόγηση της κίνησης των δεδομένων μεταξύ των κόμβων προκειμένου τα κτήρια που διασυνδέονται να έχουν πρόσβαση στις βασικές δικτυακές υπηρεσίες μέσω του κεντρικού κόμβου που είναι εγκατεστημένος.

4. **Εξασφάλιση Ανταλλακτικών.** Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να έχει όλα τα απαραίτητα καινούρια ανταλλακτικά για την επισκευή και συντήρηση του εξοπλισμού του Δικτύου.

Β) Συντήρηση έτοιμου λογισμικού – συστημάτων που περιλαμβάνει την αναβάθμιση νέων εκδόσεων λογισμικού των συστημάτων και την αντιμετώπιση σφαλμάτων, καθώς και την αποκατάσταση οποιασδήποτε δυσλειτουργίας που οφείλεται σε σφάλματα λογισμικού. Τέλος, ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει όλες τις νέες εκδόσεις του λογισμικού των δικτυακών συσκευών.

Γ) Εργασίες Υποστήριξης:

Ο ανάδοχος παρέχει υποστήριξη καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου της σύμβασης για επίλυση τυχόν προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, Ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και λογισμικού απομακρυσμένης σύνδεσης και πρόσβασης.

Δ) Ασφάλεια και προστασία κοινού:

Η ασφάλεια και η προστασία θα πρέπει να διασφαλίζεται στους παρακάτω τομείς:

- ασφάλεια Πρόσβασης (Access Control) που αφορά στην πλήρη προστασία των προσωπικών πληροφοριών, στην προστασία από επιθέσεις, ιούς, στην παραβίαση συστήματος πρόσβασης και μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης, δημοσιοποίηση εσφαλμένων δεδομένων,
- ασφάλεια Δικτύων Επικοινωνιών (Network Security), αφορά στην προστασία των πληροφοριών κατά τη μετάδοσή τους μέσω των δικτυακών υποδομών,
- προστασία από την Ηλεκτρομαγνητική Ακτινοβολία.

Ε) Εργασίες εγκατάστασης νέου εξοπλισμού ασύρματης πρόσβασης στο Διαδίκτυο. Στα πλαίσια της ψηφιακής στρατηγικής της διοίκησης του Δήμου Κοζάνης θα πρέπει να γίνει εγκατάσταση-παραμετροποίηση εξοπλισμού ασύρματων σημείων πρόσβασης (Wireless Access Point τα οποία θα διατεθούν από το Δήμο) σε πέντε (5) τοπικά καταστήματα, από τον ανάδοχο ο οποίος επιβαρύνεται εξ ολοκλήρου με την προμήθεια και τοποθέτηση όλου του απαραίτητου λοιπού εξοπλισμού στήριξης και συνδεσιμότητας. Συγκεκριμένα, ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις κατάλληλες βάσεις στήριξης (τοίχου ή οροφής), τους ιστούς, τα κυτία διακλάδωσης, καθώς και όλα τα υλικά στερέωσης (βίδες, Upat) που απαιτούνται για την ασφαλή και σταθερή τοποθέτηση των συσκευών στα τοπικά καταστήματα. Επιπλέον, στην υποχρέωση του αναδόχου περιλαμβάνεται η προμήθεια των απαραίτητων καλωδίων δικτύου (Cat6), των PoE Injectors ή Switches για την τροφοδοσία των APs, καθώς και των καναλιών προστασίας των καλωδιώσεων. Οι συσκευές θα συνδεθούν στην υφιστάμενη ADSL γραμμή κάθε σημείου, παρέχοντας ελεύθερο ίντερνετ στο κοινό, με τον ανάδοχο να αναλαμβάνει την πλήρη παραμετροποίηση του δικτύου για την απομόνωση των χρηστών (VLAN) και τον περιορισμό του bandwidth, εξασφαλίζοντας την εύρυθμη λειτουργία της σύνδεσης.

III. Γενικές Υποχρεώσεις Αναδόχου

1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίζει με κάθε τρόπο την απρόσκοπτη και αδιάλειπτη λειτουργία των ασύρματων ζεύξεων και των δημόσιων σημείων ασύρματης πρόσβασης.
2. Η παροχή όλων των παραπάνω υπηρεσιών πρέπει να πραγματοποιείται με σεβασμό και τήρηση τόσο των κανόνων δεοντολογίας όσο και της εθνικής και διεθνούς νομοθεσίας :
   - ***για θέματα κεραιών αρμοδιότητας της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (www.eete.gr):***

     - Ν.4070/2012, «Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημοσίων έργων και άλλες διατάξεις»,
     - Ν.2801/2000, «Ρυθμίσεις θεμάτων αρμοδιότητας του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών και άλλες διατάξεις» για θέματα κεραιών,
     - ΚΥΑ27217/505/4-6-2013, «Εγκαταστάσεις Κατασκευών Κεραιών Χαμηλής Ηλεκτρομαγνητικής Περιβαλλοντικής Όχλησης, εξαιρούμενες από την αδειοδότηση σύμφωνα με την παρ. 23 του άρθρου 30 του Ν. 4070/2012», καθώς και κάθε κανονισμό, σύσταση και απόφαση της παραπάνω επιτροπής

   - ***για θέματα απορρήτου επικοινωνιών αρμοδιότητας της Αρχή Διασφάλισης του Απορρήτου των Επικοινωνιών (www.adae.gr) και το ακόλουθο νομικό πλαίσιο :***

- Ν.3471/2006, «Προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και της ιδιωτικής ζωής στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών και τροποποίηση του Ν.2472/1997»,
- Ν.3917/2011, «Διατήρηση δεδομένων που παράγονται ή υποβάλλονται σε επεξεργασία σε συνάρτηση με την παροχή διαθέσιμων στο κοινό υπηρεσιών ηλεκτρονικών επικοινωνιών ή δημόσιων δικτύων επικοινωνιών, χρήση συστημάτων επιτήρησης με τη λήψη ή καταγραφή ήχου ή εικόνας σε δημόσιους χώρους και συναφείς διατάξεις»,
- Ν.4070/2012, «Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημοσίων Έργων και άλλες διατάξεις» καθώς και κάθε κανονισμό, σύσταση και απόφαση της παραπάνω αρχής
- Νόμος 4635/2019 (Εθνικό Ευρυζωνικό Σχέδιο), Άρθρο 69Α στον ν.3431/2006 (διάβαση σε δημόσιους χώρους),
- Ν.4624/2019 με συμπληρωματικά μέτρα εφαρμογής του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (GDPR) στην Ελλάδα για την επεξεργασία, τα μέτρα προστασίας και τις διασυνδέσεις και μεταφορές δεδομένων
- Νόμος 5160/2024 – Εθνικό Πλαίσιο Κυβερνοασφάλειας (NIS2) για τις υποχρεώσεις του Φορέα όσον αφορά στη διαχείριση κινδύνων, αναφορά συμβάντων και οργάνωση κυβερνοασφάλειας σε κρίσιμες υποδομές και παρόχους στο χώρο των επικοινωνιών

3. Ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει υπόψιν τα διεθνή πρότυπα Ασύρματων Συστημάτων Πληροφορικής και Επικοινωνιών, τις βέλτιστες πρακτικές που ακολουθούνται διεθνώς στο χώρο των Ασύρματων και Συστημάτων Πληροφορικής και Επικοινωνιών και τις σύγχρονες εξελίξεις στις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών.

4. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παραδίδει:
   - ηλεκτρονικές αναφορές κάθε φορά που προκύπτει επιδιόρθωση υλικού ή λογισμικού ή αποκατάσταση λειτουργίας μετά από σχετικό αίτημα
   - ηλεκτρονική αναφορά που θα αφορά στην ποιότητα λειτουργίας τους Ασύρματου Ευρυζωνικού Τοπικού Δικτύου
   - ετήσια ηλεκτρονική απολογιστική αναφορά που θα αναφέρεται στα αιτήματα και στο αντικείμενο εξυπηρέτησης και στις ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν από τον ανάδοχο.
5. Ο ανάδοχος αναλαμβάνει τα έξοδα μετακινήσεων ή αποστολής εξοπλισμού.

IV. Γενικές Υποχρεώσεις Φορέα

1. Ο φορέας είναι υπεύθυνος για τη συντήρηση και καλή λειτουργία των υποδομών (δικτυακών ή υπολογιστικών συστημάτων) των κτιρίων και των σημείων που είναι τοποθετημένος ο τρέχων εξοπλισμός

2. Ο φορέας έχει την υποχρέωση να παρέχει ελεύθερη πρόσβαση στα κτίρια που είναι τοποθετημένος ο τρέχων εξοπλισμός για τους ελέγχους πρόληψης και την αποκατάσταση βλαβών.

3. Ο φορέας είναι υποχρεωμένος να παραδώσει λίστα του υπάρχοντος εξοπλισμού και

της τοπολογίας των ασύρματων ζεύξεων.

V. Διάρκεια έργου

Το έργο θα έχει διάρκεια ένα (1) έτος από την υπογραφή της σύμβασης.

VI. Ελάχιστες Προϋποθέσεις Τεχνικής Ικανότητας Αναδόχου

Σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται (επί ποινή αποκλεισμού) να:

α) Έχει ομάδα έργου υποστήριξης που να απαρτίζεται από τουλάχιστον 2 στελέχη εξειδικευμένα στον τομέα πληροφορικής και δικτύων κάτι το οποίο θα πιστοποιείται από αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία του προσωπικού που θα διαθέσει στα πλαίσια της σύμβασης με τα εξής πεδία: όνομα, επώνυμο, επιστημονική κατάρτιση, το αντικείμενο τους στην σύμβαση, προηγούμενη εμπειρία, στοιχεία επικοινωνίας και τον «Ετήσιο πίνακα προσωπικού (Εργάνη-Ε4)» της εταιρείας εκ των οποίων τουλάχιστον το ένα στέλεχος να είναι κάτοχος πιστοποίησης ασφαλούς εργασίας σε ύψος «Safe working at height» από οποιονδήποτε νόμιμο φορέα πιστοποίησης και να είναι σε ισχύ την ημερομηνία λήξης κατάθεσης προσφορών.
β) διαθέτει (και να είναι σε ισχύ) πιστοποιημένο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπα ISO 9001:2015 και ISO 27001:2022 με πεδίο εφαρμογής συναφές με το αντικείμενο της διακήρυξης.

VII. Εγγύηση Καλής Λειτουργίας

Ο ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει «Εγγύηση καλής λειτουργίας», το ύψος της οποίας θα καθοριστεί σε ποσοστό επί της αξίας της τελικής σύμβασης χωρίς να υπολογίζεται ο ΦΠΑ. Ο ανάδοχος οφείλει να παρέχει στον Φορέα αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των έργων ή των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας . Η εγγύηση καλής εκτέλεσης και καλής λειτουργίας καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει, και θα επιστραφεί με την οριστική παραλαβή των υπηρεσιών.

Η ανωτέρω δαπάνη θα ανέλθει στο ποσό των 21.000,00 ευρώ με ΦΠΑ και θα βαρύνει τον Α.Λ.Ε. 000.2420304011 του προϋπολογισμού Δήμου Κοζάνης οικονομικού έτους 2026 (ποσό 7.000,00 €) και 2027 (ποσό 14.000,00 €).

Η προμήθεια προτείνεται να γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147/08.08.2016 τεύχος Α'): Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών.

Λοιπά:

1. Θα πρέπει, **επί ποινή απορρίψεως**, να κατατεθεί έντυπη ή ηλεκτρονική τεχνική προσφορά η οποία εκτός των άλλων θα πρέπει με σαφήνεια να περιγράφει τις υπηρεσίες που θα παρέχονται από τον ανάδοχο σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές όπως ορίζονται στις

παρακάτω ενότητες της παρούσας τεχνικής έκθεσης:

I. Περιγραφή Προδιαγραφών – υποχρεώσεων
II. Γενικές Υποχρεώσεις Αναδόχου
III. Ελάχιστες Προϋποθέσεις Τεχνικής Ικανότητας Αναδόχου

2. Ο κάθε προμηθευτής μπορεί να φέρει, την οικονομική του προσφορά σε έντυπη και επεξεργάσιμη ηλεκτρονική μορφή (π.χ. ODF, MS-Excel) σύμφωνα με τον πίνακα Ι. «Ενδεικτικός Οικονομικός Προϋπολογισμός».

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Κοζάνη, 09/09/2026

Μελέτη:	**«Υπηρεσίες Συντήρησης δημοσίων σημείων ασύρματης πρόσβασης στο Διαδίκτυο του Δήμου Κοζάνης »**
Αριθ.Μελέτης:	**186/2026**
Προϋπολογισμός:	**21.000,00€ (με το Φ.Π.Α.)**

Ι. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α.α	Περιγραφή	Ποσότητα	Τιμή	Σύνολο
1	Υπηρεσίες συντήρησης, δημοσίων σημείων ασύρματης πρόσβασης στο Διαδίκτυο του Δήμου Κοζάνης	1	16.935,48 €	16.935,48 €
			Σύνολο:	16.935,48 €
			ΦΠΑ:	4.064,52 €
			Τελικό Σύνολο:	21.000,00 €

09/09/2026

Ελέγχθηκε - Θεωρήθηκε
Η Προϊσταμένη

FOTEINI PATSIOURA
09/09/2026 14:01

Φωτεινή Πατσιούρα
ΠΕ Πληροφορικός

Ο Συντάξας

GARYFALLOS LITZERINOS
09/09/2026 13:53

Γαρύφαλλος Λιτζερίνος
ΤΕ Πληροφορικός