



Κοζάνη, 27/09/2017

Αριθμ. πρωτ. 45720

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ**

Δ/ΝΣΗ : ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ : ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ
ΓΡΑΦΕΙΟ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
Ταχ. Δ/ση : Πλ. Νίκης 1
Ταχ. Κωδ. : 501 31
Πληροφορίες : Γεωργιάδου Μαρία
Τηλέφωνο : 24613-50344
Fax : 24610-34068
e-mail : georgiadou@kozanh.gr

ΠΡΟΣ:**Κάθε ενδιαφερόμενο**

**ΑΝΟΙΧΤΗ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΥΚΤΙΟ**

με τη συνοπτική διαδικασία της απ' ευθείας ανάθεσης

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Ο Δήμος Κοζάνης πρόκειται να προβεί στην ανάθεση για **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΥΚΤΙΟ** με τη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016. Κριτήριο ανάθεσης της ανωτέρω προμήθειας είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά **βάσει τιμής**

Υπάρχει εξασφαλισμένη πίστωση μέσω του προϋπολογισμού του Δήμου Κοζάνης για το έτος 2017 ΚΑ 70.7134.0002 (**ΑΑΥ 1059**)

Οι τεχνικές προδιαγραφές της ανωτέρω προμήθειας περιγράφονται αναλυτικά στην **υπ' αριθ.198/2017** μελέτη που έχει συνταχθεί από το Αυτοτελές Γραφείο ΤΠΕ. Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 15.750,00 € πλέον Φ.Π.Α. 3.780,00 ήτοι συνολικού προϋπολογισμού **19.530,00 €**.

ΔΕΚΤΟΙ ΣΤΗΝ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ (με τη συνοπτική διαδικασία της απ' ευθείας ανάθεσης)

Όλα τα φυσικά και νομικά πρόσωπα που ασχολούνται με την προμήθεια ειδών που αποτελούν αντικείμενο της συγκεκριμένης πρόσκλησης.

ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ

Οι ενδιαφερόμενοι για να συμμετάσχουν πρέπει να υποβάλλουν στο Δήμο την προσφορά τους εγγράφως στο πρωτόκολλο του Δήμου, τις εργάσιμες ημέρες και ώρες, μέχρι την **6/10/2017** «ημέρα» Παρασκευή και ώρα **12:00**.

ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ επί ποινής απορρίψεως

Η προσφορά του οικονομικού φορέα θα πρέπει να περιέχει:

1. Έντυπο οικονομικής προσφοράς.

2. Συμπληρωμένο το έντυπο της τεχνικής προσφοράς

3. **Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986** στην οποία θα αναφέρει ότι: α) η επιχείρηση είναι εγγεγραμμένη στο οικείο Επιμελητήριο ή σε επαγγελματικό σύλλογο και ασκώ επάγγελμα συναφές με το αντικείμενο της σύμβασης, β) ότι μελέτησα και αποδέχομαι πλήρως και ανεπιφύλακτα τους όρους της παρούσας πρόσκλησης και της **υπ' αριθ.198/2017** μελέτης και ότι τα είδη και οι υπηρεσίες που προσφέρω είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές γ) δεν έχει αποκλειστεί η συμμετοχή μου σε διαγωνισμού του δημοσίου ή των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ)

Μαζί με τα παραπάνω προς απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ 1 και 2 του άρθρου 73 του ν.4412/2016 κατατίθεται:

α: Υπεύθυνη δήλωση του Ν 1599/1986 (Α'75) ως προκαταρτική απόδειξη ότι δεν υπάρχει εις βάρος του συμμετέχοντος τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους παρακάτω λόγους: α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, β) δωροδοκία, γ) απάτη, δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων (άρθρο 73 του ν. 4412/2016)

β: Φορολογική ενημερότητα

γ: Ασφαλιστική ενημερότητα

δ: Εφόσον πρόκειται για Νομικό πρόσωπο αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης της προσφοράς

Από τον ανάδοχο θα ζητηθεί Απόσπασμα ποινικού μητρώου προς απόδειξη των ανωτέρω και πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου προ της υπογραφής της σύμβασης.

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στο Δήμο καθημερινά κατά τις εργάσιμες ημέρες επί της μελέτης στο Αυτοτελές Γραφείο ΤΠΕ. 2461350336-7-8 και επί της διαδικασίας της προμήθειας στο Γραφείο Προμηθειών, τηλ. 24613 50344 - 24613 50397.

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ

Συνημμένο, στην παρούσα πρόσκληση, έγγραφο:

Η υπ' αριθ. **υπ' αριθ.198/2017** μελέτη από το Αυτοτελές Γραφείο ΤΠΕ

Κοζάνη, 06/09/2017

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ**

**Αριθμός Μελέτης:
198/2017**

**Τίτλος:
«Ανάπτυξη δημοσίων σημείων ασύρματης πρόσβασης
στο διαδίκτυο»**

Προϋπολογισμός Μελέτης: 19.530,00€

**Οικονομικό Έτος:
2017**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ**

ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Κοζάνη, 06/09/2017

Μελέτη:	«Ανάπτυξη δημοσίων σημείων ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο »
Αριθ.Μελέτης:	198/2017
Προϋπολογισμός:	19.530,00 € (με το Φ.Π.Α.)

Ι.ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη προκύπτει ως ανάγκη της ψηφιακής στρατηγικής της διοίκησης του Δήμου Κοζάνης και αφορά σε έργο υλοποίησης σημείων ασύρματης πρόσβασης στο Διαδίκτυο για τους πολίτες στο Δήμο Κοζάνης. Συγκεκριμένα, σκοπός του έργου είναι η προμήθεια, εγκατάσταση, παραμετροποίηση, σύνδεση και θέση σε λειτουργία σημείων ασύρματης πρόσβασης - wifi (Hotspots) στο Διαδίκτυο σε διάφορες περιοχές της πόλης της Κοζάνης. Στο πλαίσιο του έργου θα παρασχεθεί η δυνατότητα πρόσβασης στο Διαδίκτυο μέσω wifi Hotspots σε υπαίθριους ή/και κλειστούς δημόσιους χώρους.

Οι χώροι που θα αποτελέσουν σημεία εγκατάστασης των ασύρματων σημείων πρόσβασης στο Διαδίκτυο είναι χώροι με ιδιαίτερα υψηλή πληθυσμιακή συγκέντρωση, όπως ενδεικτικά:

- Χώροι συνάθροισης κοινού
- Χώροι εκδηλώσεων
- Σημεία Τουριστικού ενδιαφέροντος

Η προμήθεια θα γίνει βάσει του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/8-8-2016) σε βάρος του ΚΑΕ 02.10.7134.0002 πίστωση που ανέρχεται στο ποσό των 19.530,00€ με τίτλο «Ανάπτυξη σημείων ασύρματης πρόσβασης για τους πολίτες της πόλης της Κοζάνης.

Η Προϊσταμένη
Αυτοτελούς Γραφείου ΤΠΕ &
Ποιότητας

06/09/2017
Θεωρήθηκε
Ο Δήμαρχος

Φωτεινή Πατσιούρα ,
ΠΕ Πληροφορικός

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ****ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ**ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Κοζάνη, 06/09/2017

Μελέτη:	«Ανάπτυξη δημοσίων σημείων ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο »
Αριθ.Μελέτης:	198/2017
Προϋπολογισμός:	19.530,00€ (με το Φ.Π.Α.)

II.ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τα τελευταία χρόνια η δημιουργία ασύρματων σημείων πρόσβασης στο Διαδίκτυο έχει αναγνωριστεί ως ένας σημαντικός παράγοντας που συμβάλλει αφενός στην οικονομική ανάπτυξη των πόλεων και αφετέρου στην καλύτερη εξυπηρέτηση του πολίτη μέσω της πληθώρας των εφαρμογών που προσφέρονται μέσω διαδικτύου (πχ εφαρμογές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, e-shop κλπ). Στο πλαίσιο αυτό εντάσσεται και το παρόν έργο, το οποίο αποσκοπεί στην παροχή της δυνατότητας στους πολίτες για ασύρματη πρόσβαση στο Διαδίκτυο με τεχνολογία wifi σε δημόσια σημεία όπως πχ πλατείες, παιδικές χαρές, χώροι εκγύμνασης κλπ.

Τα σημεία ενδιαφέροντος για την Πόλη της Κοζάνης είναι τα παρακάτω:

- Πλατεία Νίκης (Δημαρχείο)
- Δημοτικός Κήπος
- Δημοτικό Αθλητικό Κέντρο (ΔΑΚ)
- Πάρκο Αγίου Δημητρίου

Κάθε ένα από τα εν λόγω σημεία θα υλοποιείται από έναν αριθμό σημείων ασύρματης πρόσβασης (access points) που θα ελέγχονται κεντρικά.

Στα πλαίσια του έργου εντάσσεται η προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση όλου του απαιτούμενου εξοπλισμού για την υλοποίηση των σημείων ασύρματης πρόσβασης εσωτερικού ή εξωτερικού χώρου, καθώς και η τεχνική υποστήριξη και συντήρηση του εξοπλισμού.

Ο ανάδοχος μπορεί να κάνει χρήση των υφιστάμενων τηλεπικοινωνιακών συνδέσεων, των υφιστάμενων υποδομών ασύρματων δικτύων ή της υφιστάμενης ανεξάρτητης και μη χρησιμοποιούμενης δομημένης καλωδίωσης οπτικών ινών μεταξύ των κτιρίων του Δήμου για την υλοποίηση μέρους του δικτύου κορμού.

Ο ανάδοχος στα πλαίσια του έργου θα πρέπει να προσκομίσει αναλυτικό σχέδιο ανάπτυξης, τοπολογίας και αρχιτεκτονικής των ασύρματων σημείων πρόσβασης στα σημεία ενδιαφέροντος.

Για την προμήθεια του εξοπλισμού πρέπει να τηρούνται οι προδιαγραφές που θα αναφερθούν παρακάτω για να διασφαλίζεται η ποιότητα των προμηθευόμενων ειδών και η αντοχή τους που θα καθιστά δυνατό τον αντικειμενικό προσδιορισμό των προϊόντων. Η προσκόμιση και τοποθέτηση των προϊόντων θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει όλο τον επιμέρους εξοπλισμό και λογισμικό που απαιτείται με βάση την προσφερόμενη από αυτόν λύση, ακόμη και αν δεν περιλαμβάνεται στην διακήρυξη, προκειμένου η προσφερόμενη λύση να είναι πλήρως λειτουργική αρκεί να μην ξεπερνάει τον προϋπολογισμό του της συγκεκριμένης τεχνικής έκθεσης.

Η διαχείριση των ασύρματων σημείων σύμβασης θα πραγματοποιείται με τη χρήση λογισμικού ανοικτού κώδικα που θα υποδείξει ο Ανάδοχος με τη συναίνεση του αρμόδιου Αυτοτελούς Γραφείου ΤΠΕ-Ποιότητας. Ο ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει και να παραμετροποιήσει το σύστημα κεντρικής διαχείρισης που θα είναι σε παραθυρικό περιβάλλον (GUI). Το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει client/server αρχιτεκτονική με τοπικό ή απομακρυσμένο client. Μετά την παραμετροποίηση μέσω του συστήματος διαχείρισης θα πρέπει να είναι εφικτά τα παρακάτω:

1. Η παρακολούθηση των σημείων ασύρματης πρόσβασης
2. Η διαχείριση των ασύρματων συστημάτων
3. Η αυτόματη ανακάλυψη των δικτυακών συσκευών
4. Η απεικόνιση των συσκευών
5. Η απεικόνιση των στατιστικών
6. Ο καθορισμός διαφορετικών επιπέδων χρήσης και πρόσβασης
7. Η παροχή συναγερμών σε περίπτωση ανωμαλίας/βλάβης συσκευής
8. Έλεγχος και ορισμός ορίων του εύρους download και upload ανά χρήστη
9. Έλεγχος και ορισμός ορίων του εύρους συνολικά
10. Προβολή αναφορών και στατιστικών στοιχείων χρήσης και χρηστών σε πραγματικό χρόνο και συγκεντρωτικά
11. Υποστήριξη whitelist με κριτήρια όπως η διεύθυνση MAC

12. Υποστήριξη blacklist με κριτήρια όπως η διεύθυνση MAC
13. Υποστήριξη whitelist για συγκεκριμένες ιστοσελίδες
14. Δυνατότητα αποκοπής ή εφαρμογής φίλτρου στην πρόσβαση συγκεκριμένων
15. ιστοσελίδων βάσει ρητής αναφοράς αυτών ή βάσει κατηγοριών ιστοσελίδων
16. Δημιουργία αρχείων καταγραφής (log files) κίνησης

Ο προμηθευτής θα πρέπει να παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας του έργου ενός (1) τουλάχιστον έτους, ενώ ο χρόνος παράδοσής του εξοπλισμού και του έργου δε θα πρέπει να υπερβαίνει τις τριάντα (30) ημέρες.

Στους πίνακες που ακολουθούν περιγράφονται οι γενικές απαιτήσεις του έργου και των υπηρεσιών εγκατάστασης και παραμετροποίησης του εξοπλισμού και οι προδιαγραφές του εξοπλισμού.

I. Περιγραφή Γενικών Απαιτήσεων Έργου

ΠΙΝΑΚΑΣ I. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Γενικές Απαιτήσεις			
1.1	Το σύνολο του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί θα είναι νέο, σύγχρονο και δεν θα έχει ανακοινωθεί από τον κατασκευαστή αντικατάσταση ή/και απόσυρσή του	ΝΑΙ		
1.2	Το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού θα έχει πιστοποίηση CE. Τα σχετικά τεχνικά χαρακτηριστικά θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα από φορείς αναγνωρισμένους από την ΕΕ.	ΝΑΙ		
1.3	Το σύνολο του εξοπλισμού υλοποίησης των σημείων ασύρματης πρόσβασης θα εγκατασταθεί στα σημεία υλοποίησης των wifi hotspots σύμφωνα με τις υποδείξεις της Αναθέτουσας Αρχής.	ΝΑΙ		
1.4	Ο ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει για το Δίκτυο Πρόσβασης εξοπλισμό που δε θα απαιτεί αδειοδότηση.	ΝΑΙ		
1.5	Ο ανάδοχος θα διασφαλίσει ότι η λειτουργία του δικτύου δε θα προκαλεί περιβαλλοντική επιβάρυνση και ότι τα επίπεδα ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας μετά την εγκατάσταση και λειτουργία του δικτύου θα	ΝΑΙ		

	διατηρούνται στα επιτρεπτά όρια, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.			
1.6	Οι υποψήφιοι ανάδοχοι μπορούν να αξιοποιήσουν οποιαδήποτε τεχνολογική λύση επιθυμούν για την υλοποίηση του δικτύου διανομής υπό την προϋπόθεση ότι θα έχει την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής αν επιβαρύνει με επιπλέον λειτουργικά έξοδα το Φορέα πλην των επικοινωνιακών τελών σε συνδέσεις των σημείων ασύρματης πρόσβασης.	ΝΑΙ		
1.7	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει όλο τον επιμέρους εξοπλισμό και λογισμικό που απαιτείται με βάση την προσφερόμενη από αυτόν λύση και δεν περιλαμβάνεται στην διακήρυξη, προκειμένου η προσφερόμενη λύση να είναι πλήρως λειτουργική αρκεί να μην ξεπερνάει τον προϋπολογισμό του της συγκεκριμένης τεχνικής έκθεσης.	ΝΑΙ		
1.8	Αποδεδειγμένη απόδοση του προτεινόμενου εξοπλισμού που να συμπεριλαμβάνει και τον Διαχείριση κυκλοφοριακής συμφόρησης (RF).	ΝΑΙ		

II. Περιγραφή Προδιαγραφών Τεχνικού Εξοπλισμού

ΠΙΝΑΚΑΣ II. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

A. Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου τύπου A – 5GHz /2.4GHz (Outdoor wireless access point)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
A.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
A.2	Να είναι εξωτερικού χώρου (outdoor) – χωρίς τη χρήση πρόσθετων εξωτερικών κουτιών στέγασης	ΝΑΙ		
A.3	Εύρος Φάσματος για τις περιοχές 2.4 GHz- 5 GHz	ΝΑΙ		
A.4	Υποστηριζόμενα Πρότυπα Επικοινωνίας Δικτύου • IEEE 802.11n ή νεώτερο	ΝΑΙ		
A.5	Συχνότητα λειτουργίας Επεξεργαστή (cpu frequency):	650MHz		
A.6	Αριθμός Πυρήνων Επεξεργαστή:	1		
A.7	Μνήμη RAM:	64 MB		

A.8	Χώρος Αποθήκευσης:	16 MB		
A.9	Τύπος Κεραιών: εσωτερική	NAI		
A.10	Αριθμός Κεραιών:	1		
A.11	Κέρδος Κεραιών: 5GHz - 16dBi / 2.4GHz - 1.5dBi	NAI		
A.12	Εύρος δέσμης κεραίας: 5GHz - 28° / 2.4GHz 360°	NAI		
A.13	Πρωτόκολλα: 5GHz - 802.11ac / 2.4 GHz - 802.11 b/g/n	NAI		
A.14	Υποδοχές: 1 θύρα Ethernet 10/100	NAI		
A.15	Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +70°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90%	NAI		
A.16	Τροφοδοσία: 9V-30V	NAI		
A.18	Λειτουργικό Σύστημα: προεγκατεστημένο	NAI		
A.17	Μέγιστη κατανάλωση: 8W	NAI		

B. Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού τύπου B -5GHz (Outdoor wireless access point)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
B.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
B.2	Να είναι εξωτερικού χώρου (outdoor) – χωρίς τη χρήση πρόσθετων εξωτερικών κουτιών στέγασης	NAI		
B.3	Εύρος Φάσματος για τις περιοχές 5GHz	NAI		
B.4	Υποστηριζόμενα Πρότυπα Επικοινωνίας Δικτύου 802.11a / n / ac.	NAI		
B.5	Συχνότητα λειτουργίας Επεξεργαστή (cpu frequency):	720MHz		
B.6	Αριθμός Πυρήνων Επεξεργαστή:	1		
B.7	Μνήμη RAM:	128 MB		
B.8	Χώρος Αποθήκευσης:	128 MB		
B.9	Τύπος Κεραιών: εσωτερική	NAI		
B.10	Αριθμός Κεραιών:	1		
B.11	Κέρδος Κεραιών: 17dBi	NAI		
B.12	Εύρος δέσμης κεραίας: 24°	NAI		
B.13	Πρωτόκολλα: 5GHz - 802.11ac	NAI		
B.14	Υποδοχές: 1 θύρα Ethernet 10/100/1000	NAI		
B.15	Τροφοδοσία: κατάλληλο για Power over Ethernet (PoE) - συμβατό με ο	NAI		

	πρωτόκολλο 802.3at, να περιλαμβάνεται ο μετατροπέας PoE			
B.16	Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +80°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90%	NAI		
B.17	Μέγιστη κατανάλωση: 12W	NAI		
B.18	Λειτουργικό Σύστημα: Προεγκατεστημένο	NAI		

Γ. Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου τύπου Γ -2.4GHz (Outdoor wireless access point)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Γ.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
Γ.2	Να είναι εξωτερικού χώρου (outdoor) – χωρίς τη χρήση πρόσθετων εξωτερικών κουτιών στέγασης	NAI		
Γ.3	Εύρος Φάσματος για τις περιοχές 2.4 GHz	NAI		
Γ.4	Υποστηριζόμενα Πρότυπα Επικοινωνίας Δικτύου 802.11b/g/n	NAI		
Γ.5	Συχνότητα λειτουργίας Επεξεργαστή (cpu frequency):	600MHz		
Γ.6	Αριθμός Πυρήνων Επεξεργαστή:	1		
Γ.7	Μνήμη RAM:	64 MB		
Γ.8	Χώρος Αποθήκευσης:	16 MB		
Γ.9	Τύπος Κεραιών: εσωτερική	NAI		
Γ.10	Αριθμός Κεραιών:	1		
Γ.11	Κέρδος Κεραιών: 10dBi	NAI		
Γ.12	Εύρος δέσμης κεραίας: 5GHz - 28° / 2.4GHz 360°			
Γ.13	Πρωτόκολλα: 2.4 GHz - 802.11 b/g/n	NAI		
Γ.14	Υποδοχές: 1 θύρα Ethernet 10/100	NAI		
Γ.15	Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +70°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90%	NAI		
Γ.16	Λειτουργικό Σύστημα: προεγκατεστημένο	NAI		
Γ.17	Μέγιστη κατανάλωση: 8W	NAI		

Δ. Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου με υποδοχή κεραίας τύπου Δ – 5 GHz /2.4GHz (Outdoor wireless access point)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Δ.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
Δ.2	Να είναι εξωτερικού χώρου (outdoor) – χωρίς τη χρήση πρόσθετων εξωτερικών κουτιών στέγασης	ΝΑΙ		
Δ.3	Εύρος Φάσματος για τις περιοχές 2.4 GHz- 5 GHz	ΝΑΙ		
Δ.4	Υποστηριζόμενα Πρότυπα Επικοινωνίας Δικτύου • IEEE 802.11n ή νεώτερο	ΝΑΙ		
Δ.5	Συχνότητα λειτουργίας Επεξεργαστή (cpu frequency):	600MHz		
Δ.6	Αριθμός Πυρήνων Επεξεργαστή:	1		
Δ.7	Μνήμη RAM:	64 MB		
Δ.8	Χώρος Αποθήκευσης:	64 MB		
Δ.9	Τύπος Κεραιών: εξωτερική	ΝΑΙ		
Δ.10	Αριθμός Κεραιών (SMA βύσματα):	2		
Δ.11	Υποδοχές: 1 θύρα Ethernet 10/100/1000 - 1 θύρα usb	ΝΑΙ		
Δ.12	Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +70°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90%	ΝΑΙ		
Δ.13	Τροφοδοσία: 8 V - 30 V	ΝΑΙ		
Δ.14	Μέγιστη κατανάλωση: 10W	ΝΑΙ		

Ε. Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου με υποδοχή κεραίας τύπου Ε – 5 GHz /2.4GHz (Outdoor wireless access point)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Ε.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
Ε.2	Να είναι εξωτερικού χώρου (outdoor) – χωρίς τη χρήση πρόσθετων εξωτερικών κουτιών στέγασης	ΝΑΙ		
Ε.3	Εύρος Φάσματος για τις περιοχές 2.4 GHz- 5 GHz	ΝΑΙ		
Ε.4	Υποστηριζόμενα Πρότυπα Επικοινωνίας Δικτύου • IEEE 802.11 a/b/g/n/ac	ΝΑΙ		
Ε.5	Συχνότητα λειτουργίας Επεξεργαστή (cpu frequency):	650MHz		
Ε.6	Αριθμός Πυρήνων Επεξεργαστή:	1		
Ε.7	Μνήμη RAM:	64 MB		
Ε.8	Χώρος Αποθήκευσης:	16 MB		

E.9	Τύπος Κεραιών: omni, , εξωτερική	NAI		
E.10	Αριθμός Κεραιών:	2		
E.11	Κέρδος Κεραιών: 5GHz - 4dBi / 2.4GHz - 3dBi	NAI		
E.12	Πρωτόκολλα: 5GHz - 802.11ac / 2.4 GHz - 802.11 b/g/n	NAI		
E.13	Ασφάλεια: WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES).			
E.14	Υποδοχές: 2 θύρες Ethernet 10/100/1000	NAI		
E.15	Τροφοδοσία: κατάλληλο για Power over Ethernet (PoE) - συμβατό με ο πρωτόκολλο 802.3af, να περιλαμβάνεται ο μετατροπέας PoE	NAI		
E.16	Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +70°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90%	NAI		
E.17	Τροφοδοσία: 24V,	NAI		
E.18	Μέγιστη κατανάλωση: 8-9W	NAI		
E.19	Αριθμός Χρηστών ≥250	NAI		

ΣΤ. Κεραίες τύπου omni

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
ΣΤ.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
ΣΤ.2	Συχνότητα λειτουργίας:	2.4GHz		
ΣΤ.3	Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα	IEEE 802.11 b/g/n		
ΣΤ.4	Κέρδος Κεραίας:	5dBi		
ΣΤ.5	Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς / εσωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +85°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90%	NAI		
ΣΤ.6	Διεπαφή σύνδεσης	RP SMA		

Ζ. Δρομολογητής μεγέθους μνήμης 128MB RAM (router)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
-----	------------------------	----------	----------	-----------------------

Z.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
Z.2	Τύπος:	managed		
Z.3	Αριθμός - Τύπος θυρών:	5X 10/100 Ethernet ports + 5X10/100/1000 Ethernet ports		
Z.4	Μνήμη - RAM:	128MB		
	Συχνότητα Επεξεργαστή (CPU Frequency)	600 MHz		
Z.5	Πυρήνα Επεξεργαστή (CPU core count):	600 MHz		
Z.6	Διεπαφή Κονσόλας :	Usb, RJ45		
Z.7	Τροφοδοσία: κατάλληλο για Power over Ethernet (PoE) - συμβατό με ο πρωτόκολλο 802.3af, να περιλαμβάνεται ο μετατροπέας PoE	NAI		
Z.8	PoE Έξοδος:	NAI		
Z.9	PoE Είσοδος	NAI		
Z.10	Θύρα SFP:	1		
Z.11	Πρωτόκολλα: 802.11 b/g/n	NAI		
Z.12	Λειτουργικό Σύστημα Προεγκατεστημένο	NAI		
Z.13	Χώρος Αποθήκευσης	128MB		
Z.14	Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς / εσωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -35°C – +65°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90%	NAI		

Η. Δρομολογητής μεγέθους μνήμης 1GB RAM (router)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
H.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
H.2	Τύπος:	managed		
H.3	Αριθμός - Τύπος θυρών:	10x10/100/1000 Ethernet ports		
H.4	Μνήμη - RAM:	1GB		
H.5	Συχνότητα Επεξεργαστή (CPU Frequency) :	1.4 GHz		
H.6	Πυρήνες Επεξεργαστή (CPU core count):	2		
H.7	Διεπαφή Κονσόλας :	Usb, RJ45		

H.8	Τροφοδοσία: κατάλληλο για Power over Ethernet (PoE) - συμβατό με ο πρωτόκολλο 802.3af, να περιλαμβάνεται ο μετατροπέας PoE	NAI		
H.9	PoE Έξοδος:	NAI		
H.10	PoE Είσοδος	NAI		
H.11	Θύρα SFP:	1		
H.12	Λειτουργικό Σύστημα Προεγκατεστημένο	NAI		
H.13	Χώρος Αποθήκευσης	128MB		
H.14	Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς / εσωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +70°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90%	NAI		

Θ. Μεταγωγέας 8 θυρών (Switch)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Θ.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
Θ.2	Τύπος:	unmanaged		
Θ.3	Αριθμός - Τύπος θυρών:	8 x 10/100/1000Mbps.		
Θ.4	Μέθοδος Μεταγωγής:	Store and Forward.		
Θ.5	Πρότυπα:	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, CSMA/CD.		
Θ.6	Ταχύτητα Μεταγωγής Δεδομένων:	16Gbps		
Θ.7	Ρυθμός Προώθησης Δεδομένων:	Έως 2000Mbps		
Θ.8	Quality of Service:	IEEE 802.1p		
Θ.9	Τροφοδοσία:	9V		

Ι. Καλώδιο Δικτύου Κατηγορίας 5e 300μ.

A/A	Τεχνικές προδιαγραφές καλωδίου	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
I.1	Μονόκλωνο Καλώδιο LAN UTP CAT5e	

A/A	Τεχνικές προδιαγραφές καλωδίου	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
I.2	Κατάλληλο για δίκτυο 10/100/1000 Mbps	
I.3	Απαιτείται πιστοποίηση CE	

III. Προδιαγραφές Υπηρεσιών

A. Εγκατάσταση, διασύνδεση και παραμετροποίηση εξοπλισμού

Ο Ανάδοχος οφείλει να προχωρήσει στην εγκατάσταση, διασύνδεση και παραμετροποίηση του εξοπλισμού στα σημεία εγκατάστασης μετά τον έλεγχο εκτίμησης των σημείων τοποθέτησης, δοκιμές και ελέγχους καλής/ορθής λειτουργίας του εξοπλισμού. Η καλωδίωση ισχυρών και ασθενών ρευμάτων και η τυχόν απαιτούμενη χρήση γερανοφόρου οχήματος στα σημεία εγκατάστασης θα γίνει από συνεργεία του Δήμου.

Επιπλέον, οφείλει να πραγματοποιήσει αρχικούς ελέγχους εκτίμησης των σημείων. Η παρούσα εργασία περιλαμβάνει και εργασία επίδειξης της παραμετροποίησης του εξοπλισμού και εκπαίδευσης της λειτουργίας για χρήστες με ειδικά δικαιώματα επί του δικτύου.

Τέλος, περιλαμβάνεται και η παράδοση τεχνικής αναφοράς (technical report) με πληροφορίες περί της δικτύωσης και της παραμετροποίησης.

B. Εργασίες Προληπτικής και Επανορθωτικής Συντήρησης Εξοπλισμού (Υλικού)

Ο ανάδοχος οφείλει να παρέχει υπηρεσίες προληπτικής και επανορθωτικής συντήρησης εξοπλισμού και να διενεργεί περιοδικούς ελέγχους για ένα έτος από την ολοκλήρωση και παραλαβή του έργου.

Στις υπηρεσίες αυτές περιλαμβάνονται:

1. **Διενέργεια περιοδικών ελέγχων 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 και τα σημεία εγκατάστασης εξοπλισμού. 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 και τα σημεία εγκατάστασης κεραιών.
2. **Αποκατάσταση βλαβών εξοπλισμού – Υλικού/Λογισμικού.** Διάγνωση τυχόν βλάβης εντός είκοσι τεσσάρων (24) ωρών από την αναγγελία της. Επίσης, 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 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.
3. **Εξασφάλιση Ανταλλακτικών.** Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να έχει όλα τα απαραίτητα καινούρια ανταλλακτικά για την επισκευή και συντήρηση του Δικτύου.
4. **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, υποχρεούται να παρέχει όλες τις νέες εκδόσεις του λογισμικού των δικτυακών συσκευών.

5. Ο ανάδοχος παρέχει **υποστήριξη** για επίλυση τυχόν προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, Ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και λογισμικού απομακρυσμένης σύνδεσης και πρόσβασης.

Γ. 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.

II. Γενικές Υποχρεώσεις Αναδόχου

1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίζει με κάθε τρόπο την απρόσκοπτη και αδιάλειπτη λειτουργία των 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 Αρχής Διασφάλισης του Απορρήτου των Επικοινωνιών (www.adae.gr):**

- Ν.2472/97, «Προστασία του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα»,
- Ν.2774/99, «Προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα στον τηλεπικοινωνιακό τομέα»,
- 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», καθώς και κάθε κανονισμό, σύσταση και απόφαση της παραπάνω αρχής.

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 των ασύρματων σημείων πρόσβασης στο Διαδίκτυο
 - 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.

III. Γενικές Υποχρεώσεις Φορέα

1. Ο φορέας είναι υπεύθυνος για τη συντήρηση και καλή λειτουργία των υποδομών (δικτυακών ή υπολογιστικών συστημάτων) των κτιρίων που είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός.
2. Ο φορέας έχει την υποχρέωση να παρέχει ελεύθερη πρόσβαση στα κτίρια που είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός για τους ελέγχους πρόληψης και την αποκατάσταση βλαβών.

IV. Διάρκεια έργου

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

V. Ελάχιστες Προϋποθέσεις Τεχνικής Ικανότητας Αναδόχου

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να πληροί την παρακάτω προϋπόθεση:

- Ομάδα έργου υποστήριξης που να απαρτίζεται από 2 στελέχη εξειδικευμένα στον τομέα πληροφορικής και δικτύων

VI. Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης και Καλής Λειτουργίας

Ο ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει «Εγγύηση καλής εκτέλεσης και 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 19.530,00€ ευρώ με ΦΠΑ και θα βαρύνει τον Κ.Α. 02.10.7134.0002 με τίτλο «Ανάπτυξη σημείων ασύρματης πρόσβασης για τους πολίτες στην πόλη της Κοζάνης» του προϋπολογισμού του Δήμου Κοζάνης του οικονομικού έτους 2017.

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 τεχνική προσφορά η οποία εκτός των άλλων θα πρέπει με σαφήνεια να περιγράφει τα προς προμήθεια προϊόντα και 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 Γενικών Απαιτήσεων (Ο ανάδοχος οφείλει να παραδώσει το συγκεκριμένο πίνακα συμπληρωμένο στήλες Απάντηση-Παραπομπή)

II. Περιγραφή τεχνικών προδιαγραφών Εξοπλισμού (Ο ανάδοχος οφείλει να παραδώσει το συγκεκριμένο πίνακα συμπληρωμένο στήλες Απάντηση-Παραπομπή)

III. Προδιαγραφές Υπηρεσιών (Ο ανάδοχος οφείλει να περιγράψει αναλυτικά τις υπηρεσίες που θα παρέχει βάσει των τεχνικών προδιαγραφών)

V. 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 I. «Ενδεικτικός Οικονομικός Προϋπολογισμός».

Η Συντάξασα
Προϊσταμένη Αυτοτελούς
Γραφείου ΤΠΕ & Ποιότητας

07/09/2017
Θεωρήθηκε
Ο Δήμαρχος

Φωτεινή Πατσιούρα
ΠΕ Πληροφορικός

Ελευθέριος Ιωαννίδης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ

ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Κοζάνη, 06/09/2017

Μελέτη: «Ανάπτυξη δημοσίων σημείων ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο»
Αριθ.Μελέτης: 198/2017
Προϋπολογισμός: 19.530,00 € (με το Φ.Π.Α.)

I. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ Οικονομικός ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα	Τιμή	Σύνολο
Εξοπλισμός				
1.	Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου τύπου Α – 5GHz /2.4GHz (Outdoor wireless access point)	12	110,00 €	1.320,00 €
2.	Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού τύπου Β -5GHz (Outdoor wireless access point)	10	140,00 €	1.400,00 €
3.	Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου τύπου Γ -2.4GHz (Outdoor wireless access point)	10	90,00 €	900,00 €
4.	Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου με υποδοχή κεραίας τύπου Δ – 5 GHz /2.4GHz (Outdoor wireless access point)	8	150,00 €	1.200,00 €
5	Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου με υποδοχή κεραίας τύπου Ε – 5 GHz /2.4GHz (Outdoor wireless access point)	6	350,00 €	2.100,00 €
6	Κεραίες τύπου omni	8	50,00 €	400,00 €
7	Δρομολογητής μεγέθους μνήμης 128MB RAM (router)	4	220,00 €	880,00 €
8	Δρομολογητής μεγέθους	2	300,00 €	600,00 €

	μνήμης 1GB RAM (router)			
9	Μεταγωγέας 8 θυρών (Switch)	15	50,00 €	750,00 €
10	Καλώδιο Δικτύου Κατηγορίας 5e 300μ.	1	200,00 €	200,00 €
Υπηρεσίες				
11.	Υπηρεσίες Εγκατάστασης, διασύνδεσης, παραμετροποίησης και συντήρησης	1	6.000,00 €	6.000,00 €
Σύνολο Χωρίς ΦΠΑ:				15.750,00 €
ΦΠΑ:				3.780,00 €
Τελικό Σύνολο:				19.530,00 €

Η Συντάξασα
Προϊσταμένη
Αυτοτελούς Γραφείου ΤΠΕ-
Ποιότητας

06/09/2017
Θεωρήθηκε

Ο Δήμαρχος

Φωτεινή Πατσιούρα ,
ΠΕ Πληροφορικός

Ελευθέριος Ιωαννίδης

ΕΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**Ι. Περιγραφή Γενικών Απαιτήσεων Έργου****ΠΙΝΑΚΑΣ Ι. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Γενικές Απαιτήσεις			
1.1	Το σύνολο του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί θα είναι νέο, σύγχρονο και δεν θα έχει ανακοινωθεί από τον κατασκευαστή αντικατάσταση ή/και απόσυρσή του	ΝΑΙ		
1.2	Το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού θα έχει πιστοποίηση CE. Τα σχετικά τεχνικά χαρακτηριστικά θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα από φορείς αναγνωρισμένους από την ΕΕ.	ΝΑΙ		
1.3	Το σύνολο του εξοπλισμού υλοποίησης των σημείων ασύρματης πρόσβασης θα εγκατασταθεί στα σημεία υλοποίησης των wifi hotspots σύμφωνα με τις υποδείξεις της Αναθέτουσας Αρχής.	ΝΑΙ		
1.4	Ο ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει για το Δίκτυο Πρόσβασης εξοπλισμό που δε θα απαιτεί αδειοδότηση.	ΝΑΙ		
1.5	Ο ανάδοχος θα διασφαλίσει ότι η λειτουργία του δικτύου δε θα προκαλεί περιβαλλοντική επιβάρυνση και ότι τα επίπεδα ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας μετά την εγκατάσταση και λειτουργία του δικτύου θα διατηρούνται στα επιτρεπτά όρια, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.	ΝΑΙ		
1.6	Οι υποψήφιοι ανάδοχοι μπορούν να αξιοποιήσουν οποιαδήποτε τεχνολογική λύση επιθυμούν για την υλοποίηση του δικτύου διανομής υπό την προϋπόθεση ότι θα έχει την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής αν επιβαρύνει με επιπλέον λειτουργικά έξοδα το Φορέα πλην των επικοινωνιακών τελών σε συνδέσεις των σημείων ασύρματης πρόσβασης.	ΝΑΙ		
1.7	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει όλο τον επιμέρους εξοπλισμό και λογισμικό που απαιτείται με βάση την προσφερόμενη από αυτόν λύση και δεν περιλαμβάνεται στην διακήρυξη,	ΝΑΙ		

	προκειμένου η προσφερόμενη λύση να είναι πλήρως λειτουργική αρκεί να μην ξεπερνάει τον προϋπολογισμό του της συγκεκριμένης τεχνικής έκθεσης.			
1.8	Αποδεδειγμένη απόδοση του προτεινόμενου εξοπλισμού που να συμπεριλαμβάνει και τον Διαχείριση κυκλοφοριακής συμφόρησης (RF).	ΝΑΙ		

II. Περιγραφή Προδιαγραφών Τεχνικού Εξοπλισμού

ΠΙΝΑΚΑΣ II. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

A. Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου τύπου A – 5GHz /2.4GHz (Outdoor wireless access point)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
A.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
A.2	Να είναι εξωτερικού χώρου (outdoor) – χωρίς τη χρήση πρόσθετων εξωτερικών κουτιών στέγασης	ΝΑΙ		
A.3	Εύρος Φάσματος για τις περιοχές 2.4 GHz- 5 GHz	ΝΑΙ		
A.4	Υποστηριζόμενα Πρότυπα Επικοινωνίας Δικτύου • IEEE 802.11n ή νεώτερο	ΝΑΙ		
A.5	Συχνότητα λειτουργίας Επεξεργαστή (cpu frequency):	650MHz		
A.6	Αριθμός Πυρήνων Επεξεργαστή:	1		
A.7	Μνήμη RAM:	64 MB		
A.8	Χώρος Αποθήκευσης:	16 MB		
A.9	Τύπος Κεραιών: εσωτερική	ΝΑΙ		
A.10	Αριθμός Κεραιών:	1		
A.11	Κέρδος Κεραιών: 5GHz - 16dBi / 2.4GHz - 1.5dBi	ΝΑΙ		
A.12	Εύρος δέσμης κεραίας: 5GHz - 28° / 2.4GHz 360°	ΝΑΙ		
A.13	Πρωτόκολλα: 5GHz - 802.11ac / 2.4 GHz - 802.11 b/g/n	ΝΑΙ		
A.14	Υποδοχές: 1 θύρα Ethernet 10/100	ΝΑΙ		
A.15	Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +70°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90%	ΝΑΙ		
A.16	Τροφοδοσία: 9V-30V	ΝΑΙ		
A.18	Λειτουργικό Σύστημα:	ΝΑΙ		

	προεγκατεστημένο			
A.17	Μέγιστη κατανάλωση: 8W	ΝΑΙ		

Β. Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού τύπου Β -5GHz (Outdoor wireless access point)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
B.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
B.2	Να είναι εξωτερικού χώρου (outdoor) – χωρίς τη χρήση πρόσθετων εξωτερικών κουτιών στέγασης	ΝΑΙ		
B.3	Εύρος Φάσματος για τις περιοχές 5GHz	ΝΑΙ		
B.4	Υποστηριζόμενα Πρότυπα Επικοινωνίας Δικτύου 802.11a / n / ac.	ΝΑΙ		
B.5	Συχνότητα λειτουργίας Επεξεργαστή (cpu frequency):	720MHz		
B.6	Αριθμός Πυρήνων Επεξεργαστή:	1		
B.7	Μνήμη RAM:	128 MB		
B.8	Χώρος Αποθήκευσης:	128 MB		
B.9	Τύπος Κεραιών: εσωτερική	ΝΑΙ		
B.10	Αριθμός Κεραιών:	1		
B.11	Κέρδος Κεραιών: 17dBi	ΝΑΙ		
B.12	Εύρος δέσμης κεραίας: 24°	ΝΑΙ		
B.13	Πρωτόκολλα: 5GHz - 802.11ac	ΝΑΙ		
B.14	Υποδοχές: 1 θύρα Ethernet 10/100/1000	ΝΑΙ		
B.15	Τροφοδοσία: κατάλληλο για Power over Ethernet (PoE) - συμβατό με ο πρωτόκολλο 802.3at, να περιλαμβάνεται ο μετατροπέας PoE	ΝΑΙ		
B.16	Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +80°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90%	ΝΑΙ		
B.17	Μέγιστη κατανάλωση: 12W	ΝΑΙ		
B.18	Λειτουργικό Σύστημα: Προεγκατεστημένο	ΝΑΙ		

Γ. Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου τύπου Γ -2.4GHz (Outdoor wireless access point)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Γ.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
Γ.2	Να είναι εξωτερικού χώρου (outdoor) – χωρίς τη χρήση πρόσθετων	ΝΑΙ		

	εξωτερικών κουτιών στέγασης			
Γ.3	Εύρος Φάσματος για τις περιοχές 2.4 GHz	NAI		
Γ.4	Υποστηριζόμενα Πρότυπα Επικοινωνίας Δικτύου 802.11b/g/n	NAI		
Γ.5	Συχνότητα λειτουργίας Επεξεργαστή (cpu frequency):	600MHz		
Γ.6	Αριθμός Πυρήνων Επεξεργαστή:	1		
Γ.7	Μνήμη RAM:	64 MB		
Γ.8	Χώρος Αποθήκευσης:	16 MB		
Γ.9	Τύπος Κεραιών: εσωτερική	NAI		
Γ.10	Αριθμός Κεραιών:	1		
Γ.11	Κέρδος Κεραιών: 10dBi	NAI		
Γ.12	Εύρος δέσμης κεραίας: 5GHz - 28° / 2.4GHz 360°			
Γ.13	Πρωτόκολλα: 2.4 GHz - 802.11 b/g/n	NAI		
Γ.14	Υποδοχές: 1 θύρα Ethernet 10/100	NAI		
Γ.15	Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +70°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90%	NAI		
Γ.16	Λειτουργικό Σύστημα: προεγκατεστημένο	NAI		
Γ.17	Μέγιστη κατανάλωση: 8W	NAI		

Δ. Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου με υποδοχή κεραίας τύπου Δ – 5 GHz /2.4GHz (Outdoor wireless access point)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Δ.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
Δ.2	Να είναι εξωτερικού χώρου (outdoor) – χωρίς τη χρήση πρόσθετων εξωτερικών κουτιών στέγασης	NAI		
Δ.3	Εύρος Φάσματος για τις περιοχές 2.4 GHz- 5 GHz	NAI		
Δ.4	Υποστηριζόμενα Πρότυπα Επικοινωνίας Δικτύου • IEEE 802.11n ή νεώτερο	NAI		
Δ.5	Συχνότητα λειτουργίας Επεξεργαστή (cpu frequency):	600MHz		
Δ.6	Αριθμός Πυρήνων Επεξεργαστή:	1		
Δ.7	Μνήμη RAM:	64 MB		
Δ.8	Χώρος Αποθήκευσης:	64 MB		
Δ.9	Τύπος Κεραιών: εξωτερική	NAI		
Δ.10	Αριθμός Κεραιών (SMA βύσματα):	2		

Δ.11	Υποδοχές: 1 θύρα Ethernet 10/100/1000 - 1 θύρα usb	NAI		
Δ.12	Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +70°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90%	NAI		
Δ.13	Τροφοδοσία: 8 V - 30 V	NAI		
Δ.14	Μέγιστη κατανάλωση: 10W	NAI		

Ε. Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου με υποδοχή κεραίας τύπου Ε – 5 GHz /2.4GHz (Outdoor wireless access point)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Ε.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
Ε.2	Να είναι εξωτερικού χώρου (outdoor) – χωρίς τη χρήση πρόσθετων εξωτερικών κουτιών στέγασης	NAI		
Ε.3	Εύρος Φάσματος για τις περιοχές 2.4 GHz- 5 GHz	NAI		
Ε.4	Υποστηριζόμενα Πρότυπα Επικοινωνίας Δικτύου • IEEE 802.11 a/b/g/n/ac	NAI		
Ε.5	Συχνότητα λειτουργίας Επεξεργαστή (cpu frequency):	650MHz		
Ε.6	Αριθμός Πυρήνων Επεξεργαστή:	1		
Ε.7	Μνήμη RAM:	64 MB		
Ε.8	Χώρος Αποθήκευσης:	16 MB		
Ε.9	Τύπος Κεραιών: omni, , εξωτερική	NAI		
Ε.10	Αριθμός Κεραιών:	2		
Ε.11	Κέρδος Κεραιών: 5GHz - 4dBi / 2.4GHz - 3dBi	NAI		
Ε.12	Πρωτόκολλα: 5GHz - 802.11ac / 2.4 GHz - 802.11 b/g/n	NAI		
Ε.13	Ασφάλεια: WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES).			
Ε.14	Υποδοχές: 2 θύρες Ethernet 10/100/1000	NAI		
Ε.15	Τροφοδοσία: κατάλληλο για Power over Ethernet (PoE) - συμβατό με ο πρωτόκολλο 802.3af, να περιλαμβάνεται ο μετατροπέας PoE	NAI		
Ε.16	Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +70°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90%	NAI		

E.17	Τροφοδοσία: 24V,	NAI		
E.18	Μέγιστη κατανάλωση: 8-9W	NAI		
E.19	Αριθμός Χρηστών ≥ 250	NAI		

ΣΤ. Κεραίες τύπου omni

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
ΣΤ.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
ΣΤ.2	Συχνότητα λειτουργίας:	2.4GHz		
ΣΤ.3	Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα	IEEE 802.11 b/g/n		
ΣΤ.4	Κέρδος Κεραίας:	5dBi		
ΣΤ.5	Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς / εσωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +85°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90%	ΝΑΙ		
ΣΤ.6	Διεπαφή σύνδεσης	RP SMA		

Ζ. Δρομολογητής μεγέθους μνήμης 128MB RAM (router)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Z.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
Z.2	Τύπος:	managed		
Z.3	Αριθμός - Τύπος θυρών:	5X 10/100 Ethernet ports + 5X10/100/1000 Ethernet ports		
Z.4	Μνήμη - RAM:	128MB		
	Συχνότητα Επεξεργαστή (CPU Frequency)	600 MHz		
Z.5	Πυρήνα Επεξεργαστή (CPU core count):	600 MHz		
Z.6	Διεπαφή Κονσόλας :	Usb, RJ45		
Z.7	Τροφοδοσία: κατάλληλο για Power over Ethernet (PoE) - συμβατό με ο πρωτόκολλο 802.3af, να περιλαμβάνεται ο μετατροπέας PoE	ΝΑΙ		
Z.8	PoE Έξοδος:	ΝΑΙ		
Z.9	PoE Είσοδος	ΝΑΙ		
Z.10	Θύρα SFP:	1		
Z.11	Πρωτόκολλα: 802.11 b/g/n	ΝΑΙ		
Z.12	Λειτουργικό Σύστημα Προεγκατεστημένο	ΝΑΙ		

Z.13	Χώρος Αποθήκευσης	128MB		
Z.14	Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς / εσωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -35°C – +65°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90%	NAI		

Η. Δρομολογητής μεγέθους μνήμης 1GB RAM (router)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
H.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
H.2	Τύπος:	managed		
H.3	Αριθμός - Τύπος θυρών:	10x10/100/1000 Ethernet ports		
H.4	Μνήμη - RAM:	1GB		
H.5	Συχνότητα Επεξεργαστή (CPU Frequency) :	1.4 GHz		
H.6	Πυρήνες Επεξεργαστή (CPU core count):	2		
H.7	Διεπαφή Κονσόλας :	Usb, RJ45		
H.8	Τροφοδοσία: κατάλληλο για Power over Ethernet (PoE) - συμβατό με ο πρωτόκολλο 802.3af, να περιλαμβάνεται ο μετατροπέας PoE	NAI		
H.9	PoE Έξοδος:	NAI		
H.10	PoE Είσοδος	NAI		
H.11	Θύρα SFP:	1		
H.12	Λειτουργικό Σύστημα Προεγκατεστημένο	NAI		
H.13	Χώρος Αποθήκευσης	128MB		
H.14	Εφαρμογή: κατάλληλο για εξωτερικούς / εσωτερικούς χώρους, κατάλληλος για ιστό ή τοίχο, λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας -30°C – +70°C, λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας 10% - 90%	NAI		

Θ. Μεταγωγέας 8 θυρών (Switch)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Θ.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το	NAI		

	μοντέλο			
Θ.2	Τύπος:	unmanaged		
Θ.3	Αριθμός - Τύπος θυρών:	8 x 10/100/1000Mbps.		
Θ.4	Μέθοδος Μεταγωγής:	Store and Forward.		
Θ.5	Πρότυπα:	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, CSMA/CD.		
Θ.6	Ταχύτητα Μεταγωγής Δεδομένων:	16Gbps		
Θ.7	Ρυθμός Προώθησης Δεδομένων:	Έως 2000Mbps		
Θ.8	Quality of Service:	IEEE 802.1p		
Θ.9	Τροφοδοσία:	9V		

I. Καλώδιο Δικτύου Κατηγορίας 5e 300μ.

A/A	Τεχνικές προδιαγραφές καλωδίου	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
I.1	Μονόκλωνο Καλώδιο LAN UTP CAT5e	
I.2	Κατάλληλο για δίκτυο 10/100/1000 Mbps	
I.3	Απαιτείται πιστοποίηση CE	

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ

ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Μελέτη: «Ανάπτυξη δημοσίων σημείων ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο»
Αριθ.Μελέτης: 198/2017
Προϋπολογισμός: 19.530,00 € (με το Φ.Π.Α.)

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα	Τιμή	Σύνολο
Εξοπλισμός				
1.	Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου τύπου Α – 5GHz /2.4GHz (Outdoor wireless access point)	12		
2.	Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού τύπου Β -5GHz (Outdoor wireless access point)	10		
3.	Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου τύπου Γ -2.4GHz (Outdoor wireless access point)	10		
4.	Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου με υποδοχή κεραίας τύπου Δ – 5 GHz /2.4GHz (Outdoor wireless access point)	8		
5	Συσκευές ασύρματης πρόσβασης εξωτερικού χώρου με υποδοχή κεραίας τύπου Ε – 5 GHz /2.4GHz (Outdoor wireless access point)	6		
6	Κεραίες τύπου omni	8		
7	Δρομολογητής μεγέθους μνήμης 128MB RAM (router)	4		
8	Δρομολογητής μεγέθους μνήμης 1GB RAM (router)	2		
9	Μεταγωγέας 8 θυρών	15		

	(Switch)			
10	Καλώδιο Δικτύου Κατηγορίας 5e 300μ.	1		
Υπηρεσίες				
11.	Υπηρεσίες Εγκατάστασης, διασύνδεσης, παραμετροποίησης και συντήρησης	1		
			Σύνολο Χωρίς ΦΠΑ:	
			ΦΠΑ:	
			Τελικό Σύνολο:	

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

(άρθρο 8 Ν.1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)

ΠΡΟΣ ⁽¹⁾ :							
Ο – Η Όνομα:				Επώνυμο:			
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:							
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:							
Ημερομηνία γέννησης ⁽²⁾ :							
Τόπος Γέννησης:							
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:				Τηλ:			
Τόπος Κατοικίας:			Οδός:			Αριθ:	ΤΚ:
Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):				Δ/ση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):			

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις ⁽³⁾, που προβλέπονται από τις διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι:

α) η επιχείρηση είναι εγγεγραμμένη στο οικείο Επιμελητήριο ή σε επαγγελματικό σύλλογο και ασκώ επάγγελμα συναφές με το αντικείμενο της σύμβασης, β) ότι μελέτησα και αποδέχομαι πλήρως και ανεπιφύλακτα τους όρους της παρούσας πρόσκλησης και της **υπ' αριθ.198/2017** μελέτης και ότι τα είδη και οι υπηρεσίες που προσφέρω είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές γ) δεν έχει αποκλειστεί η συμμετοχή μου σε διαγωνισμού του δημοσίου ή των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ)

(4)

Ημερομηνία:20.....

Ο – Η Δηλ.

(Υπογραφή)

(1) Αναγράφεται από τον ενδιαφερόμενο πολίτη ή Αρχή ή η Υπηρεσία του δημόσιου τομέα, που απευθύνεται η αίτηση.

(2) Αναγράφεται ολογράφως.

(3) «Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.

(4) Σε περίπτωση ανεπάρκειας χώρου η δήλωση συνεχίζεται στην πίσω όψη της και υπογράφεται από τον δηλούντα ή την δηλούσα.



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

(άρθρο 8 Ν.1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)

ΠΡΟΣ ⁽¹⁾ :							
Ο – Η Όνομα:				Επώνυμο:			
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:							
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:							
Ημερομηνία γέννησης ⁽²⁾ :							
Τόπος Γέννησης:							
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:				Τηλ:			
Τόπος Κατοικίας:			Οδός:			Αριθ:	TK:
Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):				Δ/ση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):			

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις ⁽³⁾, που προβλέπονται από τις διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι:

ότι δεν υπάρχει εις βάρος μου τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους παρακάτω λόγους: α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, β) δωροδοκία, γ) απάτη, δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων (άρθρο 73 του ν. 4412/2016)

Ημερομηνία:20.....

Ο – Η Δηλ.

(Υπογραφή)

(1) Αναγράφεται από τον ενδιαφερόμενο πολίτη ή Αρχή ή η Υπηρεσία του δημόσιου τομέα, που απευθύνεται η αίτηση.

(2) Αναγράφεται ολογράφως.

(3) «Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.

(4) Σε περίπτωση ανεπάρκειας χώρου η δήλωση συνεχίζεται στην πίσω όψη της και υπογράφεται από τον δηλούντα ή την δηλούσα

