



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ

Αλεξάνδρεια, 22/01/2018  
Αριθμ. Πρωτ. 2023

ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,  
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Ταχ. Δ/ση: Εθνικής Αντίστασης 42  
ΤΚ 59300 Αλεξάνδρεια  
Πληροφορίες: Θεόδωρος Μαμουδέλης  
Τηλέφωνο: 23333-50155 & Fax: 23330-23625  
Email: [theomam@alexandria.gr](mailto:theomam@alexandria.gr)

CPV: 72315000-6  
Υπηρεσίες διαχείρισης δικτύων δεδομένων  
και υπηρεσίες υποστήριξης

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

**“Εργασίες διερεύνησης και καταγραφής δημόσιων σημείων  
για εγκατάσταση ασύρματου δικτύου ελεύθερης πρόσβασης του Δήμου Αλεξάνδρειας”**

#### **1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Η παρούσα μελέτη προκύπτει ως ανάγκη βελτίωσης της ψηφιακής στρατηγικής της διοίκησης του Δήμου και αφορά σε εργασίες διερεύνησης και καταγραφής δημόσιων σημείων για την εγκατάσταση νέου ασύρματου δικτύου, με σκοπό την παροχή ελεύθερης ηλεκτρονικής πρόσβασης στο Διαδίκτυο σε επιλεγμένα σημεία του Δήμου. Τα δημόσια σημεία ενδιαφέροντος στα οποία θα εγκατασταθεί ο εξοπλισμός μπορούν να είναι δημόσια κτίρια, πλατείες, δημοτικά κτίρια κτλ. Η Υπηρεσία δεν δύναται να υλοποιηθεί από τις υπηρεσίες του Δήμου διότι απαιτεί τεχνογνωσία ανάπτυξης δικτύων βασισμένα σε τεχνικές οριζόντιου utp & καθέτου οπτικής.

Η προτεινόμενη υπηρεσία θα υλοποιηθεί ως «δημόσια σύμβαση γενικών υπηρεσιών» κατά την έννοια της περίπτωσης (β) της παραγράφου 9 του άρθρου 2 «Ορισμοί» (άρθρο 2 και άρθρο 33 παρ. 1 εδάφιο β' της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ και άρθρο 2 της Οδηγίας 2014/25/ΕΕ) του Νόμου 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (ΦΕΚ Α' 147/8-8-2016), λαμβανομένων υπόψη των προβλεπόμενων καταργούμενων και μεταβατικών διατάξεων και, ειδικότερα:

- του άρθρου 376 «Μεταβατικές διατάξεις» (άρθρα 90 παρ. 2 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ και 106 παρ. 2 της Οδηγίας 2014/25/ΕΕ) και,
- του άρθρου 377 «Καταργούμενες διατάξεις».

Για τις διαδικασίες σύναψης της παρούσας δημόσιας σύμβασης γενικών υπηρεσιών κατά την έννοια του Ν. 4412/2016, θα ληφθούν επιπρόσθετα υπόψη οι ακόλουθες διατάξεις, όπου αυτές συμπληρώνουν το Νόμο 4412/2016 και εξειδικεύουν τις πράξεις των Υπηρεσιών του Δήμου και, όπου αυτές δεν αντιβαίνουν στις διατάξεις του παραπάνω Νόμου.

Οι διατάξεις αυτές έχουν ως εξής:

- Οι διατάξεις του Ν.3463/2006 (ΦΕΚ 114/τ.Α'/2006) «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας»
- Οι διατάξεις του Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης». (ΦΕΚ 87/τ.Α'/2010)

- Οι διατάξεις του Π.Δ/τος 80/2016 «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες» (ΦΕΚ 145/τ.Α'/2016)
- Οι διατάξεις του Ν.3861 (ΦΕΚ 11/τ.Α'/13-7-2010) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις.

## **1.2 ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΟΦΕΛΗ**

Παρέχοντας ορισμένες βασικές υποδομές και υπηρεσίες για την δημιουργία μίας «έξυπνης πόλης», η προτεινόμενη υποδομή εμπεριέχει σημαντικά οφέλη για τους πολίτες του Δήμου, καθώς και τις επιχειρήσεις, που αναμένεται να συμβάλλουν στην αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των πολιτών, την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, την εξοικείωση των πολιτών και των οικονομικών παραγόντων με τις ευρυζωνικές υπηρεσίες και την συνακόλουθη ανάπτυξη της ζήτησης για αυτές.

Ιδιαίτερα ωφελούμενοι από την υλοποίηση του έργου είναι οι εξής κατηγορίες πολιτών:

- Άτομα που ανήκουν σε μη ευνοημένες τάξεις του πληθυσμού και οι οποίοι δεν έχουν την οικονομική δυνατότητα πρόσβασης σε ευρυζωνικές υπηρεσίες της όποιας μορφής.
- Οι ηλικιωμένοι και τα άτομα με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ), που θα έχουν τη δυνατότητα λήψης πρόσθετων υπηρεσιών και φροντίδας μέσω εναλλακτικών καναλιών επικοινωνίας και υποστήριξης. Σημειώνεται ότι οι πιθανές μελλοντικά παρεχόμενες υπηρεσίες μέσω της τηλεπικοινωνιακής υποδομής δεν αποσκοπούν να υποκαταστήσουν τα παραδοσιακά προγράμματα υποστήριξης που εφαρμόζονται, αλλά να παρέχουν πρόσθετες δυνατότητες και ευκαιρίες, που απορρέουν από την αμεσότητα και την μεγαλύτερη ευελιξία της επικοινωνίας.
- Οι πολίτες του Δήμου, γενικότερα, που θα έχουν τη δυνατότητα καλύτερης και αμεσότητας επικοινωνίας με τις δημοτικές αρχές, με σκοπό είτε τη μεγαλύτερη συμμετοχή στα δημοτικά ζητήματα και τη συζήτηση των προβλημάτων του Δήμου, είτε την αναφορά και γνωστοποίηση προβλημάτων που τους αφορούν. Οι πολίτες, με άλλα λόγια, θα έχουν τη δυνατότητα να λειτουργήσουν σε ένα περιβάλλον περισσότερο άμεσης δημοκρατίας και συμμετοχής. Επίσης, θα έχουν τη δυνατότητα καλύτερης πληροφόρησης και συμμετοχής με τη χρήση των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι ευζωνικές υποδομές σε διάφορους τομείς της κοινωνικής και επαγγελματικής ζωής.

## **1.3 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Οι αιτούμενες υπηρεσίες αφορούν στις παρακάτω ενέργειες σχετικά με τεχνολογίες ασύρματου δικτύου Wi-Fi:

- Διερεύνηση και καταγραφή των δυνητικών δημόσιων σημείων (κτιρίων ή πλατειών) στα οποία μπορεί να εγκατασταθεί ασύρματος εξοπλισμός (τοπολογία δικτύου) στις 4 Δημοτικές Ενότητες του Δήμου.
- Σύνταξη αναλυτικών πινάκων συμμόρφωσης για το σύνολο του υπό προμήθεια εξοπλισμού και έτοιμου λογισμικού

- Πρόταση αρχιτεκτονικής λειτουργίας του ασύρματου δικτύου σε επιλεγμένες περιοχές που θα προτείνει ο Δήμος
- Προτάσεις για την αξιοποίηση του ασύρματου δικτύου ως μέσο επικοινωνίας με τους δημότες

### 1.3.1 ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΙΝΑΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ

Θα συλλεχθούν αναλυτικά τα δεδομένα για την επιλογή των δημόσιων σημείων (κτιρίων ή πλατειών) σε ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ. Η βάση δεδομένων θα δημιουργηθεί διενεργώντας οπτικό έλεγχο στο σύνολο των δημόσιων κοινόχρηστων χώρων του Δήμου και καταχωρώντας τα παρακάτω στοιχεία:

- Γεωγραφικές συντεταγμένες σημείου.
- Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά σημείου με αναλυτικό περιγραφικό κείμενο και τεκμηρίωση επιλογής.
- Επισύναψη φωτογραφίας υφιστάμενης κατάστασης.

### 1.3.2 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Το βασικό δομικό στοιχείο μιας αρχιτεκτονικής είναι η κυψέλη, γνωστή σαν βασικό σύνολο υπηρεσίας (basic service set, BSS). Ένα BSS περιέχει τυπικά έναν ή περισσότερους ασύρματους σταθμούς και έναν κεντρικό σταθμό βάσης, γνωστό σαν σημείο πρόσβασης (access point, AP). Οι ασύρματοι σταθμοί, που μπορεί να είναι σταθεροί ή κινητοί και ο κεντρικός σταθμός βάσης επικοινωνούν μεταξύ τους χρησιμοποιώντας το πρωτόκολλο ασύρματου MAC IEEE 802.11. Πολλαπλά AP μπορούν να συνδέονται μεταξύ τους (για παράδειγμα, χρησιμοποιώντας ένα ενσύρματο Ethernet ή ένα άλλο ασύρματο κανάλι) για να δημιουργήσουν ένα σύστημα κατανομής (distribution system, DS). Θα γίνει επίσης ο σχεδιασμός της τοπολογίας της καλωδίωσης και ο υπολογισμός κόστους.

Συνοψίζοντας, για ένα τυπικό δημόσιο ασύρματο δίκτυο ανοιχτού χώρου, τα χαρακτηριστικά που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά το σχεδιασμό του είναι τα ακόλουθα:

- Ελάχιστος Ρυθμός Μετάδοσης Χρηστών: Της τάξης των **50-100Kbps ανά χρήστη**.
- Ο μέγιστος ρυθμός μπορεί να φτάσει στο όριο της χρησιμοποιούμενης ασύρματης τεχνολογίας (π.χ. 802.11b, 802.11g) σε συνδυασμό με το μέγιστο ρυθμό παροχής της σύνδεσης με το Διαδίκτυο.
- Πυκνότητα Χρηστών: **Μικρή**, με δυνατότητα επέκτασης
- Υπηρεσίες: Πρόσβαση στο Διαδίκτυο, μέσω της οποίας παρέχονται όλες οι αντίστοιχες Υπηρεσίες όπως: Παγκόσμιος Ιστός (www), Ηλεκτρονική Αλληλογραφία (e-mail), Σύγχρονη Γραπτή Επικοινωνία (chat), Μεταφορά Αρχείων (ftp), κα.
- Περιαγωγή: Λόγω της έκτασης ενός τέτοιου δικτύου, υπάρχει απαίτηση για δυνατότητα Περιαγωγής (roaming). Με αυτό τον τρόπο θα είναι εφικτό για κάθε χρήστη να μετακινείται μεταξύ των διαφορετικών σημείων πρόσβασης κρατώντας τα ίδια συνθηματικά και όνομα.
- Ασφάλεια: Συνήθως δεν παρέχεται ασφάλεια στο επίπεδο του ασύρματου δικτύου. Ο Χρήστης προειδοποιείται για το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό του δικτύου και του προτείνεται η λήψη καταλλήλων μέτρων (κυρίως η επίτευξη ασφάλειας με τη χρήση

κατάλληλων εφαρμογών ). Ασφάλεια μπορεί να επιτευχθεί μέσω της τεχνικής Μετάφρασης Διευθύνσεων (Network Address Translation), ενώ για την περαιτέρω προστασία των χρηστών προτείνεται η χρήση προσωπικού firewall από τους ίδιους.

- Διαθεσιμότητα: Παρέχεται συνήθως υψηλή διαθεσιμότητα όσον αφορά την καλυπτόμενη Περιοχή (αλληλοεπικάλυψη με πολλαπλά hotspot) και όσον αφορά την προσβασιμότητα στο Διαδίκτυο με συνδεσιμότητα ανάνηψης από σφάλματα (fail-over) και κατανομής φορτίου (load-balancing). Οι παραπάνω επιλογές ουσιαστικά περιορίζουν και αποκλείουν Κάποιες υπηρεσίες και χαρακτηριστικά, όπως π.χ. αποδοτική μετάδοση ζωντανού video. Σε υψηλή ανάλυση λόγω σχετικά χαμηλού ρυθμού μετάδοσης, αποδοτική απομακρυσμένη Εργασία μέσω δικτύου (NFS, κλπ.) λόγω ενδεχομένων διακοπών στη σύνδεση, μαζική λήψη μεγάλων αρχείων μέσω συστημάτων Peer-to-Peer λόγω σχετικά χαμηλού ρυθμού μετάδοσης, ασφαλή μετάδοση ευαίσθητων πληροφοριών (π.χ. ιατρικών) λόγω μη παροχής ασφάλειας στο επίπεδο του δικτύου, κλπ.

### **1.3.3 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΩΣ ΜΕΣΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ**

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα υποβάλει έκθεση με διερεύνηση εναλλακτικών δυνατοτήτων αξιοποίησης του ασύρματου δικτύου και ένα πλάνο προτάσεων επιχειρησιακής ανάπτυξης έργων πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών για λογαριασμό του Δήμου.

## **1.4 ΤΕΛΙΚΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ**

Τα τελικά παραδοτέα του Αναδόχου θα είναι:

### **ΦΑΣΗ Α΄:**

A. Η Ηλεκτρονική Βάση Δεδομένων ανά Δημοτική Ενότητα για όλες τις Δημοτικές Ενότητες του Δήμου Αλεξάνδρειας, έπειτα από τη συλλογή των δεδομένων των δημόσιων σημείων, όπως αυτή αναλύθηκε στην παράγραφο 1.3.1.

### **ΦΑΣΗ Β΄:**

B1. Η παρουσίαση της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής δομής και λειτουργίας του ασύρματου δικτύου, η οποία θα περιέχει: τον Ελάχιστο Ρυθμό Μετάδοσης Χρηστών, την πυκνότητα χρηστών, υπηρεσίες πρόσβασης στο διαδίκτυο, υπηρεσίες περιαγωγής, περιγραφή ασφάλειας και διαθεσιμότητας καλυπτόμενης περιοχής.

B2. Τελική Έκθεση διερεύνησης δυνατοτήτων αξιοποίησης του ασύρματου δικτύου ως μέσο επικοινωνίας με τους πολίτες για τα προσδοκώμενα αποτελέσματα της αναβάθμισης της ποιότητας ζωής των πολιτών, την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, την εξοικείωση των πολιτών και των οικονομικών παραγόντων με τις ευρυζωνικές υπηρεσίες.

Για την Υπηρεσία «Εργασίες διερεύνησης και καταγραφής δημόσιων σημείων για εγκατάσταση ασύρματου δικτύου ελεύθερης πρόσβασης του Δήμου Αλεξάνδρειας» υπάρχει εγγεγραμμένη πίστωση ποσού 17.360,00€ στον προϋπολογισμό του Δήμου οικ. έτους 2018 και συγκεκριμένα στον Κ.Α. 02.10.6112.02 του σκέλους των Εξόδων με τίτλο: “Εργασίες διερεύνησης και καταγραφής δημόσιων σημείων για εγκατάσταση ασύρματου δικτύου ελεύθερης πρόσβασης του Δήμου Αλεξάνδρειας”.

Αλεξάνδρεια, 22-01-2018

Ο Συντάξας

Ο ΘΕΩΡΗΣΑΣ

Μαμουδέλης Θεόδωρος  
ΔΕ 38 Προσωπικού Η/Υ

Στάμος Δημήτριος  
ΠΕ Γεωπόνων  
Αναπληρωτής Προϊστάμενος  
Αυτοτελούς Τμήματος Προγραμματισμού,  
Οργάνωσης και Πληροφορικής



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΗΜΑΘΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ

Αλεξάνδρεια, 22 – 01 - 2018  
Αριθ. Πρωτ. 2023

ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ  
& ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Ταχ. Δ/ση: Εθνικής Αντίστασης 42  
ΤΚ 59300 Αλεξάνδρεια  
Πληροφορίες: Θ. Μαμουδέλης  
Τηλέφωνο: 23333-50155  
Fax: 23330-23625  
Email: theomam@alexandria.gr

CPV: 72315000-6  
«Υπηρεσίες διαχείρισης δικτύων  
δεδομένων και υπηρεσίες  
υποστήριξης»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

«Εργασίες διερεύνησης και καταγραφής δημόσιων σημείων  
για εγκατάσταση ασύρματου δικτύου ελεύθερης πρόσβασης του Δήμου Αλεξάνδρειας»

Α/α	Περιγραφή Εργασιών	Μονάδα	Ποσότητα	Δαπάνη
1	Δημιουργία ηλεκτρονικής βάσης Δημόσιων Σημείων Πρόσβασης	Τεμ.	1	7.000,00
2	Πρόταση αρχιτεκτονικής λειτουργίας και έκθεση δυνατοτήτων αξιοποίησης ασύρματου δικτύου	Τεμ.	1	7.000,00
	Σύνολο			14.000,00
	ΦΠΑ 24%			3.360,00
	Τελικό Σύνολο			17.360,00

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Αλεξάνδρεια, 22 – 01 - 2018

Ο Συντάξας

Ο ΘΕΩΡΗΣΑΣ

Μαμουδέλης Θεόδωρος  
ΔΕ 38 Προσωπικού Η/Υ

Στάμος Δημήτριος  
ΠΕ Γεωπόνων  
Αναπληρωτής Προϊστάμενος  
Αυτοτελούς Τμήματος Προγραμματισμού,  
Οργάνωσης και Πληροφορικής



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΗΜΑΘΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ  
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,  
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

**Αλεξάνδρεια, 22 – 01 - 2018**

**Αριθ. Πρωτ. 2023**

Ταχ. Δ/ση: Εθνικής Αντίστασης 42  
ΤΚ 59300 Αλεξάνδρεια  
Πληροφορίες: Θ. Μαμουδέλης  
Τηλέφωνο: 23333-50155  
Fax: 23330-23625  
Email: theomam@alexandria.gr

**ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

**“Εργασίες διερεύνησης και καταγραφής δημόσιων σημείων  
για εγκατάσταση ασύρματου δικτύου ελεύθερης πρόσβασης του Δήμου Αλεξάνδρειας”**

**Άρθρο 1ο: Αντικείμενο συγγραφής**

Αντικείμενο της συγγραφής, είναι η αφενός η ανάθεση της παροχής υπηρεσιών διερεύνησης και καταγραφής δημόσιων σημείων για την εγκατάσταση νέου ασύρματου δικτύου, με σκοπό την παροχή ελεύθερης ηλεκτρονικής πρόσβασης στο Διαδίκτυο σε επιλεγμένα σημεία του Δήμου.

**Άρθρο 2ο: Ισχύουσες διατάξεις**

Η εκτέλεση της υπηρεσίας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις:

- του Ν. 3463/06 (ΦΕΚ 114/Α'/08.06.06) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» και ιδιαίτερα την παρ. 4 του άρθρου 209 του Ν. 3463/06, όπως τροποποιήθηκε με την παρ.3 του άρθρου 22 του Ν.3536/07 (ΦΕΚ 42/Α'/23.02.07)
- την παρ 13 του άρθρου 20 του Ν. 3731/08 (ΦΕΚ 263/Α'/23.12.08)
- το άρθρο 83 του Ν. 2362/1995 (ΦΕΚ 247/Α'/27.11.95)
- Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»,
- Το Ν. 3852/10 (ΦΕΚ 87 Α/7-6-2010) (Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης)

**Άρθρο 3ο: Συμβατικά στοιχεία**

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

1. Το συμφωνητικό
2. Οι Οικονομικές Προσφορές των εταιριών
3. Η Συγγραφή Υποχρεώσεων
4. Η Τεχνική περιγραφή της μελέτης
5. Ο Προϋπολογισμός της μελέτης
6. Το χρονοδιάγραμμα της Υπηρεσίας

#### **Άρθρο 4ο - Διαδικασία απ' ευθείας ανάθεσης**

Η διαδικασία της απ' ευθείας ανάθεσης διενεργείται από τις αρμόδιες υπηρεσίες της αναθέτουσας αρχής, χωρίς να απαιτείται η συγκρότηση συλλογικού οργάνου (επιτροπής) για το σκοπό αυτό (άρθρο 118 Ν. 4412/2016).

#### **Άρθρο 5ο: Τόπος και Χρόνος εκτέλεσης της υπηρεσίας**

Ο χώρος παροχής της εργασίας περιλαμβάνει το σύνολο των δημόσιων κοινόχρηστων (δρόμοι, πάροδοι, πεζόδρομοι, πλατείες, πάρκα κ.λπ.) όλων των τοπικών και δημοτικών κοινοτήτων χώρων που υπάρχουν στο Δήμο Αλεξάνδρειας. Το χρονικό διάστημα παροχής των υπηρεσιών είναι τρεις (03) μήνες και αρχίζει από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.

Εγγύηση συμμετοχής δεν απαιτείται στις διαδικασίες με απ' ευθείας ανάθεση (άρθρο 72 Ν. 4412/2016).

#### **Άρθρο 6ο: Παραδοτέα της υπηρεσίας**

Τα τελικά παραδοτέα του Αναδόχου θα είναι:

##### **ΦΑΣΗ Α΄:**

Α. Η δημιουργία μιας ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων ανά Δημοτική Ενότητα για όλες τις Δημοτικές Ενότητες του Δήμου.

##### **ΦΑΣΗ Β΄:**

Β. Η παρουσίασης της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής δομής και λειτουργίας του ασύρματου δικτύου, η οποία θα περιέχει: τον Ελάχιστο Ρυθμό Μετάδοσης Χρηστών, την πυκνότητα χρηστών, υπηρεσίες πρόσβασης στο διαδίκτυο, υπηρεσίες περιαγωγής, περιγραφή ασφάλειας και διαθεσιμότητας καλυπτόμενης περιοχής.

Γ. Τελική Έκθεση διερεύνησης δυνατοτήτων αξιοποίησης του ασύρματου δικτύου ως μέσο επικοινωνίας με τους πολίτες για τα προσδοκώμενα αποτελέσματα της αναβάθμισης της ποιότητας ζωής των πολιτών, την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, την εξοικείωση των πολιτών και των οικονομικών παραγόντων με τις ευρυζωνικές υπηρεσίες.

#### **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 επέλευσής 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**

Οι τιμές δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες.

#### **Άρθρο 9ο: Προϋπολογισμός – Χρηματοδότηση - Τρόπος πληρωμής**

Ο Ενδεικτικός Προϋπολογισμός ανέρχεται στο ποσό των 17.360,00 € με τον ΦΠΑ 24%, προέρχεται από τον προϋπολογισμό του έτους 2018 και η πληρωμή θα γίνει σε βάρος του Κ.Α.: 02.10.6112.02 του προϋπολογισμού του Δήμου για το οικ. έτος 2018.



Η καταβολή του ως άνω ποσού θα γίνει με ένταλμα που θα εκδοθεί μετά τη βεβαίωση περάτωσης και τη βεβαίωση καλής εκτέλεσης της υπηρεσίας ως εξής:

- Με το πέρας της Α' Φάσης, σύμφωνα με το Άρθρο 1.4 της παρούσας μελέτης, και κατόπιν παραλαβής από το Δήμο των αντίστοιχων παραδοτέων από τον Ανάδοχο, θα καταβληθεί το 50% του Συμβατικού Τιμήματος της Υπηρεσίας.
- Με το πέρας της Β' Φάσης, σύμφωνα με το Άρθρο 1.4 της παρούσας μελέτης, και κατόπιν παραλαβής από το Δήμο των αντίστοιχων παραδοτέων από τον Ανάδοχο, θα καταβληθεί το 50% του Συμβατικού Τιμήματος της Υπηρεσίας.

Σε περίπτωση διαφοροποίησης, θα γίνει εξόφληση 100% της αξίας της υπηρεσίας που τελικά πραγματοποιήθηκε.

Όλα τα δικαιολογητικά πληρωμής ελέγχονται από την αρμόδια υπηρεσία (άρθρο 200 του Ν. 4412/2016).

Τυχόν διαφορές που μπορεί να προκύψουν μετά από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης μεταξύ του Δήμου και του αναδόχου, θα επιλύονται σύμφωνα με τις αντίστοιχες διατάξεις.

#### **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.

Αλεξάνδρεια, 22/01/2018

Ο Συντάξας

Ο ΘΕΩΡΗΣΑΣ

Μαμουδέλης Θεόδωρος  
ΔΕ 38 Προσωπικού Η/Υ

Στάμος Δημήτριος  
ΠΕ Γεωπόνων  
Αναπληρωτής Προϊστάμενος  
Αυτοτελούς Τμήματος Προγραμματισμού,  
Οργάνωσης και Πληροφορικής