



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ-ΧΟΛΑΡΓΟΥ  
Περικλέους 55, 155 61 ΧΟΛΑΡΓΟΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ Τ.Π.Ε.  
ΤΗΛ: 213 2002887-889

Χολαργός 07/07/2016

α/α Μελέτης : 15 /2016

**Συντήρηση, αντικατάσταση και ενεργοποίηση  
υφιστάμενων υποδομών ασύρματου δικτύου wi-fi και  
σύνταξη έκθεσης επέκτασης υποδομών wi-fi.**

ΔΑΠΑΝΗ:	19.400,00 €
ΦΠΑ 24%:	4.656,00 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ:	24.056,00 €

## **1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα συντάχθηκε κατόπιν εντολής του κ Δημάρχου προς το τμήμα ΤΠΕ προκειμένου ο Δήμος Παπάγου - Χολαργού να προβεί στη συντήρηση, αντικατάσταση και ενεργοποίηση των υφιστάμενων υποδομών του ασύρματου δικτύου wi-fi στα πλαίσια της παροχής δωρεάν χρήσης του διαδικτύου στους δημότες – κατοίκους του Δήμου, το οποίο υπολειτουργεί λόγω φθοράς του εξοπλισμού και έλλειψη συντήρησης.

Ο Δήμος Παπάγου και ο Δήμος Χολαργού συμμετείχαν ως τελικοί δικαιούχοι στο έργο «Ανάπτυξη Δημόσιων Σημείων Ασύρματης Ευζωνικής Πρόσβασης στο Διαδίκτυο (Public wi-fi Hotspots)», το οποίο υλοποιήθηκε το 2008/2009, από την Κοινωνία της Πληροφορίας ΑΕ.

Στο πλαίσιο του παραπάνω έργου, πραγματοποιήθηκε στους Δήμους Παπάγου και Χολαργού εγκατάσταση σημείων ασύρματης ευζωνικής πρόσβασης (Wi Fi Hotspot), στο Δήμο Παπάγου από το Δημαρχείο έως το τέλος του Μεγάλου Πάρκου και στον Δήμο Χολαργού στα σημεία : Άλσος Δημαρχείου, Πλατεία Αγ. Τριάδας, Πλατεία Κύπρου, Πλατεία Δημοκρατίας, ΙΚΑ-ΚΑΠΗ / Βιβλιοθήκη .

Τα σημεία που βρίσκονται τα wi-fi hot spots:

### **1. Σημείο 1 (Κτίριο Δημαρχείου Χολαργού- Άλσος Ανδρέα Παπανδρέου-Πάρκο Κωνσταντίνου Καραμανλή Παιδική Χαρά-Περικλέους)**

Κόμβος με δέκα (10) Access Points, έναν controller, ένα switch, ένα ADSL router.

Τα Access Points βρίσκονται εγκατεστημένα ως εξής:

- 2 στο κτίριο του Δημαρχείου,
- 2 στο Πάρκο Κωνσταντίνος Καραμανλής και
- 6 στο Άλσος Ανδρέας Παπανδρέου.

### **2. Σημείο 2 (Πλατεία Δημοκρατίας)**

Κόμβος με δύο (2) Access Points, έναν controller, ένα ADSL router.

### **3. Σημείο 3 (Πλατεία Κύπρου)**

Κόμβος με τρία (3) Access Points, έναν controller, ένα ADSL router.

### **4. Σημείο 4 (Κτίριο ΚΑΠΗ)**

Κόμβος με δύο (2) Access Points, έναν controller, ένα ADSL router.

### **5. Σημείο 5 (Μεγάλο Πάρκο Παπάγου)**

Κόμβος με τέσσερα (4) Access Points έναν controller, ένα switch, ένα ADSL router.

## **6. Σημείο 6 (Αθλητικό Κέντρο Χολαργού)**

Κόμβος με δύο (2) Access Points, ένα ADSL router.

Από έλεγχο που πραγματοποιήθηκε από το τμήμα Τ.Π.Ε. διαπιστώθηκαν οι παρακάτω βλάβες στον εξοπλισμό:

### **1. Αντικατάσταση και ενεργοποίηση υφιστάμενων υποδομών ασύρματου δικτύου WiFi Παπάγου - Χολαργού**

Στο Άλσος Ανδρέα Παπανδρέου (σημείο 1) 3 access points είναι εκτός λειτουργίας (δύο έχουν καταστραφεί και ένα έχει κλαπεί) και δεν δύναται να αντικατασταθούν μεμονωμένα (λόγω μη συμβατότητας), συνεπώς για την πλήρη κάλυψη του πάρκου απαιτείται η πλήρης αντικατάσταση όλου του υφιστάμενου εξοπλισμού του κόμβου συνολικά 5 access point.

Στην Πλατεία Δημοκρατίας (σημείο 2) να αντικατασταθεί ο εξοπλισμός 2 access point.

Στην Πλατεία Κύπρου (σημείο 3) να αντικατασταθεί ο εξοπλισμός 3 access point.

Στο κτίριο του ΚΑΠΗ (σημείο 4) να αντικατασταθεί ο εξοπλισμός 2 access point.

Στο μεγάλο πάρκο Παπάγου (σημείο 5) πρέπει να γίνει έλεγχος της συνδεσιμότητας καθώς και οι απαραίτητες ρυθμίσεις για την λειτουργική αποκατάσταση του δικτύου, καθώς και αντικατάσταση 1 access point.

Στο Αθλητικό Κέντρο Χολαργού (σημείο 6) έχει κλαπεί όλος ο εξοπλισμός και πρέπει να γίνει εγκατάσταση νέου 2 Access Points, και ένα ADSL router.

Στα σημεία που κρίνεται απαραίτητη η πλήρης αντικατάσταση εξοπλισμού θα αντικατασταθεί με νέο εξοπλισμό, όπως αυτός προδιαγράφεται σε ακόλουθη παράγραφο.

Στα σημεία που είναι εν μέρει λειτουργικά θα γίνεται αντικατάσταση εξοπλισμού με συσκευές ίδιου τύπου με τις υπάρχουσες εφ' όσον βρεθούν συμβατές.

### **2. Περιοδική συντήρηση υφιστάμενων εγκαταστάσεων**

Στα ανωτέρω σημεία πρέπει να γίνεται περιοδική συντήρηση των υφιστάμενων εγκαταστάσεων.

Η διάρκεια της σχετικής σύμβασης θα είναι διάρκειας **δώδεκα (12) μηνών** για τις εργασίες προληπτικής συντήρησης οι οποίες αποσκοπούν στη διατήρηση των συστημάτων σε άριστη κατάσταση και στην πρόληψη βλαβών ή προβλημάτων και στην βελτίωση της συνολικής απόδοσης και αξιοποίησης της υπάρχουσας υποδομής.

Για να επιτευχθεί το επιθυμητό επίπεδο υπηρεσίας καλείται ο ανάδοχος να φέρει σε πέρας εργασίες, που πραγματοποιούνται έκτακτα, μετά τη διεκπεραίωση των σχετικών αιτημάτων που

υποβάλλονται από τον Δήμο Παπάγου Χολαργού και εργασίες που έχουν συστηματικό – περιοδικό χαρακτήρα και συνήθως αφορούν ζητήματα προληπτικής συντήρησης.

Σύμφωνα με την υπάρχουσα κατάσταση στα ανωτέρω σημεία, είναι απαραίτητη η διενέργεια ενός συνόλου εξειδικευμένων εργασιών που θα εκτελούνται σε μηνιαία βάση πριν & μετά από σημαντικές μεταβολές στις εγκαταστάσεις αλλά και σε περίπτωση νέων εγκαταστάσεων.

- Έλεγχος ιδιοτήτων δικτύου
- Έλεγχος IP ρυθμίσεων
- Έλεγχος συνδεσιμότητας με το διαδίκτυο (ping, tracert, nslookup)
- Έλεγχος παροχής ρεύματος
- Έλεγχος ασφάλισης καμπίνας
- Έλεγχος τάξης καλωδίων & εξοπλισμού
- Διαγνωστικός έλεγχος
- Δοκιμαστική χρήση

Μέρος των εργασιών αφορούν ελέγχους των συστημάτων οι οποίοι μπορούν να αποκαλύψουν προβλήματα πέρα από την συνηθισμένη ‘φθορά’ των συστημάτων π.χ. κλοπή , δολιοφθορά κ.α. Τονίζεται πως κατά τη διεξαγωγή κάθε εργασίας θα γίνεται **καταγραφή** σε ανεξάρτητα δελτία όσων προβλημάτων και δυσλειτουργιών διαπιστωθούν, και θα υποβάλλονται στο τμήμα Τ.Π.Ε.

#### **Προδιαγραφές εξοπλισμού προς αντικατάσταση**

Σε περίπτωση αντικατάστασης εξοπλισμού, κλοπής ή φθοράς ή δολιοφθοράς η αντικατάσταση του εξοπλισμού σε σημεία θα γίνει με τον παρακάτω εξοπλισμό :

Περιγραφή εξοπλισμού
<b>Εξοπλισμός δικτύου πρόσβασης 2,4 GHz</b>
2.4 GHz Access Point 802.11n 2x2 MIMO
4 dBi +/-1 dBi omni (360°) Antenna
Power over Ethernet Injector
<b>Εξοπλισμός δικτύου διανομής – Ασύρματες βάσεις 5,4 GHz</b>
5.4 GHz Access Point 2x2 MIMO
Τομεακή Κεραία (Sector Antenna)
<b>Εξοπλισμός δικτύου διανομής – Τερματικά σημεία 5,4 GHz</b>
Single Band 5 GHz Subscriber Module 2x2 MIMO
Τομεακή Κεραία με κέρδος (Gain) >10 dBi

<b>Ελεγκτής λειτουργίας</b>
Διαδικτυακή εφαρμογή για τον ελεγκτή λειτουργίας και διαχείρισης ασύρματου δικτύου και χρηστών.

### **Σύνταξη συμβουλευτικής έκθεσης επέκτασης υφιστάμενων υποδομών ασύρματου δικτύου ευρυζωνικής πρόσβασης Δήμου Παπάγου - Χολαργού**

Θα υλοποιηθεί συμβουλευτική έκθεση επέκτασης του υπάρχοντος ασύρματου δικτύου Wi-Fi του Δήμου Παπάγου - Χολαργού.

Σκοπός της έκθεσης θα είναι η προτεινόμενη εγκατάσταση νέων υποδομών για τη διασύνδεση υφιστάμενων κτιριακών υποδομών παροχής υπηρεσιών του Δήμου, καθώς και η δημιουργία νέων σημείων ασύρματης ευρυζωνικής πρόσβασης – “wi-fi hotspots” για τη διασύνδεση των δημοτών/πολιτών στο ασύρματο δίκτυο Wi Fi του Δήμου σε σημεία υψηλής προσέλευσης/διέλευσης/επισκεψιμότητας.

### **Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης εργασιών αντικατάστασης εξοπλισμού**

Ο χρόνος υλοποίησης των εργασιών ορίζεται σε **τρεις (3) μήνες και δεκαπέντε (15) ημέρες** από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης. Για την εκτέλεση των εργασιών, ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει αναλυτικό χρονοδιάγραμμα, σύμφωνα με τους πίνακες συμμόρφωσης τεχνικών προδιαγραφών και τις φάσεις Υλοποίησης των εργασιών.

Ο Συντάξας  
Χολαργός 07-07-2016  
Ο Προϊστάμενος Τμήματος Τ.Π.Ε.

Θεωρήθηκε  
Η Διευθύντρια Διοικητικών υπηρεσιών

Αλ. Πολίτης

Γεωργία Παγώνη

## **2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

### **A. Δαπάνη ετήσιας συντήρησης και υπηρεσιών:**

α/α	Περιγραφή	Τιμή μονάδος	Ποσότητα	Δαπάνη
1.	Ετήσια συντήρηση Δημοτικού Ασύρματου Δικτύου (wi-fi spots) κατ' αποκοπή	4.500,00 €	1	4.500,00 €
2.	Σύνταξη συμβουλευτικής έκθεσης επέκτασης υφιστάμενων υποδομών ασύρματου δικτύου ευρυζωνικής πρόσβασης Δήμου Παπάγου - Χολαργού	3.500,00€	1	3.500,00€
3.	Διαδικτυακή εφαρμογή για τον ελεγκτή λειτουργίας και διαχείρισης ασύρματου δικτύου και χρηστών. Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης προμηθευόμενου εξοπλισμού.	2.000,00€	1	2.000,00€
		Μερικό Σύνολο		<b>10.000,00 €</b>
		ΦΠΑ 24%		<b>2.400,00 €</b>
		Γενικό Σύνολο		<b>12.400,00 €</b>

### **B. Ενδεικτική δαπάνη προμήθειας υλικών:**

α/α	Περιγραφή Εξοπλισμού	Ποσότητα	Ενδεικτική Τιμή μονάδος	Ενδεικτική Δαπάνη
1.	Ασύρματος εξοπλισμός 2.4GHz σημείων πρόσβασης : 802.11n OUTDOOR WLAN ACCESS POINT with PoE	13	400,00	5.200,00
2.	Outdoor 2,4GHz Omni Directional Antenna	26	50,00	1.300,00
3.	Ασύρματος εξοπλισμός 5.4GHz δικτύου διανομής : Σταθμός Βάσης 5.4 GHz Access Point 2x2 MIMO	3	400,00	1.200,00
4.	Ασύρματος εξοπλισμός 5.4GHz δικτύου διανομής : Τερματικά Σημεία 5.4 GHz Access Point 2x2 MIMO	3	400,00	1.200,00

5.	FTP καλωδίωση	1	500,00	500,00
		Μερικό Σύνολο		<b>9.400,00 €</b>
		ΦΠΑ 24%		<b>2.256,00 €</b>
		Γενικό Σύνολο:		<b>11.656,00 €</b>

Ο συνολικός προϋπολογισμός της παρούσας (Α + Β) ανέρχεται στο ποσό των 24.056,00 € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, προέρχεται από πόρους του Δήμου και θα βαρύνει τον Κ.Α. 10.6264.0008 του προϋπολογισμού έτους 2016, καθώς και θα προβλεφθεί πίστωση σε σχετικό ΚΑ προϋπολογισμού έτους 2017.

Κωδικός CPV

50312310-1 Συντήρηση εξοπλισμού δικτύου δεδομένων

50312320-4 Επισκευή εξοπλισμού δικτύου δεδομένων

72000000-5 Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη.

Η διενέργεια και η εκτέλεση της εργασίας διέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. 28/80, του Ν. 3463/06, του άρθρου 20 παρ. 13 του Ν. 3731/08 και του Ν. 2362/95, του Ν. 4281/2015 καθώς και της ισχύουσας νομοθεσίας.

Για την εκτέλεση της προμήθειας ισχύουν οι διατάξεις του ΕΚΠΟΤΑ όπως ισχύει, με την επιφύλαξη των ειδικών ρυθμίσεων του Π.Δ.370/1995 (ΦΕΚ 199Α) όπως αυτές έχουν τροποποιηθεί από το Π.Δ. 105/2000 (ΦΕΚ 100Α) και των αντιστοίχων Π.Δ. 67/2000 (ΦΕΚ 45Α), του Ν. 3669/2008 και του Ν. 3463/2006, άρθρο 209, καθώς και από όλες τις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας που διέπει τις προμήθειες των Ο.Τ.Α.

Ο Συντάξας

Χολαργός 07-07-2016

Ο Προϊστάμενος Τμήματος Τ.Π.Ε.

Θεωρήθηκε

Η Διευθύντρια Διοικητικών υπηρεσιών

Αλ. Πολίτης

Γεωργία Παγώνη

### **3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**1. Για την προμήθεια των δικτύων διανομής και πρόσβασης πρέπει να ισχύουν τα παρακάτω:**

<b>Εξοπλισμός δικτύου πρόσβασης 2,4 GHz</b>
2.4 GHz Access Point 802.11n 2x2 MIMO
4 dBi +/-1 dBi omni (360°) Antenna
Power over Ethernet Injector

- Οι συσκευές του δικτύου πρόσβασης είναι εξωτερικού χώρου και λειτουργούν στη συχνότητα 2,4 GHz.
- Κάθε AP του δικτύου πρόσβασης (2,4 GHz) έχει ένα ζευγάρι από omni κεραίες.
- Κάθε AP τροφοδοτείται από έναν PoE injector, οι οποίοι βρίσκονται σε διάφορα Pillar ή στα κτίρια που βρίσκονται οι εγκαταστάσεις.
- Κάθε AP συνδέεται με τον PoE Injector με ειδικό connector.

<b>Εξοπλισμός δικτύου διανομής – Ασύρματες βάσεις 5,4 GHz</b>
5.4 GHz Access Point 2x2 MIMO
Τομεακή Κεραία (Sector Antenna)

- Οι συσκευές του δικτύου διανομής είναι εξωτερικού χώρου και λειτουργούν στα 5,4 GHz.
- Οι συσκευές του δικτύου διανομής επιτρέπεται να είναι χωριστές συσκευές από εκείνες του δικτύου πρόσβασης.
- Κάθε AP του δικτύου διανομής (5,4 GHz) φέρει εξωτερική ή ενσωματωμένη sectorial κεραία κατάλληλης γωνίας (ανάλογα με το σημείο εγκατάστασης και τις απαιτήσεις κάλυψης του σημείου).

<b>Εξοπλισμός δικτύου διανομής – Τερματικά σημεία 5,4 GHz</b>
Single Band 5 GHz Subscriber Module 2x2 MIMO
Τομεακή Κεραία με κέρδος (Gain) >10 dBi

- Κάθε συσκευή τερματικού SM (Subscriber Module) του δικτύου διανομής (5,4 GHz) φέρει ενσωματωμένη κεραία.

Όλος ο ανωτέρω εξοπλισμός θα είναι καινούριος σύμφωνα με την προσφορά του αναδόχου, και θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας του κατασκευαστή και του αναδόχου για ένα (1) έτος.



<b>Ελεγκτής λειτουργίας</b>
Διαδικτυακή εφαρμογή για τον ελεγκτή λειτουργίας και διαχείρισης ασύρματου δικτύου και χρηστών.

## **2. Ετήσια συντήρηση υφιστάμενων υποδομών ασύρματου δικτύου wi-fi**

Απαιτούμενες υπηρεσίες για τον παραπάνω εξοπλισμό στα πλαίσια της ετήσιας συντήρησης:

- την συντήρηση του εξοπλισμού του Δήμου που αναφέρεται στην παρούσα μελέτη, με το αντίστοιχο ετήσιο κόστος.
- Υπό τον όρο συντήρηση, εννοείται η παροχή υπηρεσιών επίσκεψης τεχνικών, αντικατάσταση ανταλλακτικών λόγω βλάβης, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η διατήρηση του ασύρματου δικτύου σε λειτουργία.
- Χρόνος απόκρισης τεχνικού < 5 ώρες
- Κάλυψη κόστους Ανταλλακτικών : ΝΑΙ
- Ώρες κάλυψης Υπηρεσιών : Εργάσιμες Ημέρες και ώρες
- Διάρκεια σύμβασης (12) μήνες

## **3. Σύνταξη συμβουλευτικής έκθεσης επέκτασης υφιστάμενων υποδομών ασύρματου δικτύου ευρυζωνικής πρόσβασης Δήμου Παπάγου - Χολαργού**

Θα συνταχθεί έκθεση επέκτασης του υπάρχοντος ασύρματου δικτύου WiFi του Δήμου Παπάγου - Χολαργού. Σκοπός της θα είναι η προτεινόμενη εγκατάσταση νέων υποδομών για τη διασύνδεση υφιστάμενων κτιριακών υποδομών παροχής υπηρεσιών του Δήμου, καθώς και η δημιουργία νέων σημείων ασύρματης ευρυζωνικής πρόσβασης – “wi-fi spots” για τη διασύνδεση των δημοτών/πολιτών στο ασύρματο δίκτυο Wi Fi του Δήμου σε σημεία υψηλής προσέλευσης/διέλευσης/επισκεψιμότητας.

Ο Συντάξας  
Χολαργός 07-07-2016  
Ο Προϊστάμενος Τμήματος Τ.Π.Ε.

Θεωρήθηκε  
Η Διευθύντρια Διοικητικών υπηρεσιών

Αλ. Πολίτης

Γεωργία Παγώνη

#### **4. ΓΕΝΙΚΗ & ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

##### *ΑΡΘΡΟ 1ο*

##### *ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ*

Η παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων αφορά στην εργασία παροχής υπηρεσιών προληπτικής και διορθωτικής συντήρησης του Δημοτικού Ασύρματου Δικτύου (wifi hotspots), την σύνταξη συμβουλευτικής έκθεσης επέκτασης υφιστάμενων υποδομών ασύρματου δικτύου ευρυζωνικής πρόσβασης Δήμου Παπάγου - Χολαργού καθώς και την προμήθεια των απαιτούμενων υλικών που αναφέρονται στην παρούσα.

Όπου στην παρούσα αναγράφεται “ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ” νοείται ο Δήμος Παπάγου - Χολαργού, όπου “ΑΝΑΔΟΧΟΣ” αυτός στον οποίο θα ανατεθεί η εργασία.

##### *ΑΡΘΡΟ 2ο*

##### *ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ*

Η διενέργεια και η εκτέλεση της εργασίας διέπονται από τις διατάξεις του Π.Δ. 28/80, του Ν. 3463/06, του άρθρου 20 παρ. 13 του Ν. 3731/08 και του Ν. 2362/95, του Ν. 4281/2015 καθώς και της ισχύουσας νομοθεσίας.

Για την εκτέλεση της προμήθειας ισχύουν οι διατάξεις του ΕΚΠΟΤΑ όπως ισχύει, με την επιφύλαξη των ειδικών ρυθμίσεων του Π.Δ.370/1995 (ΦΕΚ 199Α) όπως αυτές έχουν τροποποιηθεί από το Π.Δ. 105/2000 (ΦΕΚ 100Α) και των αντιστοίχων Π.Δ. 67/2000 (ΦΕΚ 45Α), του Ν. 3669/2008 και του Ν. 3463/2006, άρθρο 209, καθώς και από όλες τις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας που διέπει τις προμήθειες των Ο.Τ.Α.

##### *ΑΡΘΡΟ 3ο*

##### *ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ*

Τα συμβατικά στοιχεία της εργασίας κατά σειρά ισχύος είναι:

- α. Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων
- β. Η τεχνική έκθεση
- γ. Η προσφορά του ενδιαφερομένου
- δ. Οι προδιαγραφές που απαιτούνται για τη συγκεκριμένη εργασία.

##### *ΑΡΘΡΟ 4ο:*

##### *ΣΥΜΒΑΣΗ - ΔΙΑΡΚΕΙΑ - ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΕΩΣ*

Ο ανάδοχος της εργασίας μετά την ανακοίνωση του αποτελέσματος σύμφωνα με το Νόμο, υποχρεούται να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο όχι μικρότερο των πέντε (5) ημερών ούτε μεγαλύτερο των δέκα (10) ημερών για να υπογραφεί η σύμβαση, η οποία θα προβλέπει αναλυτικά τις υποχρεώσεις του αναδόχου-παρόχου.

Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης											
Διάρκεια εργασιών σε ημέρες											
Περιγραφή εργασιών	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	105
Αυτοψία Υφισταμενης Κατάστασης											
Έκθεση επέκτασης											
Εναρξη εργασιών											
Εγκατάσταση											
Παραμετροποίηση											
Λήξη εργασιών											

- Αυτοψία – εργασίες αποκατάστασης λειτουργίας ασύρματου δικτύου (3 μήνες)
- Έκθεση επέκτασης υφιστάμενων υποδομών ασύρματου δικτύου ευρυζωνικής πρόσβασης (30 ημέρες)
- Ετήσια συντήρηση του ασύρματου δικτύου (12 μήνες)

Η σύμβαση μετά τη λήξη της λύνεται αυτόματα εκτός και αν, εγγράφως, ο Δήμος εκδηλώσει επιθυμία παράτασης και προβεί σε όλες τις νόμιμες διαδικασίες, με τη σύμφωνη γνώμη του αναδόχου – παρόχου.

#### Άρθρο 5ο

##### ΠΛΗΡΩΜΕΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο Δήμος Παπάγου-Χολαργού θα εξοφλεί τα τιμολόγια που εκδίδει ο ανάδοχος αφού ολοκληρωθούν οι διαδικασίες έκδοσης και θεώρησης του σχετικού χρηματικού εντάλματος, όχι πάντως πέραν των τριών (3) μηνών για.

Η δαπάνη για την ετήσια συντήρηση θα καταβάλλεται ανά 3 μήνες με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών

Σε περίπτωση κατάθεσης του σχετικού τιμολογίου κατά το τελευταίο 20ήμερο του ημερολογιακού έτους, τότε λόγω λήξης του οικονομικού έτους και της διακοπής ελέγχου, τα σχετικά τιμολογίων -εντάλματα θα πληρωθούν το επόμενο έτος, όταν εγκριθούν κατά το νόμο όλες οι νόμιμες διαδικασίες έναρξης του νέου προϋπολογισμού του Δήμου.

#### *ΑΡΘΡΟ 6ο*

##### *ΦΟΡΟΙ-ΤΕΛΗ-ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ*

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους, βάσει των κειμένων διατάξεων, φόρους, τέλη και κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού πλην του Φ.Π.Α. 24% που βαρύνει το Δήμο.

#### *ΑΡΘΡΟ 7ο*

##### *ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ*

Τα εξαρτήματα-ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιηθούν για την επισκευή του εξοπλισμού θα είναι καινούρια αρίστης ποιότητας θα συνοδεύονται από εργοστασιακή εγγύηση, και θα είναι σύμφωνα με τους όρους των αντίστοιχων προδιαγραφών και της προσφοράς του αναδόχου-παρόχου.

#### *ΑΡΘΡΟ 8ο*

##### *ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ*

Οι τιμές μονάδας της προσφοράς του αναδόχου-παρόχου είναι σταθερές και αμετάβλητες καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης.

#### *ΑΡΘΡΟ 9ο*

##### *ΠΑΡΑΛΑΒΗ*

Η παραλαβή της έκθεσης και της εγκατάστασης του εξοπλισμού του ασύρματου δικτύου θα γίνεται από την αρμόδια επιτροπή εντός πέντε (5) ημερών από της ολοκλήρωσης τους σύμφωνα με το προαναφερόμενο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου το οποίο αποδέχεται ο ανάδοχος ανεπιφύλακτα.

#### *ΑΡΘΡΟ 10ο*

##### *ΕΥΘΥΝΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ*

Για κάθε ατύχημα ή δυστύχημα στο προσωπικό του προμηθευτή ή σε τρίτους ή οποιαδήποτε ζημιά που προκαλείται από τον προμηθευτή βαρύνετε αποκλειστικά ο ίδιος.

#### *ΑΡΘΡΟ 11ο*

##### *ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΟΥ ΒΑΡΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ*

Τα απαιτούμενα για την προμήθεια των υλικών μεταφορικά μέσα, ο έλεγχος των υλικών σε όλη τη διάρκεια της προμήθειας και το απαιτούμενο εργατοτεχνικό προσωπικό για την μεταφορά των υλικών στις εγκαταστάσεις του Δήμου βαρύνουν αποκλειστικά τον προμηθευτή.

#### *ΑΡΘΡΟ 12ο*

##### *ΕΓΓΥΗΣΗ*

Ο χρόνος εγγύησης μετρούμενος από την ημερομηνία της παραλαβής θα καθορισθεί με την προσφορά των διαγωνιζομένων και ο οποίος δεν δύναται να είναι μικρότερος των δώδεκα μηνών (12).

#### *ΑΡΘΡΟ 13ο*

##### *ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ - ΈΚΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ*

Εφ' όσον υπάρξει αδικαιολόγητος υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας μπορεί να επιβληθεί σε βάρος του αναδόχου ποινική ρήτρα σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Ο Συντάξας

Χολαργός 07-07-2016

Ο Προϊστάμενος Τμήματος Τ.Π.Ε.

Θεωρήθηκε

Η Διευθύντρια Διοικητικών υπηρεσιών

Αλ. Πολίτης

Γεωργία Παγώνη