

Τεχνική έκθεση εργασιών επισκευής και εγκατάστασης δικτυακών υποδομών Δήμου Χανίων

1. Σύντομη περιγραφή του έργου

Ο Δήμος Χανίων διατηρεί ένα εκτεταμένο δίκτυο ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο, το οποίο καλύπτει το σύνολο των Δημοτικών Ενοτήτων του.

Στους περιαστικούς πρώην Καποδιστριακούς Δήμους (Νέα Κυδωνία, Ελ. Βενιζέλου, Θερίσου, Σούδας) τα Wifi Hotspots είχαν αναπτυχθεί στα πλαίσια των προσκλήσεων 105, 191, 192 της ΚτΠ Α.Ε. Η υλοποίησή τους έγινε με τη χρήση τοπολογίας αστέρα και αποτελείται από κόμβους που αναμεταδίδουν το σήμα από τον κεντρικό κόμβο προς τις διάφορες κεραίες, καλύπτοντας μεγάλη γεωγραφική έκταση. Οι κόμβοι του δικτύου αποτελούνται από Mikrotik Routerboard και κεραίες omni, panel και sector ανάλογα με τον ρόλο τους στο δίκτυο. Τα δίκτυα αυτά είναι επομένως ανεξάρτητα μεταξύ τους και έχουν το καθένα τους έναν κεντρικό σημείο ελέγχου το οποίο στεγάζεται στα παλαιά Δημαρχιακά κτίρια.

Μια σύντομη παρουσίαση του δικτύου φαίνεται στον σύνδεσμο http://www.chania.gr/municipality/wifinew.html?item_id=24646

Επιπλέον λεπτομέρειες, όπως αρχεία kmz με τα ακριβή γεωγραφικά στοιχεία του κάθε κόμβου, φωτογραφικές των κόμβων καθώς και οποιαδήποτε άλλη τεχνική λεπτομέρεια του δικτύου, θα είναι στην διάθεση των υποψηφίων αναδόχων του έργου.

Επίσης για την κάλυψη της κατεπείγουσας ανάγκης αναβάθμισης του Computer Room του Δημαρχείου Χανίων απαιτούνται εργασίες εγκατάστασης δομημένης καλωδίωσης και εγκατάστασης δύο επιπλέον RACK για την φιλοξενία των εξυπηρετητών – servers του Δήμου Χανίων.

2. Απαιτούμενες εργασίες συντήρησης-επισκευής κόμβων ανά Δημοτική Ενότητα

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ

ΚΟΜΒΟΣ - ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
Παλιό Δημαρχείο Ελ. Βενιζέλου – Μουρνιές	Καμένη Routerboard Mikrotik	Αντικατάσταση με board Mikrotik RB435G και παραμετροποίηση.
Λύκειο Ελευθερίου Βενιζέλου	Χαμένη οπτική επαφή	Μετακίνηση – ανύψωση του εξοπλισμού
Δεξαμενή Νεροκούρου Α	Πρόβλημα τροφοδοτικού κόμβου.	Αντικατάσταση τροφοδοτικού με τροφοδοτικό MeanWell RSP-150-27.
Δεξαμενή Νεροκούρου	Πρόβλημα τροφοδοτικού κόμβου.	Αντικατάσταση τροφοδοτικού με τροφοδοτικό MeanWell RSP-150-27.
1 ^ο Δημοτικό Μουρνιών (Πασακάκι)	Άγνωστη λειτουργικότητα λόγω μη λειτουργίας κεντρικού κόμβου Δημαρχείου Ελ. Βενιζέλου και αναμεταδότη – Δεξαμενή Νεροκούρου	– Συντήρηση – Έλεγχος – παραμετροποίηση. *Σε περίπτωση ανάγκης αντικατάστασης Motherboard Mikrotik ή τροφοδοτικού παρέχεται από τον Δήμο Χανίων
Κτίριο ΔΕΗ	Άγνωστη λειτουργικότητα λόγω μη λειτουργίας κεντρικού κόμβου Δημαρχείου Ελ. Βενιζέλου και αναμεταδότη – Δεξαμενή Νεροκούρου	– Συντήρηση – Έλεγχος – παραμετροποίηση. *Σε περίπτωση ανάγκης αντικατάστασης Motherboard Mikrotik ή τροφοδοτικού παρέχεται από τον Δήμο Χανίων
Κοινοτικό Νεροκούρου Κατάστημα	Άγνωστη λειτουργικότητα λόγω μη λειτουργίας κεντρικού κόμβου Δημαρχείου Ελ. Βενιζέλου και αναμεταδότη – Δεξαμενή Νεροκούρου	– Συντήρηση – Έλεγχος – παραμετροποίηση. *Σε περίπτωση ανάγκης αντικατάστασης Motherboard Mikrotik ή τροφοδοτικού παρέχεται από τον Δήμο Χανίων

Πνευματικό κέντρο Αγ. Γεράσιμου – Νεροκούρου	Άγνωστη λειτουργικότητα λόγω μη λειτουργίας κεντρικού κόμβου Δημαρχείου Ελ. Βενιζέλου και αναμεταδότη – Δεξαμενή Νεροκούρου	– Συντήρηση - Έλεγχος - παραμετροποίηση. *Σε περίπτωση ανάγκης αντικατάστασης Motherboard Mikrotik ή τροφοδοτικού παρέχεται από τον Δήμο Χανίων
--	---	--

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΟΥΔΑΣ

ΚΟΜΒΟΣ - ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
Πρώην Δημαρχείου Σούδας – Δ/ση ΥΔΟΜ	Καμένη Routerboard Mikrotik	Αντικατάσταση με board Mikrotik RB435G και παραμετροποίηση. Αντικατάσταση τροφοδοτικού με τροφοδοτικό MeanWell RSP-150-27.
Σιλό – Εμπορικό Λιμάνι Σούδας	Άγνωστη λειτουργικότητα λόγω μη λειτουργίας κεντρικού κόμβου πρώην Δημαρχείου Σούδας.	– Συντήρηση - Έλεγχος - παραμετροποίηση. *Σε περίπτωση ανάγκης αντικατάστασης Motherboard Mikrotik ή τροφοδοτικού παρέχεται από τον Δήμο Χανίων
Ναυαθλητικό κέντρο Σούδας	Άγνωστη λειτουργικότητα λόγω μη λειτουργίας αναμεταδότη Εμπορικό Λιμάνι - Σιλό	– Συντήρηση - Έλεγχος - παραμετροποίηση. *Σε περίπτωση ανάγκης αντικατάστασης Motherboard Mikrotik ή τροφοδοτικού παρέχεται από τον Δήμο Χανίων
Αστυνομικό Τμήμα Σούδας	Άγνωστη λειτουργικότητα λόγω μη λειτουργίας αναμεταδότη Εμπορικό Λιμάνι - Σιλό	– Συντήρηση - Έλεγχος - παραμετροποίηση. *Σε περίπτωση ανάγκης αντικατάστασης Motherboard Mikrotik ή τροφοδοτικού παρέχεται από τον Δήμο Χανίων
Εκκλησία Αγίου Ιωάννη Τσικαλαριά	Καμένη Routerboard Mikrotik	Αντικατάσταση με board Mikrotik RB435G και παραμετροποίηση. Αντικατάσταση τροφοδοτικού με τροφοδοτικό MeanWell RSP-150-27.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΕΡΙΣΟΥ

ΚΟΜΒΟΣ - ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
Κοινότητα Κυρτομάδω	Καμένη Routerboard Access Point	– Αντικατάσταση με Access Point Ubiquiti

* Όλοι οι ασύρματοι κόμβοι θα παραδίδονται **πλήρως λειτουργικοί** και με **αποδεκτή ποιότητα σήματος**.

**Πιθανή ανάγκη για αντικατάσταση καλωδίων σύνδεσης του κόμβου με τις κεραίες λόγω φθοράς, θα βαρύνουν τον ανάδοχο(προμήθεια και εργασίες εγκατάστασης).

3. Κεντρική δρομολόγηση, διαχείριση και παρακολούθηση όλων των κόμβων του ασύρματου δικτύου του Δήμου Χανίων

Στα πλαίσια των εργασιών συντήρησης και επισκευής των επιμέρους κόμβων του ασύρματου δικτύου του Δήμου Χανίων,

- Να δρομολογηθεί η πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω δρομολογητή (Router Mikrotik) του ασύρματου δικτύου της πόλης Χανίων, που στεγάζεται στον κόμβο του δικτύου οπτικών ινών του Δημοτικού Κήπου.
- Οι δύο γραμμές VDSL που εξυπηρετούν αυτή τη στιγμή τα ασύρματα δίκτυα (πόλης Χανίων και περιστατικών πρώην Δήμων Σούδας, Ελ. Βενιζέλου και Νέας Κυδωνίας), να ενοποιηθούν μέσω load balancer για την εξυπηρέτηση όλου του δικτύου.
- Δημιουργία ενιαίου εργαλείου παρακολούθησης και διαχείρισης του συνόλου των κόμβων του ασύρματου δικτύου του Δήμου Χανίων ή χρήση του υπάρχοντος εργαλείου NAGIOS Server που χρησιμοποιεί ο Δήμος Χανίων για την παρακολούθηση του δικτύου οπτικών ινών (MAN).

4. Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού δομημένης καλωδίωσης για τις ανάγκες διαμόρφωσης του Computer Room του Δημαρχείου Χανίων

Για τις ανάγκες της διαμόρφωσης του Computer Room του Δημαρχείου Χανίων, θα τοποθετηθούν δύο επιπλέον ντουλάπες εξοπλισμού – RACK. Η διασύνδεση των νέων RACK με το υφιστάμενο δίκτυο θα πραγματοποιηθεί με την εγκατάσταση της αναγκαίας δομημένης καλωδίωσης.

Προμήθεια:

4 X 24port patch panel cat6.
Καλωδίωση κατηγορίας cat6, 15 x 48 m

Εργασία:

Τοποθέτηση και συναρμολόγηση RACK (τοποθέτηση ραφιών, οδηγών, πολύμπριζων κλπ)
Τοποθέτηση patch panel
Μικτονόμηση καλωδίωσης στα patch panel
Μέτρηση - πιστοποίηση καλωδίωσης.

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε

Χανιά, 17/09/2015

**Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

**ΣΕΒΑΣΤΗ ΠΟΛΥΧΡΟΝΑΚΗ
ΠΕ11 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

Ο Συντάξας

**Φραγκιαδάκης Γεώργιος
ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ – ΜΗΧ/ΚΩΝ Η/Υ**