

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ: «ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΖΕΥΞΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ»

1. Αντικείμενο του Έργου

Το έργο αφορά την εγκατάσταση και παραμετροποίηση συστήματος ασύρματης ζεύξης (Point-to-Point) για τη διασύνδεση κτιριακών υποδομών του Νοσοκομείου, με σκοπό τη μεταφορά δεδομένων υψηλής ταχύτητας. Η σύνδεση θα ενσωματωθεί στο υφιστάμενο δίκτυο του φορέα και αφορά την διασύνδεση του Ξενώνα Αριάδνη με το κεντρικό Νοσοκομείο.

2. Τεχνικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστο τις παρακάτω προδιαγραφές:

- **Κεραίες Ζεύξης (2 τεμάχια):**
 - Τύπος: Point-to-Point Wireless Bridge.
 - Θύρα Ethernet: 10/100/1000 Mbps.
 - Ελάχιστη ταχύτητα μετάδοσης: 450 Mbps.
 - Λειτουργία στη συχνότητα 5GHz ή μεγαλύτερη με ενσωματωμένο ραδιοκύμα υψηλής κατευθυντικότητας.
 - Θύρα δικτύου Gigabit Ethernet με υποστήριξη Passive PoE.
 - Κρυπτογράφηση: WPA2/WPA3 ή AES.
 - Εμβέλεια: ≥ 200 μέτρα.
 - Δυνατότητα VLAN και QoS.
 - Πιστοποίηση εξωτερικής χρήσης (ανθεκτικότητα σε υγρασία και ακραίες θερμοκρασίες).
 - Προστασία από υπερτάσεις και ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD).
 - Εγγύηση: Τουλάχιστον δύο (2) έτη.

- **Μεταγωγέας Δικτύου (Managed Switch):**
 - Τουλάχιστον 8 θύρες 10/100/1000 Mbps.
 - Δυνατότητα διαχείρισης Layer 2 (VLANs, QoS, IGMP Snooping) για τον διαχωρισμό των δικτύων του Νοσοκομείου.

- Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης.
- Πιστοποιήσεις: CE και RoHS.
- Εγγύηση: Τουλάχιστον δύο (2) έτη.
- Υποστήριξη PoE (802.3af/at)

3. Προδιαγραφές Εγκατάστασης & Υλικών

- **Καλωδίωση:** Χρήση αποκλειστικά εξωτερικού θωρακισμένου καλωδίου κατηγορίας **Cat6 FTP/STP**, ανθεκτικού στην UV ακτινοβολία.
- **Τερματισμός:** Τα βύσματα (RJ45) πρέπει να είναι μεταλλικά (Shielded) και να εξασφαλίζουν τη γείωση της συσκευής για προστασία από ηλεκτροστατικές εκκενώσεις (ESD).
- **Στήριξη:** Οι ιστοί και οι βάσεις στήριξης πρέπει να είναι από γαλβανισμένο χάλυβα, βαρέος τύπου, με αντοχή σε υψηλές πιέσεις ανέμου. Κατάλληλα στηρίγματα τοίχου ή δώματος. Πλήρης ευθυγράμμιση και στερέωση.
- **Προστασία:** Απαιτείται η τοποθέτηση διατάξεων προστασίας από υπερτάσεις (Ethernet Surge Protectors) πριν την είσοδο του καλωδίου στο εσωτερικό δίκτυο του νοσοκομείου.

4. Ασφάλεια Δεδομένων & Παραμετροποίηση

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραμετροποιήσει τη ζεύξη με τις εξής δικλίδες ασφαλείας:

- Κρυπτογράφηση επιπέδου **WPA2-AES (256-bit)**.
- Περιορισμός πρόσβασης μέσω **MAC Address Filtering**.
- Αλλαγή όλων των εργοστασιακών κωδικών πρόσβασης με ισχυρούς κωδικούς επιλογής του Τμήματος Πληροφορικής.
- Ρύθμιση **VLAN tagging** για την απομόνωση της κίνησης της ζεύξης από το υπόλοιπο δίκτυο (αν απαιτηθεί).

5. Παραδοτέα & Εγγύηση

- **Μετρήσεις:** Με την ολοκλήρωση, ο ανάδοχος θα παραδώσει αναφορά (Report) με την ισχύ σήματος (dBm), το Signal-to-Noise Ratio (SNR) και το πραγματικό Throughput.

- **Τεκμηρίωση:** Πλήρες σχέδιο της εγκατάστασης και λίστα με τις IP διευθύνσεις και τους κωδικούς διαχείρισης.
- **Εγγύηση:** Κατ' ελάχιστο 2 έτη για τον εξοπλισμό και 1 έτος για την καλή λειτουργία της εγκατάστασης.

Όσοι επιθυμούν να λάβουν μέρος στον διαγωνισμό και έχουν τα κατά το νόμο προσόντα και προϋποθέσεις, πρέπει οι ίδιοι ή οι νόμιμοι εκπρόσωποί τους, μέχρι την προαναφερθείσα ημερομηνία λήξης των προσφορών – και επί ποινή αποκλεισμού :

1. να κάνουν επιτόπια αυτοψία στους προβλεπόμενους χώρους εγκατάστασης με σκοπό την καταγραφή των υφιστάμενων διαδρομών, τη διασφάλιση τεχνικής εφικτότητας και τον ακριβή προσδιορισμό των σημείων διέλευσης. Η αυτοψία διαπιστώνεται από έγγραφη βεβαίωση του τμήματος πληροφορικής

2. να καταθέσουν βεβαίωση εγγραφής στα μητρώα κατασκευαστών (Μ.Ε.Κ) για την εκτέλεση των απαιτούμενων Η/Μ εργασιών

3. Το φυσικό πρόσωπο ή ο νόμιμος εκπρόσωπος της εταιρείας ή αποδεδειγμένα εργαζόμενος στην εταιρεία , να κατέχει άδεια Εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγου της 3^{ης} Ομάδας της Α' Ειδικότητας, όπως ορίζεται στο Π.Δ. 108/2013 από την 18/9/2013

4. Μετά το πέρας της εγκατάστασης, θα πραγματοποιηθούν και θα κατατεθούν από τον εγκαταστάτη, μετρήσεις και σχέδια που θα εναρμονίζονται πλήρως με τα ισχύοντα πρότυπα και κανονισμούς.