

ΓΝ ΗΜΑΘΙΑΣ - ΜΟΝΑΔΑ ΒΕΡΟΙΑΣ

14/05/2025

Α. Π.: 7799

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΗ ΔΙΑΥΓΕΙΑ  
ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Βέροια, 14 Μαΐου 2025

ΑΡ. ΕΠΑΝ. ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ 22Ε/2025



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

3<sup>η</sup> ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

(ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ)

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΜΑΘΙΑΣ

ΥΓΕΙΟΝ. ΜΟΝΑΔΑ ΒΕΡΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΤΑΧ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : Οδός Βέροιας-Ασωμάτων  
(περιοχή Παπάγου)

ΠΟΛΗ / Τ.Κ. : ΒΕΡΟΙΑ / 59100

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ : Αικ. Μπορτένα

ΤΗΛΕΦΩΝΟ : 23313-51157 / 51137

e-mail : [prom6@verhospi.gr](mailto:prom6@verhospi.gr)

ΠΡΟΣ

COSMOS BUSINESS SYSTEMS ΑΕΒΕ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &

ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΕΔΡΑ: Π. Μπακογιάννη 44, Τ.Κ.: 14452,  
Μεταμόρφωση, Αττική, τηλ. 2106492800

ΥΠΟΚ.: 9ο χλμ Θεσσαλονίκης – Θέρμης,  
Στ. Καζαντζίδη 47, Τ.Κ. 57001, Πυλαία,  
Θεσσαλονίκη, τηλ. 2310477670

e-mail: [vatziasa@cbs.gr](mailto:vatziasa@cbs.gr)

[cosmos@cbs.gr](mailto:cosmos@cbs.gr) / [cosmos.thess@cbs.gr](mailto:cosmos.thess@cbs.gr)

**ΘΕΜΑ:** « ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΗ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (22Ε/2025)  
ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ / ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ WI-FI ΜΕ  
ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (CPV 48200000-0), ΤΗΣ ΥΓ.  
ΜΟΝΑΔΑΣ ΒΕΡΟΙΑΣ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΗΜΑΘΙΑΣ »

**ΣΧΕΤΙΚΑ:**

1. ο Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ τ. Α' 147/8-8-2016) περί Δημοσίων Συμβάσεων Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών – Προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα,
2. ο Ν. 2955/2001 «Προμήθειες Νοσοκομείων και λοιπών μονάδων υγείας των Πε.Σ.Υ. και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 256 /2-11-2001), όπως ισχύει σήμερα,
3. ο Ν. 3580/2007 «Προμήθειες Φορέων εποπτευόμενων από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και άλλες διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. Α' 134 /18-6-2007) όπως ισχύει σήμερα,
4. η με αρ. 2/16-1-2025 (θέμα 11ο) (6ΣΣ84690Β7-9Ψ1) Πράξη Διοικητικού Συμβουλίου του Γενικού Νοσοκομείου Ημαθίας περί Έγκρισης Πίνακα Προγραμματισμού Προμηθειών και Υπηρεσιών Υγείας Διαχειριστικού Έτους 2025 (ΠΠΥΥ 2025) και οι Τροποποιήσεις αυτού,
5. η με αρ. 244/1295/22-1-2025 (ΨΥΧΚ4690Β7-ΙΛ4) Απόφαση Διοικητή συγκρότησης Επιτροπής Σύνταξης Τεχνικών Προδιαγραφών για «Εφαρμογές υποστήριξης ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος και χρήσης όλων των λογισμικών εφαρμογών που άπτονται του Τμήματος Πληροφορικής Οργάνωσης», της Υγ. Μονάδας Βέροιας του Γενικού Νοσοκομείου Ημαθίας,

6. το από 24-1-2025 έγγραφο του Τμήματος Πληροφορικής Οργάνωσης της Μονάδας Βέροιας του Γενικού Νοσοκομείου Ημαθίας, με θέμα «Μελέτη - Εγκατάσταση επιπλέον Wi-Fi Access Points σε χώρους του Νοσοκομείου»,
7. η με αρ. 10/27-3-2025 (Θ. 12ο) ( 25REQ016559552 / Ψ8ΤΗ4690Β7-ΨΞ1) Πράξη του Διοικητικού Συμβουλίου του Γενικού Νοσοκομείου Ημαθίας περί Αναγνώρισης Αναγκαιότητας και Έγκρισης Σκοπιμότητας, Πρακτικού Τεχνικών Προδιαγραφών, Διενέργειας Διαγωνιστικής Διαδικασίας με Απευθείας Ανάθεση κατόπιν Πρόσκλησης Υποβολής Προσφορών και Ορισμού Επιτροπής Διαγωνισμού για την Ανάθεση Υπηρεσιών Επέκτασης / Εγκατάστασης επιπλέον Wi-Fi, της Υγ. Μονάδας Βέροιας του Γενικού Νοσοκομείου Ημαθίας,
8. η με αρ. πρωτ. 5367/1-4-2025 (αρ. πρόσκλ. 22/2025) (25PROC016566768 / 9ΒΠ04690Β7-Κ7Η) Πρόσκληση Υποβολής Προσφοράς για την Ανάθεση Υπηρεσιών Εγκατάστασης 16 ΕΠΙΠΛΕΟΝ WI-FI Access Points (επέκταση του υπάρχοντος ασύρματου δικτύου - Έργο ΜΑΧΑΩΝ) στους Χώρους του Ισογείου (CPV 48200000-0), του Γενικού Νοσοκομείου Ημαθίας (Υγ. Μον. Βέροιας),
9. η με αρ. 12/16-4-2025 (Θ. 6ο) ( 25AWRD016683367 / ΨΣ6Τ4690Β7-ΩΦΡ) Πράξη του Διοικητικού Συμβουλίου Γενικού Νοσοκομείου Ημαθίας περί Ματαίωσης Διαδικασίας Σύναψης Δημόσιας Σύμβασης Ανάθεσης Υπηρεσιών Επέκτασης / Εγκατάστασης επιπλέον Wi-Fi, Υγ. Μονάδας Βέροιας Γενικού Νοσοκομείου Ημαθίας (άγονη λόγω μη υποβολής προσφοράς) και Επανάληψης αυτής με Τροποποίηση των Τεχνικών Προδιαγραφών,
10. το από 24-4-2025 Πρακτικό της Επιτροπής Σύνταξης Τεχνικών Προδιαγραφών, με τις Τροποποιημένες Τεχνικές Προδιαγραφές για τις ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ / ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ WI-FI σε συγκεκριμένους χώρους της Υγ. Μονάδας Βέροιας του Γενικού Νοσοκομείου Ημαθίας,
11. η με αρ. 13/30-4-2025 (Θ. 8ο) ( 25REQ016810162 / 60ΣΦ4690Β7-2ΔΥ) Πράξη του Διοικητικού Συμβουλίου του Γενικού Νοσοκομείου Ημαθίας περί Έγκρισης Πρακτικού Τροποποιημένων Τεχνικών Προδιαγραφών, Διενέργειας Επαναληπτικής Διαγωνιστικής Διαδικασίας με Απευθείας Ανάθεση κατόπιν Πρόσκλησης Υποβολής Προσφορών για την Ανάθεση Υπηρεσιών Επέκτασης / Εγκατάστασης επιπλέον Wi-Fi, της Υγ. Μονάδας Βέροιας του Γενικού Νοσοκομείου Ημαθίας και
12. η με αρ. πρωτ. 5251/31-3-2025 (απ. 820<sup>η</sup>-169) Απόφαση Δέσμευσης Πίστωσης (25REQ016810172 / 9ΚΚΘ4690Β7-ΦΗΜ), της Υγ. Μονάδας Βέροιας του Γενικού Νοσοκομείου Ημαθίας

Η Υγειονομική Μονάδα Βέροιας του Γενικού Νοσοκομείου Ημαθίας, λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω σχετικά, προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες της όσον αφορά στην **Προμήθεια - Εγκατάσταση - Παραμετροποίηση και Πιστοποίηση των απαραίτητων σημείων ασύρματης πρόσβασης (Wi-Fi ap) αλλά και του συνοδού εξοπλισμού (switch, injection points, ηλεκτρολογικό υλικό κλπ)** σε συγκεκριμένους χώρους του Νοσοκομείου, γνωστοποιεί ότι προβαίνει σε:

Επαναληπτική Πρόσκληση Υποβολής Προσφοράς για την Ανάθεση Υπηρεσιών Εγκατάστασης 16 ΕΠΙΠΛΕΟΝ WI-FI Access Points (επέκταση του υπάρχοντος ασύρματου δικτύου - Έργο ΜΑΧΑΩΝ) στους Χώρους του Ισογείου (Μονάδα Τεχνητού Νεφρού (Μ.Τ.Ν.), Διοικητική Υπηρεσία και Ανακαινισμένα Ε.Ι.) με την προμήθεια του απαραίτητου εξοπλισμού ασύρματης πρόσβασης και την εγκατάσταση αυτού (CPV 48200000-0), για την κάλυψη των αναγκών της Υγ. Μονάδας Βέροιας του Γενικού Νοσοκομείου Ημαθίας, με τη διαδικασία της Απευθείας Ανάθεσης και ύστερα από έκδοση της παρούσας Επαναληπτικής Πρόσκλησης, συνολικού προϋπολογισμού 15.887,10 € προ ΦΠΑ (19.700,00 € με ΦΠΑ 24%). Το κριτήριο κατακύρωσης ορίζεται η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, αποκλειστικά βάσει της τιμής (χαμηλότερη τιμή), με εγγύηση Καλής Λειτουργίας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής της Ανάθεσης και σύμφωνα με τις Τροποποιημένες Τεχνικές Προδιαγραφές του ζητούμενου Αντικειμένου στο τέλος της παρούσας Πρόσκλησης.

Κατόπιν τούτων, παρακαλείσθε όπως αποστείλετε σε ηλεκτρονική μη επεξεργάσιμη μορφή, στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου [protokollo@verhospi.gr](mailto:protokollo@verhospi.gr), τα ακόλουθα:

- I. τα «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ»,
- II. την «ΤΕΧΝΙΚΗ και ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» και
- III. τα «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ» της Ανάθεσης, τα οποία περιλαμβάνουν τα έγγραφα και δικαιολογητικά του άρθ. 80 του Ν. 4412/2016, κατά περίπτωση.

#### **ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ:**

**Με την ένδειξη «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ», υποβάλλονται τα εξής:**

**A. Υπεύθυνη Δήλωση** του Συμμετέχοντα με την οποία να δηλώνεται :

- α)** ότι αποδέχεται όλους τους όρους της παρούσας Πρόσκλησης,
- β)** ότι η Προσφορά του πληροί πλήρως τις απαιτούμενες Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας Πρόσκλησης,
- γ)** ότι ο προσφέρων διαθέτει κατάλληλη και επαρκή υποδομή (εξειδικευμένο προσωπικό και τεχνικά μέσα, κτλ.) για την εκτέλεση της Σύμβασης,
- δ)** ότι η Προσφορά του ισχύει για διάστημα ενός (1) έτους από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής των Προσφορών,
- ε)** ότι η Οικονομική Προσφορά δεσμεύει τον Ανάδοχο για όλη τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης και σε τυχόν παράταση/προαίρεση αυτής,
- στ)** η επιχειρηματική μονάδα (εταιρεία) στην οποία θα κατασκευαστεί το προϊόν που προσφέρεται καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της,
- ζ)** ο χρόνος παράδοσης και υποστήριξης του υπό Ανάθεση Αντικειμένου και
- η)** ότι τα στοιχεία που αναφέρονται στην Προσφορά και όσα υποβάλλονται με αυτήν είναι ακριβή και αληθή.

Με την ένδειξη «ΤΕΧΝΙΚΗ και ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ », υποβάλλονται τα εξής:

- A. Η Πλήρης Τεχνική Περιγραφή** για το υπό Ανάθεση Αντικείμενο στην ελληνική γλώσσα, όπως αυτή περιγράφεται αναλυτικά στο τέλος της παρούσας Πρόσκλησης και τα συνυποβαλλόμενα πιστοποιητικά (βεβαιώσεις και κάθε άλλου είδους έγγραφα που αποδεικνύουν τη συμμόρφωση προς τις Τεχνικές Προδιαγραφές καθώς και άλλα υπάρχοντα στοιχεία σχετικά με την παραγωγική και εμπορική ικανότητα της επιχείρησης του προσφέροντος που τεκμηριώνουν την ικανότητα του Αναδόχου για την καλή εκτέλεση της σύμβασης -π.χ. Παραδόσεις, Συμβάσεις, Βεβαιώσεις Καλής Εκτέλεσης κ.ά.-), ώστε να επιτυγχάνεται αντικειμενική αξιολόγηση.
- B. Η Οικονομική Προσφορά** της Συμμετέχουσας Εταιρείας, στην οποία κατατίθενται τα Οικονομικά Στοιχεία της Προσφοράς, διαμορφωμένα ως εξής:
- Οι προσφερόμενες τιμές θα δίνονται σε ευρώ (EURO) και θα αναγράφονται αριθμητικώς και ολογράφως. Σε περίπτωση διαφοροποίησης μεταξύ της αναγραφόμενης τιμής αριθμητικώς και ολογράφως, λαμβάνεται υπόψη η τιμή ολογράφως.
  - Στην Προσφορά θα αναγράφεται το ποσοστό Φ.Π.Α. επί τοις εκατό στο οποίο υπάγεται η συγκεκριμένη Ανάθεση και θα βαρύνει το Νοσοκομείο.
  - Ισχύει ότι οι τιμές της Προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον Ανάδοχο μέχρι την ολοκλήρωση της Σύμβασης και τυχόν παράταση/προαίρεση αυτής. Αποκλείεται οποιαδήποτε αναθεώρηση των τιμών της Προσφοράς και οποιαδήποτε αξίωση του Αναδόχου πέραν του προσφερόμενου αντίτιμου μέχρι την οριστική παραλαβή των παραδοτέων και την αποπληρωμή της.
  - Δηλώνεται Υπεύθυνα (με ξεχωριστή Υπεύθυνη Δήλωση) από την Προσφέρουσα Εταιρεία, ότι για το υπό Ανάθεση Αντικείμενο, περιλαμβανομένης της καλωδίωσης, παρέχεται δωρεάν εγγύηση καλής λειτουργίας και Τεχνική Υποστήριξη διάρκειας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του πλήρους Αντικειμένου της Ανάθεσης (από τη στιγμή έναρξης της παραγωγικής λειτουργίας και για τον ακριβή χρόνο, σύμφωνα με τα ζητούμενα της Πρόσκλησης και την Προσφορά της).

Με την ένδειξη «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ», κατατίθενται όσα αφορούν τα έγγραφα και δικαιολογητικά του άρθ. 80 του Ν. 4412/2016 και περιλαμβάνουν αναλυτικότερα:

- 1) Απόσπασμα Ποινικού Μητρώου, ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του, από το οποίο να προκύπτει, ότι δεν έχουν καταδικασθεί με τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση, για κάποιο από τα αδικήματα της παρ. 1 του άρθ. 73 του Ν. 4412/2016, για κάποιο από τα αδικήματα του Αγορανομικού Κώδικα, σχετικό με την άσκηση της

επαγγελματικής τους δραστηριότητας, ή για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας και της δόλιας χρεωκοπίας.

Το απόσπασμα αφορά στους διαχειριστές, στις περιπτώσεις των εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), των Ιδιωτικών Κεφαλαιουχικών Εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και των προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και

στον πρόεδρο, τον διευθύνοντα σύμβουλο καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου για τις ανώνυμες εταιρείες (Α.Ε.) και τους συνεταιρισμούς,

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό<sup>1</sup>.

- 2) **Πιστοποιητικό** που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση αρχή, και **είναι σε ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του ή που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του**, από το οποίο να προκύπτει ότι ο Οικονομικός Φορέας δεν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την **καταβολή φόρων και εισφορών κοινωνικής ασφάλισης** (κύριας και επικουρικής). Σε περίπτωση εγκατάστασής του στην αλλοδαπή, τα δικαιολογητικά της περίπτωσης (2) εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένος ο Οικονομικός Φορέας, από την οποία και εκδίδεται το σχετικό πιστοποιητικό.

Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων προσκομίζεται **αποδεικτικό ενημερότητας εκδιδόμενο από την Α.Α.Δ.Ε.**

Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης προσκομίζεται **πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον ΕΦΚΑ.**

Παράλληλα κατατίθεται **Υπεύθυνη Δήλωση** ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων τους όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

- 3) **Υπεύθυνη Δήλωση** του προσφέροντος Οικονομικού Φορέα ότι δε συντρέχουν στο πρόσωπό του οι λόγοι αποκλεισμού του άρθρου 74 του ν. 4412/2016.

**Σχετικά με τα έγγραφα αποδεικτικά μέσα του άρθρου 80 του Ν. 4412/2016, οι ένορκες βεβαιώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους και οι Υπεύθυνες Δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης.**

**Οι Υπεύθυνες Δηλώσεις πρέπει να έχουν αληθές και ακριβές περιεχόμενο, άλλως επιφέρουν κυρώσεις και να φέρουν υπογραφή μετά την έναρξη διαδικασίας σύναψης σύμβασης (ήτοι η ημερομηνία της παρούσας Πρόσκλησης).**

<sup>1</sup> Να προσκομιστεί παραστατικό ισχύουσας κατά την υποβολή εκπροσώπησης (ΓΕΜΗ αναλυτικής εκπροσώπησης που αναγράφει τα μέλη του Δ.Σ. /διαχειριστή, έκδοσης έως τριάντα (30) ημερών πριν από την υποβολή του)

**Κάθε Προσφορά** συντάσσεται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Ν. 4412/2016 όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει, στην Ελληνική Γλώσσα και **υποβάλλεται ηλεκτρονικά** αναγράφοντας ευκρινώς τα στοιχεία του Οικονομικού Φορέα (Συμμετέχουσα Εταιρεία), τον αριθμό της Πρόσκλησης και το Αντικείμενο αυτής. Δύνανται οι ενδιαφερόμενες Εταιρείες να αποστέλλουν τα απαιτούμενα ως άνω Ηλεκτρονικά Έγγραφα σε μορφή συμπίεσμένου φακέλου .zip προς διευκόλυνση της διαδικασίας (προτιμάται).

#### **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ / ΑΝΑΘΕΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ**

Η Αξιολόγηση της Προσφοράς θα γίνει σε ενιαίο στάδιο, θα συνταχθεί ένα ενιαίο Πρακτικό της Επιτροπής Διαγωνισμού, που θα επικυρωθεί με Απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής.

Το αντικείμενο της Ανάθεσης θα αφορά στην κάλυψη της Υγειονομικής Μονάδας Βέροιας του Γενικού Νοσοκομείου Ημαθίας και η παράδοση θα εκτελεσθεί μετά την υπογραφή του σχετικού Συμφωνητικού και τα σχετικά αναφερόμενα σε αυτό. Σε περίπτωση εξάντλησης της συμβατικής αξίας λόγω έκτακτων αναγκών Δημόσιας Υγείας, δύναται η δυνατότητα διαφοροποίησης της χρονικής διάρκειας της Σύμβασης.

Στη διαδικασία Ανάθεσης της Σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή, αιτιολογημένα και κατόπιν γνώμης του αρμοδίου γνωμοδοτικού οργάνου, μπορεί να κατακυρώσει τη Σύμβαση για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα του Αντικειμένου Ανάθεσης, από αυτήν που καθορίζεται στα έγγραφά της.

Με την απόφαση του προηγούμενου εδαφίου, η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να κατακυρώσει τη Σύμβαση για το ογδόντα τοις εκατό (80%) μέχρι και το εκατόν είκοσι τοις εκατό (120%) της ποσότητας Παρεχόμενης Προμήθειας που αναφέρεται στα έγγραφα της παρούσας.

Η χρηματοδότηση θα γίνει από τον τακτικό προϋπολογισμό της Μονάδας Βέροιας του Γενικού Νοσοκομείου Ημαθίας.

Ο Ανάδοχος βαρύνεται με τις νόμιμες κρατήσεις ενώ ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) επί της αξίας των τιμολογίων βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή.

Η πληρωμή του Αναδόχου, θα γίνει από το Νοσοκομείο Ημαθίας (πιστώσεις του προϋπολογισμού του Νοσοκομείου σε βάρος των ΚΑΕ 7123 και 0419) μετά την εκπλήρωση από αυτόν των συμβατικών του υποχρεώσεων και την οριστική παραλαβή κάθε τυχόν τμηματικής ολοκλήρωσης του Αντικειμένου της Ανάθεσης από την αρμόδια Επιτροπή του Νοσοκομείου, με χρηματικό ένταλμα και με βάση τα νόμιμα παραστατικά και δικαιολογητικά που προβλέπονται καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή (Ν. 4412/2016 άρθρο 200, Ν. 4152/2013 παρ. Ζ').

Ο Προσφέρων καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης οφείλει να τηρεί τις υποχρεώσεις του στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, συλλογικές συμβάσεις, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο,

συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου.

Η Αναθέτουσα Αρχή καθώς και οι Συμμετέχοντες αναλαμβάνουν να τηρούν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων / General Data Protection Regulation – GDPR) και του Ν. 4624/2019.

**Καταληκτική Ημερομηνία Ηλεκτρονικής Υποβολής Προσφοράς της Διαδικασίας ορίζεται η Τρίτη 20-5-2025 και ώρα 12:30.**

Οι απαιτήσεις και Τεχνικές Προδιαγραφές για το υπό Ανάθεση Αντικείμενο, επισυνάπτονται στο τέλος της παρούσας.

**Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ  
ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ  
ΗΜΑΘΙΑΣ**

**ΗΛΙΑΣ Γ. ΠΛΙΟΓΚΑΣ**

Ακολουθούν τα Τεχνικά Ζητούμενα του υπό Ανάθεση Αντικειμένου

**ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΑΝΑΘΕΣΗΣ**

**ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ 16 ΕΠΙΠΛΕΟΝ WI-FI Α.Ρ. (ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΕΡΓΟΥ ΜΑΧΑΩΝ) ΜΕ  
ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΟΥ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (CPV 48200000-0)  
ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ (Μ.Τ.Ν., ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΜΕΝΑ Ε.Ι.)  
ΤΗΣ ΥΓ. ΜΟΝΑΔΑΣ ΒΕΡΟΙΑΣ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΗΜΑΘΙΑΣ**

A/A	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗ / ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΠΛΕΟΝ WIFI Α.Ρ. (CPV 48200000-0)	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ (Μ/Μ) / ΖΗΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ Μ/Μ (€) ΠΡΟ ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟ ΦΠΑ (€)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΜΕ ΦΠΑ 24%
1	ACCESS CONTROLLER AP RESOURCE LICENSE (16 AP)	ΤΕΜΑΧΙΟ / 1	1.433,47	1.433,47	1.777,50
2	AIRENGINE 5761-11W	ΤΕΜΑΧΙΟ / 16	366,20	5.859,20	7.265,41
3	POE ADAPTER	ΤΕΜΑΧΙΟ / 10	38,39	383,90	476,04
4	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ Κ'ΑΛΥΨΗΣ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΑ , ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΩΝ, ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ACCESS POINTS (ΜΕ ΤΑ ΥΛΙΚΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΔΟΜΗΜΕΝΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ)	ΥΠΗΡΕΣΙΑ / 1	8.210,53	8.210,53	10.181,06
	<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>ΤΕΜΑΧΙΑ = 27 ΥΠΗΡΕΣΙΑ = 1</b>		<b>15.887,10</b>	<b>19.700,00</b>

**ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΑΝΑΘΕΣΗΣ**

**«ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ / ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ WI-FI»**

- Εξοπλισμός δικτύου με προμήθεια δεκαέξι (16) WI-FI Access Points και δέκα (10) PoE injectors.
- Άδειες χρήσης για ένταξη δεκαέξι (16) WI-FI Access Points σε υφιστάμενο Access Controlo (WCont)
- Υπηρεσίες εγκατάστασης εξοπλισμού τηλεπικοινωνιών δεκαπέντε (15) WI-FI Α.Ρ. στους χώρους του ισογείου (Μ.Τ.Ν., Διοικητική Υπηρεσία και Ανακαινισμένα Ε.Ι.) (+1 θα παρασχεθεί ως spare).
- Καλωδιακή υποδομή για δεκαπέντε (15) WI-FI Access Points.
- Υπηρεσίες υποστήριξης δικτύου

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΑΝΑΘΕΣΗΣ**

Αντικείμενο της Ανάθεσης είναι οι υπηρεσίες επέκτασης του υπάρχοντος ασύρματου δικτύου (ΕΡΓΟ ΜΑΧΑΩΝ) με την προμήθεια του απαραίτητου εξοπλισμού ασύρματης πρόσβασης και την εγκατάσταση αυτού, σε συγκεκριμένους χώρους του Νοσοκομείου: Μονάδα Τεχνητού Νεφρού (Μ.Τ.Ν.), Διοικητική Υπηρεσία και Ανακαινισμένα Εξωτερικά



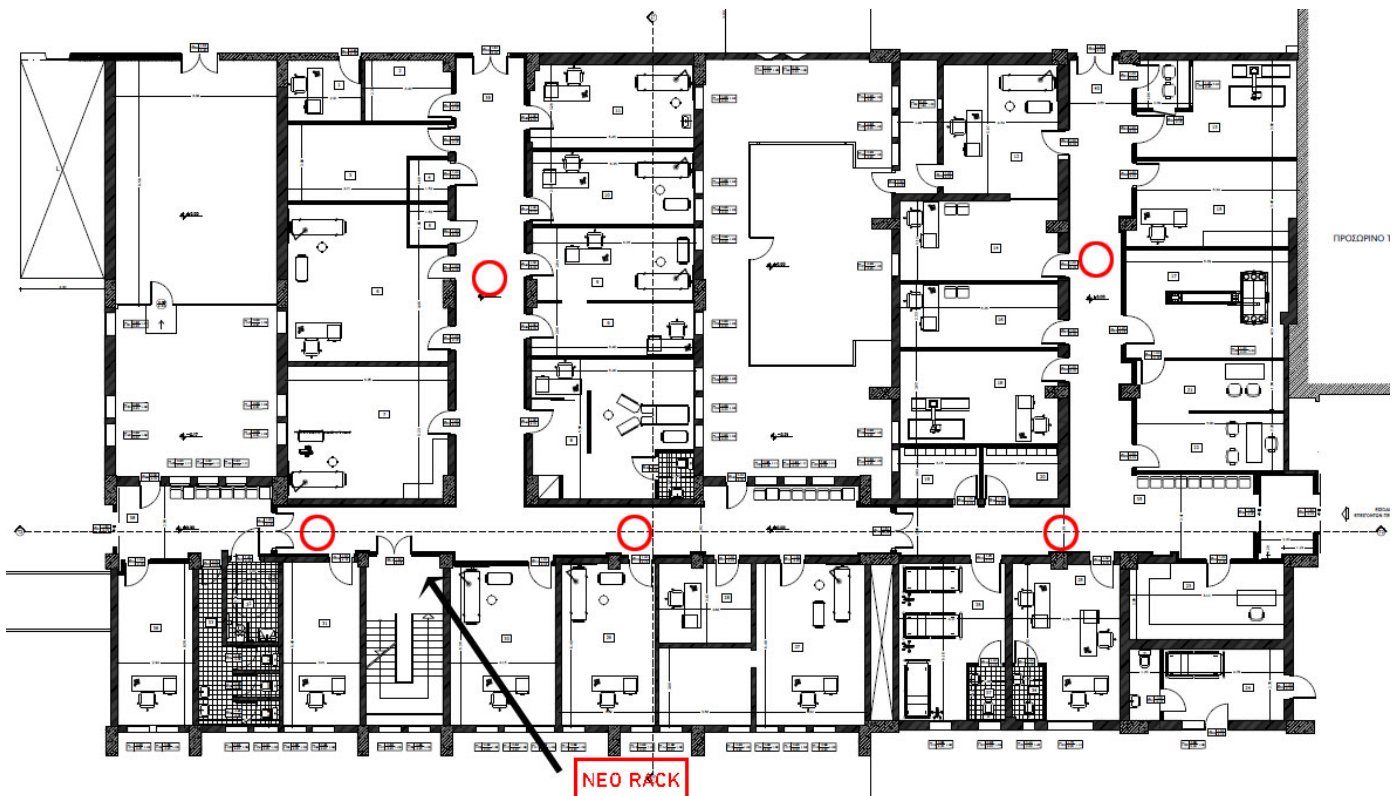
Ιατρεία (Ε.Ι.). Επίσης περιλαμβάνονται, μελέτη εφαρμογής, συνοδευτικές υπηρεσίες εκπαίδευσης, εγκατάστασης, παραμετροποίησης και πολυετούς συντήρησης.

#### Το Αντικείμενο της Σύμβασης περιλαμβάνει:

1. Την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία δεκαπέντε (15) Wireless Access Points (WAPs) (+1 θα παρασχεθεί ως spare).
2. Την κατασκευή οριζόντιας δομημένης καλωδίωσης για τη διασύνδεση των προσφερόμενων WAPs με το τοπικό δίκτυο της Μονάδας του Νοσοκομείου.
3. Την παροχή συνοδευτικών υπηρεσιών που περιλαμβάνουν εκπαίδευση, μελέτη εφαρμογής, εγκατάσταση, παραμετροποίηση και πολυετή συντήρηση.

Όλες οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν εντός των εσωτερικών χώρων της Μονάδας Βέροιας του Νοσοκομείου Ημαθίας.

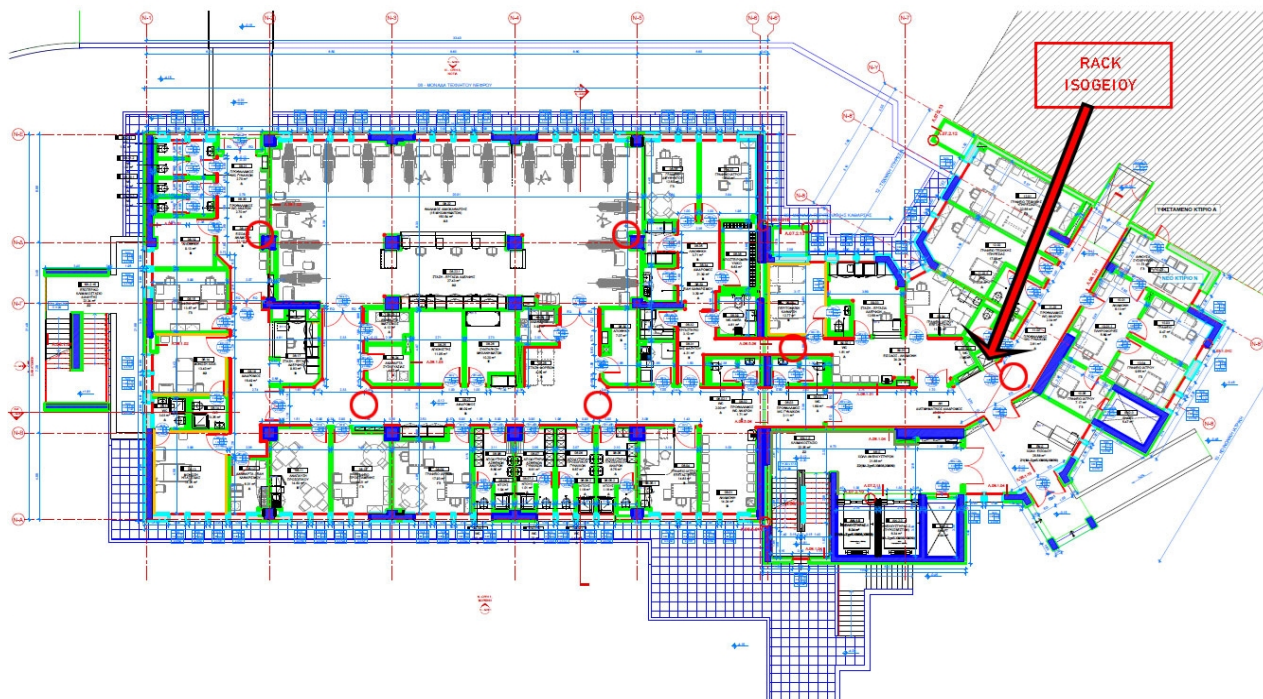
#### Χώροι Εγκατάστασης



#### ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΜΕΝΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ



## ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ



## Μ.Τ.Ν. – ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ

### **Μελέτη Εφαρμογής**

Ο Ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσία μελέτης εφαρμογής για την ακριβή τοποθέτηση των 16 WAP [δεκαπέντε (15) Wireless Access Points (WAPs) (+1 θα παρασχεθεί ως spare)] σύμφωνα με τα σχέδια κατόψεων των προς κάλυψη χώρων, που θα φροντίσει να παρέχει σε ηλεκτρονική μορφή το Νοσοκομείο.

### **Υπηρεσία Σχεδιασμού Ραδιοκάλυψης**

Ο Ανάδοχος με τη χρήση κατάλληλου εργαλείου/λογισμικού προσομοίωσης που θα λαμβάνει υπ' όψη την ασύρματη τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί και τις ιδιαιτερότητες κάθε χώρου εγκατάστασης που αναφέρεται παραπάνω (Μ.Τ.Ν., Διοικητική Υπηρεσία και ανακαινισμένα Ε.Ι.), θα πραγματοποιήσει predictive site survey στο οποίο θα αποτυπωθεί στο χώρο, οπτικά (θερμικός-χάρτης), η θεωρητική ραδιοκάλυψη κάθε χώρου. Με τον τρόπο αυτό καθώς και με επιτόπιες επισκέψεις του Αναδόχου στους παραπάνω χώρους εγκατάστασης με φορητό εξοπλισμό WAP (Access point on a stick), εφόσον ο Ανάδοχος κρίνει σκόπιμο, θα επιλεγούν αρχικά οι θεωρητικά βέλτιστες θέσεις εγκατάστασης του εξοπλισμού και οι παράμετροι λειτουργίας αυτού.

### **Σχεδιασμός Δικτυακής Υποδομής**

Για το σύνολο των προσφερόμενων WAPs ο Ανάδοχος θα σχεδιάσει τη φυσική και λογική αρχιτεκτονική του νέου δικτύου και τον τρόπο διασύνδεσης του με το υφιστάμενο δίκτυο του Νοσοκομείου ώστε να είναι δυνατή η εγκατάσταση και η ασφαλής και αποδοτική λειτουργία του wi-fi δικτύου.

### **Προετοιμασία Εγκατάστασης**

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να επισκεφθεί όλους τους προαναφερόμενους χώρους όπου απαιτείται εγκατάσταση WAP (Μ.Τ.Ν., Διοικητική Υπηρεσία και ανακαινισμένα Ε.Ι.) ώστε:

- Να επιβεβαιώσει την καταλληλότητα των σημείων εγκατάστασης των WAPs και να προσδιορίσει τον ακριβή τρόπο εγκατάστασης, τις απαιτούμενες εργασίες και τα υλικά ανά χώρο.
- Να προσδιορίσει και να καταγράψει τις διαδρομές, τις εργασίες και τα υλικά που θα απαιτηθούν για την εγκατάσταση νέας καλωδίωσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές του.
- Να εξετάσει την δυνατότητα χρησιμοποίησης της υφιστάμενης υποδομής καλωδίωσης για την αξιοποίησή της στο πλαίσιο της Ανάθεσης.
- Να εξετάσει και αποτυπώσει την διαθεσιμότητα των κατανεμητών του δικτύου για την εγκατάσταση του παθητικού εξοπλισμού της νέας καλωδίωσης καθώς και τη διαθεσιμότητα των θυρών των μεταγωγών που θα χρησιμοποιηθούν για τη διασύνδεση των προσφερόμενων WAPs. Μέσω της παραπάνω καταγραφής θα γνωστοποιηθούν στο Νοσοκομείο (Τμήμα Πληροφορικής) οποιαδήποτε κωλύματα θεωρεί ο Ανάδοχος ότι υπάρχουν στην υλοποίηση της Ανάθεσης, π.χ.: ανάγκη επιπλέον υλικών σε σχέση με τα προβλεπόμενα ή απαιτούμενες

προπαρασκευαστικές ενέργειες που πρέπει να γίνουν για να εγκατασταθεί ο εξοπλισμός και να τεθεί σε λειτουργία.

#### **Εγκατάσταση Οριζόντιας Καλωδίωσης**

Προβλέπεται η εγκατάσταση οριζόντιας καλωδίωσης cat6 ή ανώτερης, για τη διασύνδεση των WAPs με το υφιστάμενο ενσύρματο δίκτυο του Νοσοκομείου. Τα ικριώματα (Rack) που θα απαιτηθούν για την εγκατάσταση των κατανεμητών της καλωδίωσης θα παρασχεθούν από το Νοσοκομείο. Ο Ανάδοχος μπορεί να χρησιμοποιήσει υφιστάμενες καλωδιακές υποδομές όδευσης καλωδίων που διαθέτει το Νοσοκομείο.

#### **Μεταγωγείς Πρόσβασης**

Στην παρούσα Ανάθεση για τη διασύνδεση των προσφερόμενων WAPs, θα χρησιμοποιηθούν οι μεταγωγείς πρόσβασης που διαθέτει εγκατεστημένους ήδη το Νοσοκομείο και θα υποδείξει στον Ανάδοχο. Σε περίπτωση στην οποία δεν υπάρχουν διαθέσιμες θύρες πρόσβασης στον υφιστάμενο εξοπλισμό, το Νοσοκομείο οφείλει να προμηθευτεί με ιδίους πόρους νέους μεταγωγείς πρόσβασης.

#### **Προμήθεια Power Injectors**

Προβλέπεται η προμήθεια δέκα (10) Power Injectors για την τροφοδοσία των WAPs για κάλυψη περιπτώσεων που οι υφιστάμενοι μεταγωγείς δεν υποστηρίζουν Power over Ethernet.

#### **Εγγύηση Καλής Λειτουργίας και Τεχνική Υποστήριξη**

Για το υπό Ανάθεση Αντικείμενο, περιλαμβανομένης της καλωδίωσης, απαιτείται δωρεάν Εγγύηση Καλής Λειτουργίας διάρκειας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής της Ανάθεσης.

Πίνακας Συμμόρφωσης 1: Wireless Access Points (WAPs)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>WAP LD Εσωτερικού Χώρου</b>			
1	Πλήθος: 16	ΝΑΙ		
2	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να είναι του ιδίου κατασκευαστή και συμβατός με τον υφιστάμενο Wireless Controller (WCont). Επίσης να περιλαμβάνονται οι απαραίτητες άδειες (16) για την ενσωμάτωση των 16 WAP στον υφιστάμενο Wireless Controller.	ΝΑΙ		
3	Να μην υπάρχει ανακοίνωση από την κατασκευάστρια εταιρία για προγραμματισμένη λήξη παραγωγής / πώλησης των προσφερόμενων μοντέλων κατά την ημερομηνία κατάθεσης των προσφορών του διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
4	Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να είναι καινούργιες, αμεταχειρίστες, στην εργοστασιακή τους συσκευασία και να συνοδεύονται από τα κατάλληλα έντυπα του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
5	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Powerover Ethernet (PoE) 802.af ή 802.3at. Υποστήριξη τροφοδοσίας από πόρτα μεταγωγέα που υποστηρίζει ένα από τα παραπάνω πρότυπα.	ΝΑΙ		
6	Πλήρης υποστήριξη των ζητούμενων χαρακτηριστικών όπως αυτά περιγράφονται στον παρόντα πίνακα όταν η συσκευή τροφοδοτείται είτε από 802.3af είτε από 802.3at.	ΝΑΙ		
7	Πλήρης διαχείριση μέσω του προσφερόμενου WiFi controller.	ΝΑΙ		
8	Υποστήριξη ταυτόχρονης εκπομπής στις μπάντες συχνοτήτων 2.4Ghz και 5Ghz.	ΝΑΙ		
9	Μέγιστη απόδοση (Throughput) αθροιστικά και για τις 2 μπάντες συχνοτήτων (2.4 GHz και 5 GHz).	>=1000 Mbps		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
10	Υποστηριζόμενα μεγέθη καναλιών: α) στη μπάντα συχνοτήτων 2.4 GHz: 20, 40 MHz β) στη μπάντα συχνοτήτων 5 GHz: 20, 40, 80 MHz.	NAI		
11	Αριθμός ταυτόχρονων χρηστών ανά μπάντα συχνοτήτων.	>=200		
12	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Bluetooth low energy έκδοσης BLE 4.1 ή ανώτερης.	NAI		
13	Υποστήριξη πρωτοκόλλων 802.11a/g/n/ac Wave 2.	NAI		
14	Υποστήριξη πρωτοκόλλου 802.11ax.	Επιθυμητό		
15	Υποστήριξη Multiple Input Multiple Output (MIMO) στα 2.4GHz: τουλάχιστον 2Χ2.	NAI		
16	Υποστήριξη Multiple Input Multiple Output (MIMO) στα 5GHz: τουλάχιστον 2Χ2.	NAI		
17	Υποστήριξη Multiple User MIMO (MU- MIMO).	NAI		
18	Αριθμός υποστηριζόμενων Spatial Streams ανά μπάντα συχνοτήτων στα 2.4GHz.	>=2		
19	Αριθμός υποστηριζόμενων Spatial Streams ανά μπάντα συχνοτήτων στα 5GHz.	>=2		
20	Συνολικός αριθμός SSIDs που μπορούν να εκπέμπονται ταυτόχρονα ανά μπάντα συχνοτήτων.	>=16		
21	Αριθμός θυρών Ethernet 100/1000BASE-T.	>= 1		
22	Μία από τις παραπάνω θύρες υποστηρίζει 2,5GBASE-T ή 5GBASE-T.	Επιθυμητή		
23	Υποστήριξη πρωτοκόλλου IEEE 802.1Q.	NAI		
24	Υποστήριξη Local Bridging ή Local Break out.	NAI		



Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
25	Υποστήριξη των πρωτοκόλλων WPA, WPA2, WPA3.	ΝΑΙ		
26	Υποστήριξη πιστοποίησης 802.1x βασιζόμενη σε Radius server συμπεριλαμβανομένου των EAP-PEAP, EAP-TTLS και EAP-TLS.	ΝΑΙ		
27	Υποστήριξη λειτουργίας Dynamic Frequency Selection (DFS) έτσι όπως ορίζεται στο πρότυπο IEEE 802.11h.	ΝΑΙ		
28	Υποστήριξη λειτουργίας transmit beam forming.	ΝΑΙ		
29	Υποστήριξη των τεχνικών maximal radio combining (MRC), Cyclic Shift Diversity (CSD), short guard interval, Packet aggregation (A-MPDU, A-MSDU).	ΝΑΙ		
30	Να αναφερθεί η ελάχιστη και η μέγιστη ισχύς εκπομπής και στις 2 μπάντες συχνοτήτων εξαιρουμένου του κέρδους της κεραίας.	ΝΑΙ		
31	Ενσωματωμένες κεραίες τύπου Omni directional 360°. Να αναφερθούν τα radiation patterns.	ΝΑΙ		
32	Antenna gain στα 2,4 GHz/ 5 GHz: να αναφερθούν.	ΝΑΙ		
33	Υποστήριξη εξωτερικών οπτικών ενδείξεων που να υποδηλώνουν την κατάσταση λειτουργίας.	ΝΑΙ		
34	Υποστήριξη μηχανισμού επαναφοράς (πχ reset button).	ΝΑΙ		
35	Να προβλέπεται και να παρέχεται σύστημα οριζόντιας ανάρτησης σε σκελετό ψευδοροφής.	ΝΑΙ		
36	Να προβλέπεται και να παρέχεται σύστημα ανάρτησης σε οροφή και τοίχο.	ΝΑΙ		
37	Διαστάσεις (WxLxH): Να αναφερθούν.	ΝΑΙ		
38	Θερμοκρασίες Λειτουργίας: min<= 0°C και max>= 40°C.	ΝΑΙ		
39	Επίπεδα υγρασίας Λειτουργίας: max>= 90%	ΝΑΙ		
40	Πλήθος power injectors εναλλασσόμενου ρεύματος.	10 Τεμάχια		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
41	Οι προσφερόμενοι power injectors είναι του ιδίου κατασκευαστή με τον προσφερόμενο εξοπλισμό WAP ή άλλου κατασκευαστή εγκεκριμένου από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού WAP.	ΝΑΙ		
42	Να μην υπάρχει ανακοίνωση από την κατασκευάστρια εταιρία για προγραμματισμένη λήξη παραγωγής / πώλησης των προσφερόμενων power injectors κατά την ημερομηνία κατάθεσης των προσφορών του διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
44	Οι προσφερόμενοι power injectors υποστηρίζουν τα πρωτόκολλα Power over Ethernet (PoE) 802.3 af και 802.3 at.	ΝΑΙ		
45	Αριθμός θυρών τύπου RJ-45 των προσφερόμενων power injectors: 2.	ΝΑΙ		
46	Υποστήριξη ρυθμών μετάδοσης από κάθε θύρα RJ-45 των προσφερόμενων power injectors: 10/100/1000Mbps.	ΝΑΙ		
47	Υποστήριξη εξωτερικών οπτικών ενδείξεων που να υποδηλώνουν την κατάσταση λειτουργίας για τους προσφερόμενους power injectors.	ΝΑΙ		
48	Οι προσφερόμενοι power injectors περιλαμβάνουν καλώδιο τροφοδοσίας εναλλασσόμενου ρεύματος.	ΝΑΙ		
49	Θερμοκρασίες λειτουργίας των προσφερόμενων power injectors: min<= 0°C και max>=40°C.	ΝΑΙ		
50	Επίπεδα υγρασίας Λειτουργίας των προσφερόμενων power injectors: max>= 90%.	ΝΑΙ		



Πίνακας Συμμόρφωσης 2: Υπηρεσίες

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>Εκπαίδευση</b>			
<b>1</b>	Διενέργεια εκπαίδευσης διαχειριστών συστήματος μέσα σε 3 εργάσιμες ημέρες και μέσα στο χρονικό διάστημα 9:00-14:00.	ΝΑΙ		
<b>2</b>	Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί εξ αποστάσεως. (Ο Ανάδοχος μπορεί να επιλέξει τη χρήση πλατφόρμας τηλεδιάσκεψης που θα παρέχει η αναθέτουσα αρχή ή άλλης πλατφόρμας της επιλογής του).	ΝΑΙ Να αναφερθεί η πλατφόρμα τηλεδιάσκεψης		
<b>3</b>	<p>Η εκπαιδευτική ύλη θα πρέπει να καλύψει κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του υπό προμήθεια εξοπλισμού.</li> <li>• Θέματα λειτουργίας και παραμετροποίησης του WCont όπως: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Χειρισμός της παραμετροποίησης: αλλαγές, αποθήκευση, επαναφορά προηγούμενης έκδοσης (roll-back), λήψη αντιγράφου ασφαλείας σε εξωτερικό server.</li> <li>○ Αρχική διαμόρφωση της συσκευής με τη χρήση αυτοματοποιημένης ή/και μη αυτοματοποιημένης διαδικασίας αν αυτό είναι εφικτό.</li> <li>○ Παραμετροποίηση των τεχνικών χαρακτηριστικών / λειτουργιών</li> <li>○ Διαδικασίες αντιμετώπισης προβλημάτων (troubles hooting) λειτουργιών και λειτουργικού συστήματος.</li> <li>○ Θέματα ασφάλειας και παραμετροποίηση χαρακτηριστικών / λειτουργιών μηχανισμών για την αντιμετώπισή τους.</li> <li>○ Θέματα πιστοποίησης των χρηστών του ασυρμάτου δικτύου και παραμετροποίηση χαρακτηριστικών / λειτουργιών μηχανισμών πιστοποίησης.</li> <li>○ Χειρισμός λειτουργικού συστήματος (διαδικασία αναβάθμισης).</li> </ul> </li> </ul>	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θέματα διαμόρφωσης, παρακολούθησης και διαχείρισης των WAP μέσω του WCont όπως: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Τον ορισμό διαχειριστικών περιοχών και ανάθεση ρόλων με διακριτά δικαιώματα ανά διαχειριστική περιοχή.</li> <li>○ Τη ρύθμιση συγκεκριμένων χαρακτηριστικών μιας ομάδας WAP με βάση configuration templates.</li> <li>○ Την ανακάλυψη WAP και την προσθήκη τους στο δίκτυο (provisioning).</li> <li>○ Τη μαζική αναβάθμιση του λειτουργικού συστήματος ομάδας WAP.</li> <li>○ Τη ρύθμιση αυτοματοποιημένης παραγωγής και αποθήκευσης αντιγράφου ασφαλείας της παραμετροποίησης του εξοπλισμού (configuration backup) και την επαναφορά του σε παλαιότερη έκδοση παραμετροποίησης.</li> <li>○ Την παρακολούθηση χαρακτηριστικών λειτουργίας (cpu, mem) των αρχείων καταγραφής (logs) και την παρακολούθηση εισερχόμενης/εξερχόμενης δικτυακής κίνησης ανάWAP.</li> <li>○ Παραμετροποίηση των τεχνικών χαρακτηριστικών / λειτουργιών που περιγράφονται στην παρούσα πρόσκληση.</li> </ul> </li> </ul>			
4	Η εκπαίδευση θα γίνει στα ελληνικά, από πιστοποιημένους μηχανικούς σε τεχνολογίες σχετικές με δίκτυα WiFi από τον κατασκευαστικό οίκο των προσφερόμενων προϊόντων WiFi.	NAI		
5	Ο Ανάδοχος οφείλει να εκπαιδεύσει τα στελέχη του Νοσοκομείου κατά τη διάρκεια της παραμετροποίησης του προσφερόμενου εξοπλισμού, επεξηγώντας αναλυτικά την παραμετροποίηση και τις σχετικές διαχειριστικές ενέργειες που θα εκτελούνται.	NAI		
	<b>Μελέτη Εφαρμογής</b>			
	<b>Υπηρεσία Εκπόνησης Σχεδίων Χώρων</b>			
6	Το Νοσοκομείο θα φροντίσει να διαθέσει σε ηλεκτρονική μορφή τα σχέδια των κατόψεων του συνόλου των εσωτερικών χώρων <u>στους οποίους θα απαιτηθεί ανάπτυξη του ασύρματου δικτύου</u> .	NAI		

	Στις περιπτώσεις που δεν υπάρχουν διαθέσιμες οι κατόψεις των εσωτερικών χώρων σε ηλεκτρονική μορφή, ο Ανάδοχος οφείλει να εκπονήσει σχέδια (σκαριφήματα) κατόψεων σε ηλεκτρονική μορφή (autocad, pdf, image) υπό κλίμακα. Τα ηλεκτρονικά σχέδια θα πρέπει να μπορούν να εισαχθούν στο εργαλείο που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος για το σχεδιασμό και τη διενέργεια δοκιμών αποδοχής.			
	<b>Υπηρεσία Σχεδιασμού Ραδιοκάλυψης</b>			
<b>7</b>	Ο Ανάδοχος θα παρέχει την υπηρεσία σχεδιασμού ραδιοκάλυψης.	ΝΑΙ		
<b>8</b>	<p>Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει τον αρχικό σχεδιασμό του δικτύου με χρήση ειδικού εργαλείου σχεδιασμού το οποίο θα υποστηρίζει τις ακόλουθες μεθόδους:</p> <p>α) Προσομοίωση ραδιοκάλυψης (predictive survey).</p> <p>Στο εργαλείο εισάγονται οι ηλεκτρονικές κατόψεις των χώρων (σκαριφήματα). Προσδιορίζεται ο τύπος του WAP που θα εγκατασταθεί στο συγκεκριμένο χώρο, τα πρωτόκολλα λειτουργίας, η ισχύς μετάδοσης και τα κανάλια λειτουργίας.</p> <p>Στην περίπτωση που το προσφερόμενο μοντέλο WAP δεν υπάρχει στην βάση δεδομένων του εργαλείου, θα πρέπει να επιτρέπεται η προσθήκη του στο εργαλείο, ο καθορισμός των βασικών χαρακτηριστικών λειτουργίας του, καθώς και τα χαρακτηριστικά του κεραιοσυστήματος (gain, radiation patterns). Διενεργείται προσομοίωση της ραδιοκάλυψης και προσδιορίζονται οι θέσεις και οι ποσότητες των WAP για την κάλυψη του συγκεκριμένου χώρου σύμφωνα με τις απαιτήσεις.</p> <p>β) Με φορητό εξοπλισμό WAP (Access point on a stick).</p> <p>Με τη μέθοδο αυτή ένα ή περισσότερα φορητά WAPs ίδιου μοντέλου με αυτό της τελικής εγκατάστασης, τοποθετούνται σε τμήμα του χώρου που απαιτείται σχεδιασμός του ασύρματου δικτύου. Στο εργαλείο σχεδιασμού εισάγονται οι κατόψεις του χώρου. Διενεργείται site survey στο τμήμα του χώρου και συλλέγονται τα πραγματικά δεδομένα ραδιοκάλυψης. Οι τιμές των μετρήσεων συγκρίνονται αυτόματα με τις θεωρητικές τιμές-όρια της</p>	<p>ΝΑΙ.</p> <p>Να αναφερθεί το εργαλείο.</p>		

	<p>βασικής υπηρεσίας του χώρου (α) ισχύς λαμβανόμενου σήματος -67 dBm και (β) ο λόγος σήματος προς θόρυβο SNR πάνω από 20dB) και εντοπίζονται οι αποκλίσεις. Γίνονται οι απαραίτητες τροποποιήσεις για την ελαχιστοποίηση των αποκλίσεων στα επιθυμητά όρια. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται για όσα τμήματα χώρων θεωρείται απαραίτητο. Οι επιλεγμένες θέσεις τοποθέτησης WAP ανά τμήμα χώρου και τα δεδομένα των μετρήσεων αποτυπώνονται συνολικά στην κάτοψη του συνολικού χώρου στο εργαλείο σχεδιασμού.</p>			
9	<p>Κατά τη διενέργεια των εργασιών σχεδιασμού ραδιοκάλυψης όλες οι μετρήσεις του εργαλείου θα λαμβάνονται από την πλευρά του ασύρματου client. Για το σκοπό αυτό ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέσει ειδικό εξοπλισμό client που θα χρησιμοποιηθεί κατά την διενέργεια των site surveys και ο οποίος θα πρέπει να έχει τα κατωτέρω ελάχιστα χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2X dual-band (2.4 &amp; 5GHz) adapters.</li> <li>• Υποστήριξη 802.11a/b/g/n/ac/ax.</li> <li>• Sensitivity : &lt; -90 dBm.</li> <li>• Συνδυασμό από πολλαπλές κεραίες κάθετης και οριζόντιας πόλωσης.</li> </ul>	ΝΑΙ		
10	<p>Ο Ανάδοχος μπορεί να επιλέξει οποιαδήποτε από τις παραπάνω μεθόδους (predictive survey, Access point on a stick) κρίνει σκόπιμο ώστε να επιτύχει το βέλτιστο σχεδιασμό βάσει των απαιτήσεων. Επίσης μπορεί να επιλέξει συνδυασμό των ανωτέρω μεθόδων.</p>	ΝΑΙ		
11	<p>Ο σχεδιασμός της ραδιοκάλυψης θα γίνει σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και τους όρους που έχει θεσπίσει η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων.</p>	ΝΑΙ		

12	<p>Με το πέρας του σχεδιασμού ραδιοκάλυψης θα παραδοθεί αναφορά του εργαλείου σε ηλεκτρονική μορφή (εξαγώγιμο αρχείο του εργαλείου και αρχείο pdf) η οποία θα αποτυπώνει τις θέσεις και τον αριθμό των WAP που θα απαιτηθούν. Στην αναφορά θα πρέπει να τεκμηριώνεται σε πίνακες αλλά και ειδικούς θερμικούς χάρτες του εργαλείου η συμμόρφωση των αποτελεσμάτων του σχεδιασμού με τις ακόλουθες απαιτήσεις για τους χώρους κάλυψης που έχουν υποδειχθεί από το Φορέα:</p> <p>α) η ισχύς σήματος είναι τουλάχιστον -67 dBm και</p> <p>β) ο λόγος σήματος προς θόρυβο SNR είναι πάνω από 20dB.</p> <p>Τυχόν αποκλίσεις που θα εντοπιστούν θα γίνονται αποδεκτές εφόσον δεν υποβαθμίζουν την παροχή των υπηρεσιών στο συγκεκριμένο χώρο.</p>	NAI		
	<b>Υπηρεσία Σχεδιασμού Δικτυακής Υποδομής</b>			
13	<p>Ο Ανάδοχος σε συνεργασία με το αρμόδιο προσωπικό του Νοσοκομείου θα σχεδιάσει τη φυσική και λογική αρχιτεκτονική του νέου δικτύου και τον τρόπο διασύνδεσης του με το υπάρχον δίκτυο του Φορέα για το σύνολο των προσφερόμενων WAPs και μεταγωγέων πρόσβασης.</p> <p>Στο πλαίσιο αυτό θα καθοριστούν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα πρότυπα λειτουργίας του ασύρματου δικτύου, οι πολιτικές και οι μηχανισμοί των υπηρεσιών πρόσβασης, διαχείρισης, ασφάλειας, ποιότητας υπηρεσίας και παρακολούθησης του ασύρματου δικτύου για κάθε κατηγορία χρήστη θα οριστεί για το Νοσοκομείο π.χ. χρήστες eduroam, επισκέπτες και χρήστες, με διακριτά δικαιώματα πρόσβασης σε εφαρμογές και το διαδίκτυο.</li> <li>• Οι τεχνικές και τεχνολογίες που θα υλοποιήσει ο Ανάδοχος στη δικτυακή υποδομή του Νοσοκομείου ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του δικτύου και η προστασία του δικτύου και των χρηστών του από κακόβουλες πράξεις και επιθέσεις.</li> <li>• Τα θέματα ολοκλήρωσης του νέου ασύρματου δικτύου με το υφιστάμενο δίκτυο του Νοσοκομείου.</li> <li>• Οι τεχνικές και τεχνολογίες που θα υλοποιήσει ο Ανάδοχος ώστε να εξασφαλίζεται στο μέγιστο δυνατό βαθμό ότι πρόσβαση στο δίκτυο θα</li> </ul>	NAI		

	<p>έχουν μόνο πιστοποιημένοι χρήστες. Ενδεικτικά αναφέρονται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- μέσω IDP για το δίκτυο eduroam,</li> <li>- μέσω του πρωτοκόλλου 802.1x με το LDAP ή το Active Directory του Φορέα,</li> <li>- μέσω τοπικών (WCont based) βάσεων δεδομένων,</li> <li>- μέσω MAC authentication,</li> <li>- μέσω Radius authentication.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το πλάνο διευθυνσιοδότησης IPv4 και IPv6, τα VLANs, τα SSIDs, τα πρωτόκολλα και οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για τη διασύνδεση με το υπάρχον τοπικό δίκτυο του Φορέα.</li> <li>• Ο τρόπος που θα παρέχεται το DHCP service.</li> <li>• Η παραμετροποίηση του πρωτοκόλλου SNMP (SNMP community, traps)</li> <li>• Η ακριβής παραμετροποίηση του WCont, των WAPs, των προσφερόμενων μεταγωγέων πρόσβασης (ευθύνη Αναδόχου) και η παραμετροποίηση του εξοπλισμού του τοπικού δικτύου (ευθύνη νοσοκομείου αλλά ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει συμβουλευτικές υπηρεσίες, εφόσον ζητηθεί από το Νοσοκομείο).</li> <li>• Τα αρχεία καταγραφής, των δεδομένων (logs) που θα εξάγονται από τον ασύρματο εξοπλισμό σε συμμόρφωση με την κείμενη νομοθεσία (Εθνική και Ενωσιακή). Η αποθήκευση διατήρηση και διαχείριση αρχείων καταγραφής θα είναι ευθύνη του φορέα.</li> <li>• Η λογική αρχιτεκτονική επιπέδου 2 και 3 που πρέπει να διαμορφωθεί στο τοπικό δίκτυο του Νοσοκομείου ώστε να είναι δυνατή η υλοποίηση του WiFi δικτύου σύμφωνα με της ανάγκες του Νοσοκομείου.</li> <li>• Η νέα φυσική αρχιτεκτονική του δικτύου που θα προκύψει με αποτύπωση των μεταγωγέων (υφιστάμενων και νέων) στους κατανεμητές (rack) του Νοσοκομείου ανά κτίριο και όροφο καθώς και των μεταξύ τους διασυνδέσεων</li> </ul> <p>Ο σχεδιασμός της δικτυακής υποδομής θα πρέπει να λάβει υπόψη τις υπηρεσίες του υφιστάμενου δικτύου WiFi του Νοσοκομείου και να τις ενσωματώσει στο νέο δίκτυο εφ' όσον αυτό είναι τεχνολογικά εφικτό και επιθυμητό από το Νοσοκομείο.</p>			
--	--	--	--	--

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>Υπηρεσία Προετοιμασίας Εγκατάστασης</b>			
14	<p>Ο Φορέας θα υποδείξει στον Ανάδοχο το σύνολο των χώρων στους οποίους θα απαιτηθεί κάλυψη Wi-Fi που εμφανίζονται στα σκαριφήματα με ονομασία Χώροι Εγκατάστασης της παρούσας και συγκεκριμένα στα Ανακαινισμένα Εξωτερικά Ιατρεία, Διοικητική Υπηρεσία, Μ.Τ.Ν – ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ, με βάση τον προβλεπόμενο διαθέσιμο αριθμό WAPs (σύνολο 15) που εμφανίζονται με κόκκινο κύκλο σε κάθε σκαρίφημα. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να επισκεφθεί όλους τους χώρους όπου απαιτείται εγκατάσταση WAP και μεταγωγέα πρόσβασης ώστε:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να επιβεβαιώσει την καταλληλότητα των σημείων εγκατάστασης των WAPs και να προσδιορίσει τον ακριβή τρόπο εγκατάστασης και διασύνδεσης, τις απαιτούμενες εργασίες και τα υλικά ανά χώρο.</li> <li>• Να προσδιορίσει και καταγράψει τις διαδρομές, τις εργασίες και τα υλικά που θα απαιτηθούν για την εγκατάσταση νέας καλωδίωσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές του παρόντος πίνακα.</li> <li>• Να εξετάσει την δυνατότητα χρησιμοποίησης της υφιστάμενης υποδομής καλωδίωσης για την αξιοποίησή της στο πλαίσιο της Ανάθεσης.</li> </ul>	ΝΑΙ		
	<b>Υπηρεσία Εγκατάστασης Οριζόντιας Καλωδίωσης</b>			
	<b>Καλωδίωση Εσωτερικών Χώρων</b>			
15	<p>Ο Ανάδοχος θα προσφέρει και εγκαταστήσει τα ακόλουθα υλικά δομημένης καλωδίωσης:</p> <p>1) Σε κάθε κατανεμητή του νοσοκομείου που θα χρησιμοποιηθεί για την διασύνδεση WAP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δύο πεδία μεικτονόμησης χαλκού (patch Panel), πλάτους 19", UTP που θα διαθέτει τουλάχιστον όσα βύσματα (jacks) απαιτούνται για τον πλήρη τερματισμό των καλωδίων UTP.</li> </ul>	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δύο Οργανωτήρες καλωδίων.</li> <li>• Δεκαέξι (16) Patchcords χαλκού εργοστασιακά, για τη μεικτονόμηση του δικτύου χαλκού. Το μήκος των patchcord θα επιλεγεί ανά περίπτωση έτσι ώστε να αποφευχθούν καταπονήσεις καλωδίων, να γίνει καλή διευθέτηση και οργάνωση αυτών και να διευκολύνεται η εποπτεία καθώς και οι μελλοντικές επεμβάσεις και επεκτάσεις.</li> </ul> <p>2) UTP Καλωδίωση μεταξύ patch panel και στοιχείο τερματισμού στην πλευρά του WAP (ένα (1) καλώδιο ανά προσφερόμενο WAP) με τις ακόλουθες προδιαγραφές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Low Smoke Zero Halogen</li> <li>• Flame Retardant</li> <li>• Υποστήριξη IEEE 802.3af,802.3at</li> </ul> <p>Να δοθούν οι τιμές των ακόλουθων χαρακτηριστικών του καλωδίου για διάφορες συχνότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διάμετρος &lt;=24AWG</li> <li>• Εξασθένηση (Attenuation) (dB/100m)</li> <li>• Παραδιαφωνία NEXT(dB)</li> </ul> <p>3) RJ45 jack για τον τερματισμό του UTP καλωδίου στην πλευρά του WAP. Το RJ45 jack μπορεί να τοποθετηθεί εντός ηλεκτρολογικού κουτιού καταλλήλως στερεωμένου ή εντός καναλιού ώστε να επιτυγχάνεται η προστασία της εγκατάστασης. Σε κάθε περίπτωση ο τρόπος προστασίας της εγκατάστασης θα καθοριστεί σε συνεργασία με το αρμόδιο προσωπικό του Φορέα.</p> <p>4) Patchcord για την διασύνδεση του WAP με το στοιχείο τερματισμού (RJ45 jack). Επίσης θα προμηθεύσει και εγκαταστήσει όλα τα υλικά υποδομών όδευσης (κανάλια, σωληνώσεις) για την εγκατάσταση των καλωδίων.</p>			
16	Όλα τα υλικά δομημένης καλωδίωσης που προσδιορίζονται στην προδιαγραφή 24 είναι Cat6.	NAI		



A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>Καλωδίωση Εσωτερικών Χώρων (συνέχεια)</b>			
17	Όλα τα υλικά δομημένης καλωδίωσης που προσδιορίζονται στην προδιαγραφή 24 είναι Cat6A.	Επιθυμητή		
18	Η εγκατάσταση των patchpanel και των οργανωτήρων καλωδίων θα γίνει σε υφιστάμενα Rack του νοσοκομείου τα οποία θα διαθέτουν επαρκή χώρο. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει διαθεσιμότητα εγκατάστασης νέου patchpanel σε κάποιο κατανεμητή του νοσοκομείου, ο Ανάδοχος σε συνεργασία με τον νοσοκομείου θα υποδείξει εναλλακτικό τρόπο τερματισμού της καλωδίωσης σε επίτοιχες τηλεπικοινωνιακές πρίζες. Η προμήθεια του υποδεδειγμένου αυτού τρόπου τερματισμού είναι υπευθυνότητα του Φορέα.	ΝΑΙ		
19	Τοπολογία δικτύου: Αστέρας.	ΝΑΙ		
20	Η εγκατάσταση της δομημένης καλωδίωσης θα γίνει σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα καθώς και με όσα προβλέπονται από τον ισχύοντα Κανονισμό για Εσωτερικά Δίκτυα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών (ΕΔΗΕ) των οικοδομών συμπεριλαμβανομένων των οικοδομικών συγκροτημάτων, για υπηρεσίες φωνής, δεδομένων και εικόνας ανεξάρτητου αναγνωρισμένου οίκου για την συμμόρφωση με τα διεθνή πρότυπα ως προς την κατηγορία.	ΝΑΙ		
21	Το εργοστάσιο παραγωγής των υλικών καλωδίωσης να είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001.	ΝΑΙ		
22	Κάθε καλώδιο ξεκινώντας από τον κατανεμητή θα καταλήγει πλησίον του σημείου εγκατάστασης του WAP.	ΝΑΙ		
23	Κάθε καλώδιο θα τερματίζεται πλήρως (και τα οκτώ σύρματα) και στα δύο άκρα του σε στοιχεία τερματισμού ίδιας κατηγορίας (π.χ πεδίο τερματισμού (patch panel) κατανεμητή – Access Point) σύμφωνα με το πρότυπο T568B. Ο τερματισμός των καλωδίων χαλκού θα γίνεται: <ul style="list-style-type: none"> <li>Στην πλευρά του Rack σε παθητικό εξοπλισμό patch panel.</li> </ul>	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Στην πλευρά του WAP α) σε RJ45 jack στις περιπτώσεις εγκατάστασης WAP επί ψευδοροφής β) σε RJ45 jack εντός ηλεκτρολογικού κουτιού στις περιπτώσεις εγκατάστασης WAP σε κανονική οροφή ή τοιχοποιία.</li> </ul>			
24	Όλες οι απολήξεις σε τερματικά, συνδέσεις κλπ θα πρέπει να φέρουν κατάλληλη σήμανση και ονομασία έτσι ώστε να διευκολύνεται η ανίχνευση των οδεύσεων και ο εντοπισμός βλαβών.	NAI		
25	Τα καλώδια UTP μεταξύ των σημείων τερματισμού πρέπει να είναι συνεχή και θα τοποθετούνται μέσα σε υποδομή όδευσης. Πιο συγκεκριμένα μέσα σε κλειστό επίτοιχο πλαστικό κανάλι με κάλυμμα ή πλαστική σωλήνα κατάλληλων διαστάσεων από αυτοσβενόμενο PVC. Τα κανάλια ή οι σωλήνες θα είναι πλήρη σε εξαρτήματα τοποθέτησης με τα οποία θα επιτυγχάνεται <u>συνέχεια</u> στα άκρα, τις εσωτερικές ή τις εξωτερικές γωνίες. Η χρήση μεταλλικών εσχάρων επίσης είναι αποδεκτή όπου δύναται να εφαρμοσθεί.	NAI		
26	Η διαδρομή των καλωδίων θα πρέπει να είναι η συντομότερη δυνατή και δε θα υπερβαίνει τα 90 μέτρα μεταξύ των σημείων τερματισμού του καλωδίου.	NAI		
27	Οι οδεύσεις των καλωδίων θα πρέπει να γίνουν από κατάλληλα σημεία ώστε να μη διαταράσσεται η αισθητική του χώρου.	NAI		
28	Οι οδεύσεις των καλωδίων θα γίνονται με χρήση της υφιστάμενης υποδομής του Νοσοκομείου για όδευση ασθενών ρευμάτων. Σε περιπτώσεις που χρειαστεί η χρήση πλαστικών καναλιών η εγκατάσταση τους θα γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η κατά το δυνατό μέγιστη απόσταση από πεδία ηλεκτρικών ρευμάτων, όπως ορίζεται από τα πρότυπα. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να τηρούνται κατ' ελάχιστον οι αποστάσεις που προβλέπονται, μεταξύ καλωδίων ισχυρών και ασθενών ρευμάτων, καθώς και η απόσταση μεταξύ UTP καλωδίων και λυχνιών φωτισμού NEON.	NAI		
29	Τα πλαστικά κανάλια και οι σωλήνες που θα τοποθετηθούν θα πρέπει να στερεώνονται στον τοίχο ή στην οροφή των χώρων απ' όπου διέρχονται, με κατάλληλα στοιχεία στήριξης, ούπα και βίδες γαλβανιζέ.	NAI		
30	Στα σημεία που χρειάζεται αλλαγή της κατεύθυνσης ή διακλάδωση των καναλιών, αυτή θα πρέπει να γίνεται με όλους τους κανόνες καλοτεχνίας και	NAI		

	ασφάλειας και με άρτια εφαρμογή των καναλιών μεταξύ τους, για όσο το δυνατόν καλύτερο αισθητικό αποτέλεσμα, ιδιαίτερα στα ορατά σημεία.			
	<b>Έλεγχοι για την Πιστοποίηση Δομημένης Καλωδίωσης</b>			
<b>31</b>	<p>Με το πέρας της εγκατάστασης θα διεξαχθούν από τον Ανάδοχο μετρήσεις της καλωδιακής υποδομής που είναι αντικείμενο της παρούσης για τον έλεγχο της ορθής λειτουργίας των νέων καλωδιακών ζεύξεων για τα ακόλουθα:</p> <p>α) Πίνακας αντιστοίχισης συνεστραμμένων ζευγών (Wire Map).</p> <p>β) Μήκος (Length).</p> <p>γ) Εξασθένηση (Insertion Loss).</p> <p>δ) Παραδιαφωνία εγγύς άκρου (NEXT Loss).</p> <p>ε) Άθροισμα ισχύος παραδιαφωνίας εγγύς άκρου (PS NEXT Loss).</p> <p>στ) Λόγος εξασθένησης προς παραδιαφωνία απομακρυσμένου άκρου (ACR-FLoss).</p> <p>ζ) Λόγος Αθροίσματος ισχύος εξασθένησης προς παραδιαφωνία απομακρυσμένου άκρου (PSACR-FLoss).</p> <p>η) Απώλεια επιστροφής (Return Loss).</p> <p>θ) Καθυστέρηση διάδοσης (Propagation Delay).</p> <p>ι) Απόκλιση χρόνου μετάδοσης (Delay Skew).</p> <p>κ) DC Resistance Unbalanced.</p> <p>Όλες οι παραπάνω μετρήσεις θα πρέπει να διεξαχθούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές ελέγχου όπως αυτές ορίζονται στο πρότυπο ANSI/TIA-568-C.2 "Commercial Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components Standard".</p>	<p>NAI</p> <p>Ο υποψήφιος θα περιλάβει στην προσφορά του υπόδειγμα των αποτελεσμάτων των μετρήσεων.</p>		
<b>32</b>	Να αναφερθούν τα όργανα που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και οι μετρήσεις που θα διεξαχθούν. Τα όργανα θα πρέπει να έχουν πρόσφατη βαθμονόμηση (calibration).	NAI		
<b>33</b>	Όλες οι μετρήσεις θα παραδίδονται σε ηλεκτρονική μορφή σε αρχείο με μορφότυπο (format) του οργάνου μέτρησης, μαζί με το αντίστοιχο λογισμικό ανάγνωσης του αρχείου και υπό την μορφή ηλεκτρονικού αρχείου word, pdf κ.λ.π. καθώς και η πιστοποίηση βαθμονόμησης του	NAI		

	οργάνου και θα αποτελούν μέρος του παραδοτέου. Τελική εγκατάσταση και παραμετροποίηση δικτυακού εξοπλισμού & λογισμικού.			
	<b>Ηλεκτρολογικές Εργασίες</b>			
<b>34</b>	Η ηλεκτρική τροφοδοσία των WAPs θα γίνει μέσω PoE (IEEE 802.3af/802.3at) θύρας του εξοπλισμού του Φορέα ή μέσω των Power Injectors όπου δέκα (10) τεμάχια προβλέπονται στην παρούσα. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στην εγκατάσταση των Power Injectors. Σε περίπτωση που παρ' όλα αυτά υπάρξουν ελλείψεις στην τροφοδοσία, αυτές θα καλυφθούν με ευθύνη του νοσοκομείου.	NAI		
	<b>Υπηρεσίες Εγκατάστασης, Παραμετροποίησης και Θέσης σε Λειτουργία</b>			
<b>35</b>	Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την παράδοση, φυσική εγκατάσταση, παραμετροποίηση και θέση σε λειτουργία του συνόλου του προσφερόμενου εξοπλισμού.	NAI		
<b>36</b>	<p>Η εγκατάσταση των WAPs θα γίνεται με τον προτεινόμενο από τον κατασκευαστή τρόπο, δηλαδή επί τοίχου ή οροφής. Ανάλογα με το κτήριο διαχωρίζονται κατ' ελάχιστο οι παρακάτω περιπτώσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Κτήριο με ψευδοροφή: το WAP μπορεί να τοποθετηθεί με ειδική βάση στον ιστό των πάνελ ψευδοροφής. Σε περίπτωση που το ύψος της ψευδοροφής είναι μικρότερο των 2.15 μ. η τοποθέτηση θα γίνεται πάνω από την ψευδοροφή με ειδική βάση στήριξης στην τοιχοποιία ή στην οροφή.</li> <li>Κτήριο χωρίς ψευδοροφή: θα εξεταστεί η απευθείας τοποθέτηση στην οροφή εκτός και αν η οροφή έχει μεγάλο ύψος οπότε θα εξετάζεται η τοποθέτηση του WAP σε ειδική βάση με στόχο την εγκατάστασή του στο ύψος που απαιτείται.</li> </ul> <p>Σε κάθε περίπτωση, για την εγκατάσταση των WAPs θα χρησιμοποιούνται οι βάσεις στήριξης που προτείνονται από τον κατασκευαστή.</p> <p>Σε συνεργασία με το Φορέα, σε κάθε WAP θα δίνεται κατάλληλη σήμανση και ονομασία έτσι ώστε να διευκολύνεται ο εντοπισμός του στον χώρο εγκατάστασης.</p>	NAI		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>Υπηρεσίες Εγκατάστασης, Παραμετροποίησης και Θέσης σε Λειτουργία (συνέχεια)</b>			
37	<p>Η εγκατάσταση των WAPs θα γίνεται με τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• μέγιστη κάλυψη και απόδοση σύμφωνα και με τις βέλτιστες πρακτικές.</li> <li>• Κατά το δυνατόν μεγαλύτερη προστασία των συσκευών από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση και κλοπή.</li> <li>• Εφόσον ικανοποιούνται τα παραπάνω, την ελαχιστοποίηση της παρέμβασης στους χώρους εγκατάστασης.</li> </ul>	NAI		
38	Με την ολοκλήρωση των εργασιών εγκατάστασης θα γίνεται ένας τελικός έλεγχος και καθαρισμός του χώρου εγκατάστασης. Όλες οι εργασίες εγκατάστασης θα τεκμηριωθούν.	NAI		
39	Ο Ανάδοχος οφείλει να παραμετροποιήσει τον προσφερόμενο εξοπλισμό WAPs, WCont και θα περιλαμβάνει την απαιτούμενη ρύθμιση για την υποστήριξη του παγκόσμιου δικτύου περιαγωγής eduroam. Η παραμετροποίηση του ενεργού εξοπλισμού και εξυπηρετητών του τοπικού δικτύου του Νοσοκομείου θα είναι ευθύνη του Νοσοκομείου αλλά, ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει τόσο συμβουλευτικές υπηρεσίες όσο και να προβεί σε παραμετροποίηση του τοπικού δικτύου του Νοσοκομείου, εφόσον ζητηθεί από το Νοσοκομείο.	NAI		
40	Ο Ανάδοχος κατά τη διαδικασία εγκατάστασης και παραμετροποίησης του ασύρματου εξοπλισμού θα τηρήσει τις διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας καθώς και τους όρους που έχει θεσπίσει η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων. Η παραμετροποίηση των συσκευών θα γίνει σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία (επιλογή συχνотήτων, ορισμός ισχύος εκπομπής κλπ). Πριν την έναρξη των εργασιών εγκατάστασης αλλά και κατά τη διάρκεια τους, θα ληφθούν όλες οι απαραίτητες προφυλάξεις ασφάλειας σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς.	NAI		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>Υπηρεσία Ελέγχου Αποδοχής</b>			
41	<p>Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, την παραμετροποίηση του εξοπλισμού και λογισμικού και την ενεργοποίηση των υπηρεσιών του δικτύου, ο Ανάδοχος θα εκτελέσει δοκιμές αποδοχής.</p> <p>Οι έλεγχοι θα περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:</p> <p><b>α)</b> Επικύρωση (validation) των απαιτήσεων ραδιοκάλυψης και απόδοσης του δικτύου WiFi σε κάθε χώρο εγκατάστασης. Οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν μέσω του ειδικού εργαλείου που χρησιμοποιήθηκε στο σχεδιασμό ως ακολούθως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Στο εργαλείο εισάγονται οι κατόψεις του χώρου και οι απαιτήσεις ραδιοκάλυψης της βασικής υπηρεσίας του χώρου. Για το σύνολο των χώρων συλλέγονται τα πραγματικά δεδομένα ραδιοκάλυψης και επιβεβαιώνεται ότι στους προβλεπόμενους χώρους κάλυψης με βάση τη Μελέτη Εφαρμογής:</li> </ul> <p>α) η ισχύς σήματος είναι τουλάχιστον -67 dBm και  β) ο λόγος σήματος προς θόρυβο SNR είναι πάνω από 20dB.</p> <p>Στην περίπτωση που τα αποτελέσματα των μετρήσεων δεν καλύπτουν τις τιμές των κριτηρίων, ο Ανάδοχος σε συνεργασία με το αρμόδιο προσωπικό του νοσοκομείου υποχρεούται να προβεί στις απαραίτητες τροποποιήσεις όπως αλλαγή θέσης WAP, αλλαγή παραμέτρων WAP ή προσθήκη WAP ώστε να επιτύχει στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό τις τιμές των κριτηρίων της υπηρεσίας του χώρου. Στην περίπτωση που απαιτηθεί προσθήκη WAPs, γίνεται συνεννόηση με το αρμόδιο προσωπικό του νοσοκομείου για το αν θα γίνει ανακατανομή εξοπλισμού εις βάρος ενός άλλου χώρου ή θα γίνει αποδεκτή η εγκατάσταση με τις όποιες τελικές αποκλίσεις.</p> <p><b>β)</b> Μέτρηση throughput. Ο Ανάδοχος σε συνεργασία με το αρμόδιο προσωπικό του νοσοκομείου θα εγκαταστήσει ειδικό λογισμικό (π.χ. iperf) στο τοπικό δίκτυο του νοσοκομείου για τη διεξαγωγή των μετρήσεων</p>	ΝΑΙ		

	<p>throughput. Οι μετρήσεις θα λαμβάνονται κατά τη διάρκεια του validation survey για κίνηση που θα δημιουργείται από τον WiFi client του Αναδόχου προς το server που θα φιλοξενεί το λογισμικό. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων θα δίνονται σε μορφή αναφοράς. Στην περίπτωση που ο Φορέας επιθυμεί βελτίωση της επίδοσης, ο Ανάδοχος σε συνεργασία με το αρμόδιο προσωπικό του νοσοκομείου υποχρεούται να προβεί στις απαραίτητες τροποποιήσεις, όπως αλλαγή θέσης WAP, αλλαγή παραμέτρων WAP ώστε να επιτύχει στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό την απαιτούμενη τιμή. Στην περίπτωση που απαιτηθεί προσθήκη WAPs, γίνεται συνεννόηση με το αρμόδιο προσωπικό του νοσοκομείου για το αν θα γίνει ανακατανομή εξοπλισμού εις βάρος ενός άλλου χώρου ή θα γίνει αποδεκτή η εγκατάσταση με τις όποιες τελικές αποκλίσεις.</p> <p>Επιπλέον, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκτελέσει δοκιμές αποδοχής οι οποίες θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Επίδειξη της κατάστασης του συνόλου των WAPs μέσω του/των WConts.</li> <li>• Ενδεικτική επίδειξη λειτουργικότητας των WAPs.</li> <li>• Ενδεικτική επίδειξη λειτουργικότητας των μεταγωγών πρόσβασης.</li> <li>• Ενδεικτική επίδειξη λειτουργικότητας των WConts.</li> </ul>			
42	<p>Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών εγκατάστασης, παραμετροποίησης, θέσης σε λειτουργία και ελέγχων αποδοχής, ο Ανάδοχος θα παραδώσει τα ακόλουθα:</p> <p><b>α)</b> Τις κατόψεις με την αποτύπωση των θέσεων των WAPs και των οδεύσεων των καλωδίων προς κάθε κατανεμητή τερματισμού όπως κατασκευάστηκαν (as build).</p> <p><b>β)</b> Για το σύνολο των χώρων, φωτογραφίες των εγκατεστημένων WAPs και ακριβή περιγραφή της θέσης εγκατάστασης.</p> <p><b>γ)</b> Επικαιροποιημένη τελική έκδοση του αρχείου excel της Μελέτης Εφαρμογής με τυχόν τροποποιήσεις και αλλαγές που προέκυψαν κατά την φάση εγκατάστασης.</p> <p><b>δ)</b> Τα αρχεία διαμόρφωσης του εγκατεστημένου εξοπλισμού και λογισμικού.</p> <p><b>ε)</b> Αναφορές (reports) του wireless controller που θα τεκμηριώνουν την ορθή λειτουργία των WAPs.</p>	ΝΑΙ		

	<p><b>στ)</b> Τα αποτελέσματα των ελέγχων αποδοχής και πιο συγκεκριμένα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Αναφορά του εργαλείου σε ηλεκτρονική μορφή (εξαγώγιμο αρχείο του εργαλείου και αρχείο pdf. η οποία θα αποτυπώνει τη διαδρομή ελέγχου και τις τελικές θέσεις και τον αριθμό των WAPs που έχουν εγκατασταθεί. Στην αναφορά θα τεκμηριώνονται σε πίνακες αλλά και ειδικούς θερμικούς χάρτες του εργαλείου οι τελικές τιμές των μετρήσεων.</li> <li>Για το σύνολο των χώρων που περιλαμβάνει η Ανάθεση αναφορά η οποία θα τεκμηριώνει τα αποτελέσματα των ελέγχων αποδοχής των WAPs, σύμφωνα με τα σενάρια δοκιμών αποδοχής.</li> </ul>			
	<b>Εγγύηση Καλής Λειτουργίας και Τεχνική Υποστήριξη (δωρεάν)</b>			
<b>43</b>	Διάρκεια δωρεάν εγγύησης καλής λειτουργίας για το σύνολο του υπό προμήθεια ενεργού εξοπλισμού (WAPs) από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής της Ανάθεσης.	>=5 έτη		
<b>44</b>	Δωρεάν εγγύηση της δομημένης καλωδίωσης για όλο το διάστημα τεχνικής υποστήριξης.	ΝΑΙ		
<b>45</b>	Όλα τα ανταλλακτικά και υλικά είναι πάντοτε της πρωτότυπης κατασκευάστριας εταιρίας και όμοια με τα αρχικά.	ΝΑΙ		
<b>46</b>	Τα έξοδα μεταφοράς των προς αντικατάσταση υλικών από και προς τους χώρους του Νοσοκομείου βαρύνουν τον Ανάδοχο.	ΝΑΙ		
<b>47</b>	Στο χρονικό διάστημα κατά το οποίο ο υπό προμήθεια εξοπλισμός βρίσκεται σε καθεστώς εγγύησης, σε κάθε περίπτωση βλάβης, τεχνικός του νοσοκομείου θα ενημερώνει εγγράφως με e-mail το γραφείο τεχνικής υποστήριξης (helpdesk) του Αναδόχου.	ΝΑΙ		
<b>48</b>	Ο υποψήφιος διαθέτει οργανωμένο helpdesk για την εξυπηρέτηση των αιτημάτων της παρούσας Ανάθεσης.	ΝΑΙ. Να δοθούν τα στοιχεία επικοινωνίας		



A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	<b>Εγγύηση Καλής Λειτουργίας και Τεχνική Υποστήριξη (δωρεάν) (συνέχεια)</b>			
49	Ο ειδικευμένος τεχνικός του Αναδόχου, που θα αναλάβει τη βλάβη, οφείλει να αναγνωρίσει τη βλάβη και να προβεί στις απαραίτητες προμήθειες υλικών, ώστε ο εξοπλισμός να επανέλθει σε κατάσταση καλής λειτουργίας. Το νοσοκομείο θα παρέχει τις απαραίτητες διευκολύνσεις, αν αυτό ζητηθεί, ώστε η αναγνώριση του προβλήματος να γίνει και εξ' αποστάσεως από τον ειδικευμένο τεχνικό του Αναδόχου, αν ο εξοπλισμός είναι σε κατάσταση να δεχθεί απομακρυσμένες συνδέσεις. Η αναγνώριση του προβλήματος δε μπορεί να διαρκέσει περισσότερο από <b>4 εργάσιμες ώρες</b> από τη γραπτή αναγγελία της βλάβης.	ΝΑΙ		
50	Εφόσον η γραπτή αναγγελία της βλάβης γίνει σε εργάσιμη ημέρα και έως τις 11:00 π.μ., ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να παραδώσει <b>την επόμενη εργάσιμη ημέρα</b> από τη γραπτή αναγγελία της βλάβης, τον εξοπλισμό που έρχεται σε αντικατάσταση του προβληματικού εξοπλισμού, στο χώρο του επωφελούμενου φορέα που ανήγγειλε τη βλάβη και κατόπιν να παραλάβει τα προβληματικά μέρη μετά την αντικατάστασή τους. Σε κάθε άλλη περίπτωση, ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να παραδώσει <b>τη μεθεπόμενη εργάσιμη ημέρα</b> τον εξοπλισμό που έρχεται σε αντικατάσταση του προβληματικού εξοπλισμού. Το νοσοκομείο διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιήσει την αντικατάσταση όχι άμεσα, αλλά εντός προγραμματισμένου χρονικού παραθύρου συντήρησης. Σε αυτή την περίπτωση το νοσοκομείο έχει την υποχρέωση να πραγματοποιήσει την αντικατάσταση εντός 5 εργάσιμων ημερών από την παραλαβή του ανταλλακτικού.	ΝΑΙ		
51	Εκτός από την αντικατάσταση προβληματικών μερών για την αντιμετώπιση προβλημάτων, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την τεχνική υποστήριξη του Νοσοκομείου σε οποιαδήποτε θέματα άπτονται της λειτουργίας του εξοπλισμού και του λογισμικού για το χρονικό διάστημα που ο εξοπλισμός	ΝΑΙ		

	βρίσκεται σε πλήρη εγγύηση. Η υποστήριξη περιλαμβάνει θέματα που αφορούν σε προβλήματα, ρυθμίσεις (configuration) ή νέες εκδόσεις (upgrades) των λειτουργικών συστημάτων του υπό προμήθεια εξοπλισμού.			
52	Τα αιτήματα του Νοσοκομείου για τεχνική υποστήριξη θα πρέπει να εξυπηρετούνται, είτε από τους ειδικευμένους τεχνικούς του Αναδόχου, είτε από την ίδια την κατασκευάστρια εταιρεία, με τυποποιημένο μηχανισμό εξυπηρέτησης helpdesk.	ΝΑΙ		
53	Σε περίπτωση που τα ανωτέρω αιτήματα εξυπηρετούνται από τους τεχνικούς του Αναδόχου, θα πρέπει να δοθεί ουσιαστική λύση στο πρόβλημα <b>μέσα σε 10 εργάσιμες ώρες</b> .	ΝΑΙ		
54	Σε περίπτωση που δε δοθεί ουσιαστική λύση στο αναφερθέν πρόβλημα μέσα σε 10 εργάσιμες ώρες από την έγγραφη αναφορά του προβλήματος από τους τεχνικούς του Αναδόχου, θα πρέπει υποχρεωτικά να ζητηθεί η συνδρομή του κέντρου τεχνικής στήριξης της κατασκευάστριας εταιρείας, με τη δημιουργία “case” από τον Ανάδοχο και φέρνοντας σε <u>απευθείας επικοινωνία τον ωφελούμενο Φορέα με τους μηχανικούς του κέντρου τεχνικής στήριξης</u> της κατασκευάστριας εταιρείας, εάν αυτό ζητηθεί ρητά από τον ωφελούμενο Φορέα.	ΝΑΙ		
55	Σε περίπτωση που δεν έχει δοθεί ουσιαστική λύση στο πρόβλημα <b>εντός 6 εργάσιμων ημερών</b> από τη δημιουργία “case” στο κέντρο τεχνικής στήριξης της κατασκευάστριας εταιρείας, το “case” θα πρέπει να κλιμακωθεί (escalate) σε ομάδα πιο εξειδικευμένων τεχνικών της κατασκευάστριας εταιρείας.	ΝΑΙ		

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ:**

Ο ακριβής χρόνος υλοποίησης και έναρξης της παραγωγικής λειτουργίας του Αντικειμένου Ανάθεσης, θα οριστεί κατά την υπογραφή της Σύμβασης (θα προσδιοριστεί αναλόγως των εργασιών του Προγραμματισμένου Έργου του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Τ.Α.Α.), “ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ - ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ - ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΔΙΑΡΡΥΘΜΙΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ Γ.Ν. ΗΜΑΘΙΑΣ Μ. ΒΕΡΟΙΑΣ”)

## Προϋπολογισμός

Τα αναγραφόμενα έχουν προσδιοριστεί κατ' εκτίμηση των αναγκών της Αναθέτουσας Αρχής και η **ενδεικτική αξία της Ανάθεσης**, όπως υπολογίσθηκε με βάση έρευνα αγοράς αυτής, **ορίζεται στο ποσό των 15.887,10 € προ ΦΠΑ (19.700,00 € με ΦΠΑ 24%)** και αποτελεί ανώτατο όριο προσφοράς των συμμετεχόντων. Αναλυτικά η εκτιμώμενη αξία καταγράφεται και διαμορφώνεται ως εξής:

- **προμήθεια απαραίτητου εξοπλισμού: 7.676,57 € προ ΦΠΑ / 9.518,95 € με ΦΠΑ 24%**
- **υπηρεσίες επέκτασης/εγκατάστασης: 8.210,53 € προ ΦΠΑ / 10.181,05 € με ΦΠΑ 24%.**

Η Ανάθεση αποτελεί ένα Ενιαίο Αντικείμενο το οποίο περιλαμβάνει το σύνολο των αναφερόμενων στους ως άνω πίνακες. Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο του Ενιαίου Αντικειμένου. Η Κατακύρωση θα γίνει για το Ενιαίο Αντικείμενο «ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ / ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ WI-FI» (δηλαδή για το σύνολο αθροιστικά όλων των ζητούμενων των πινάκων Συμμόρφωσης της προκηρυχθείσας Ανάθεσης).

**[ ΣΤΟ/Α ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ/-Α ΠΟΥ ΘΑ ΕΚΔΩΣΕΙ Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΑΓΡΑΦΕΤΑΙ Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΟΥ ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟΥ/ΣΥΜΒΑΣΗΣ, Ο ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΔΑΜ (ΤΗΣ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΑΥΤΟΥ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ) ΤΟ CPN ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΙ Ο ΑΡΙΘΜΟΣ (ΑΔΑ) ΤΗΣ ΔΕΣΜΕΥΣΗΣ ΠΙΣΤΩΣΗΣ ]**

**( ΠΡΟΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ:**

**ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΗΣ ΥΓ. ΜΟΝΑΔΑΣ ΒΕΡΟΙΑΣ ΩΣ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ: 1015.Ε00210.0001 )**