



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

3^η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ

(ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ)

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΜΑΘΙΑΣ

ΥΓΕΙΟΝ. ΜΟΝΑΔΑ ΒΕΡΟΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : Οδός Βέροιας-Ασωμάτων
(περιοχή Παπάγου)

Τ.Κ. : 59100

ΤΜΗΜΑ : Οικονομικό

ΓΡΑΦΕΙΟ : Προμηθειών

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ : Αικ. Μπορτένα

ΤΗΛΕΦΩΝΟ : 23313-51157 / 51137

e-mail : prom6@verhospi.gr

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΗ ΔΙΑΥΓΕΙΑ
ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Βέροια, 1 Απριλίου 2025

ΑΡ. ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ 22/2025

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

cosmos@cbs.gr / cosmos.thess@cbs.gr

ΘΕΜΑ: « ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (22/2025) 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 Π.Ε.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 21-3-2025 Πρακτικό της Επιτροπής Σύνταξης Τεχνικών Προδιαγραφών για τις ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ / ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ WI-FI σε συγκεκριμένους χώρους της Υγ. Μονάδας Βέροιας του Γενικού Νοσοκομείου Ημαθίας,
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 και
8. η με αρ. πρωτ. 5251/31-3-2025 (απ. 820^η-169) Απόφαση Δέσμευσης Πίστωσης (25REQ016559640 / 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:

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 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 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, 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:

Α. 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:

Α. 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.

Β. 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 αυτό¹.
- 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.

¹ 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).

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).

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

τοίς 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 Τετάρτη 9-4-2025 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

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΑΝΑΘΕΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ 16 ΕΠΙΠΛΕΟΝ WI-FI Α.Ρ. (ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΕΡΓΟΥ ΜΑΧΑΩΝ)
ΣΤΟΥΣ 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 ΚΑΛΥΨΗΣ 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
	ΣΥΝΟΛΑ	ΤΕΜΑΧΙΑ = 27 ΥΠΗΡΕΣΙΑ = 1		15.887,10	19.700,00

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

«ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ / ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ WI-FI»

- Εξοπλισμός δικτύου
- Υπηρεσίες εγκατάστασης εξοπλισμού τηλεπικοινωνιών (16) WI-FI Α.Ρ. στους χώρους του ισογείου (Μ.Τ.Ν., Διοικητική Υπηρεσία και Ανακαινισμένα Ε.Ι.)
- Καλωδιακή υποδομή
- 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.

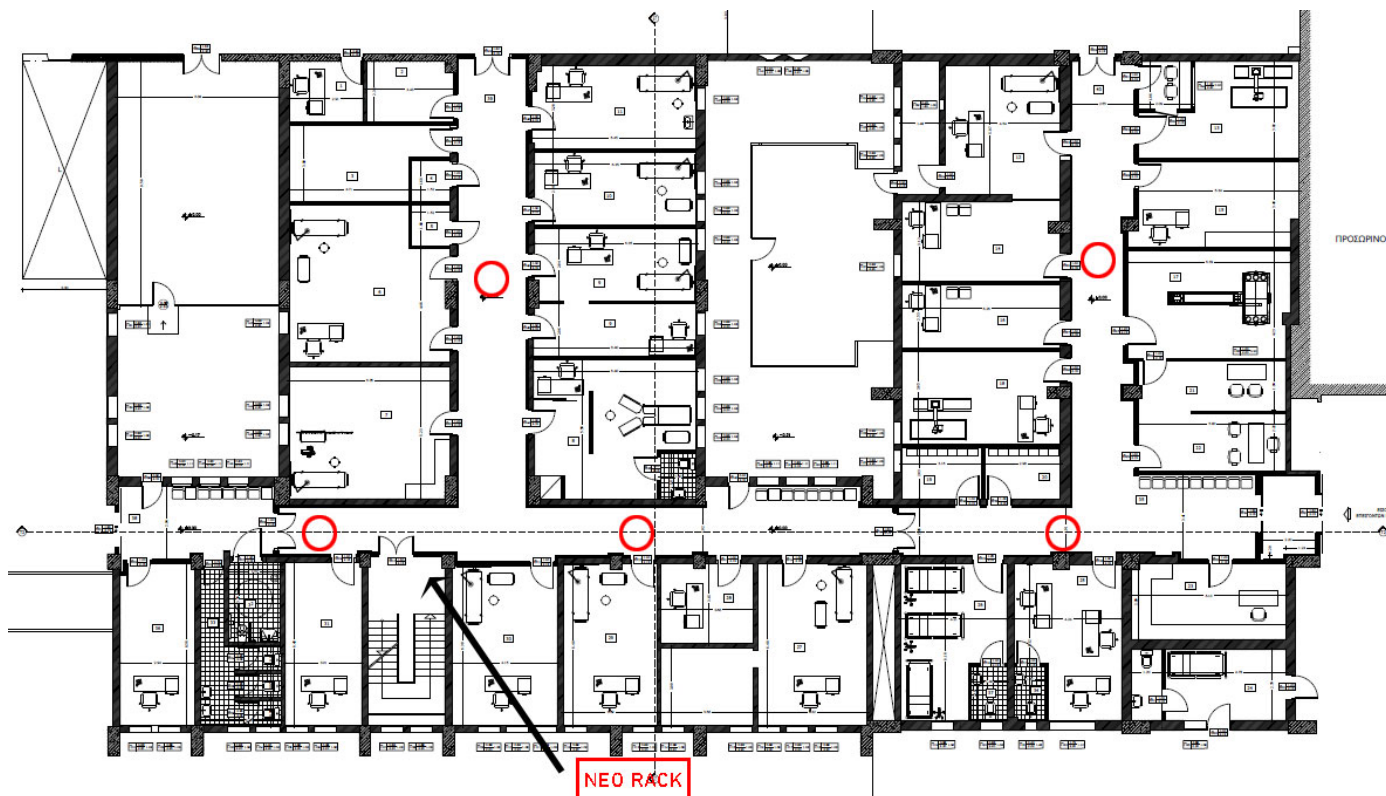
Το Αντικείμενο της Σύμβασης περιλαμβάνει:

1. Την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία 16 Wireless Access Points (WAPs) και Wireless Controllers (WConts).
2. Την κατασκευή οριζόντιας δομημένης καλωδίωσης για τη διασύνδεση των 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

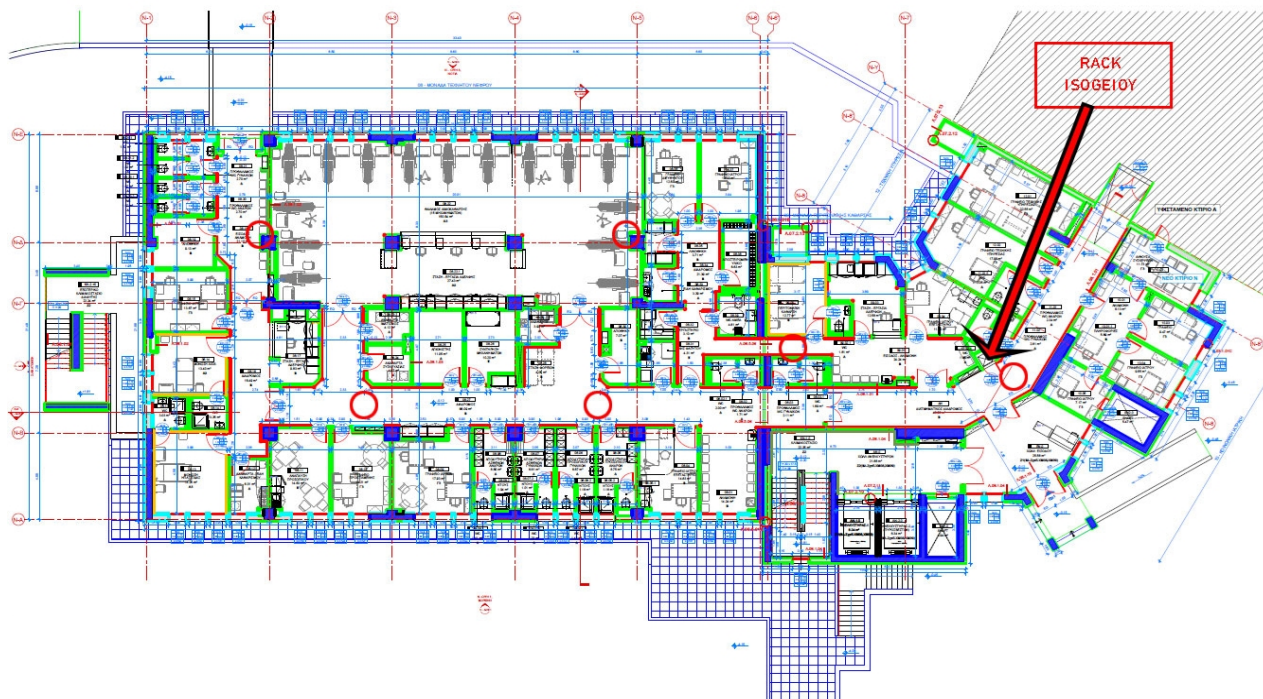
Όλες οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν εντός των εσωτερικών χώρων του Νοσοκομείου και συγκεκριμένα στους χώρους του ισογείου (Μ.Τ.Ν., Διοικητική Υπηρεσία και Ανακαινισμένα Ε.Ι.) των οποίων οι κατόψεις παρατίθενται παρακάτω:



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 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, 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 χώρους εγκατάστασης με φορητό εξοπλισμό WAP (Access point on a stick), εφόσον ο Ανάδοχος κρίνει σκόπιμο, θα επιλέγουν αρχικά οι θεωρητικά βέλτιστες θέσεις εγκατάστασης του εξοπλισμού και οι παράμετροι λειτουργίας αυτού.

Σχεδιασμός Δικτυακής Υποδομής

Για το σύνολο των προσφερόμενων WAPs και των μεταγωγών πρόσβασης, ο Ανάδοχος θα σχεδιάσει την 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 Φορέας θα υποδείξει στον Ανάδοχο το σύνολο των χώρων στους οποίους θα απαιτηθεί κάλυψη Wi-Fi. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να επισκεφθεί όλους τους χώρους όπου απαιτείται εγκατάσταση WAP ώστε:

- Να επιβεβαιώσει την καταλληλότητα των σημείων εγκατάστασης των WAPs και των WConts 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 τη δυνατότητα χρησιμοποίησης της υφιστάμενης υποδομής καλωδίωσης για την αξιοποίησή της στο πλαίσιο των υπηρεσιών της Ανάθεσης.
- Να εξετάσει και αποτυπώσει τη διαθεσιμότητα των κατανεμητών του δικτύου για την εγκατάσταση του παθητικού εξοπλισμού της νέας καλωδίωσης και των WConts, καθώς και την διαθεσιμότητα των θυρών των μεταγωγών που θα χρησιμοποιηθούν για την διασύνδεση των 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 την διασύνδεση των WAPs με το υφιστάμενο ενσύρματο δίκτυο του Νοσοκομείου. Οι κατανεμητές (Rack) που θα απαιτηθούν για την εγκατάσταση της καλωδίωσης θα παρασχεθούν από το Νοσοκομείο. Ο Ανάδοχος μπορεί να χρησιμοποιήσει υφιστάμενες καλωδιακές υποδομές που θα διαθέσει το Νοσοκομείο εφ' όσον αυτές πληρούν κατ' ελάχιστον τις απαιτήσεις του.

Μεταγωγείς Πρόσβασης

Στην παρούσα υπηρεσία 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 στο υφιστάμενο εξοπλισμό, το Νοσοκομείο οφείλει να προμηθευτεί με ιδίους πόρους νέους μεταγωγείς πρόσβασης.

Προμήθεια Power Injectors

Προβλέπεται η προμήθεια Power Injectors για την τροφοδοσία των WAPs που δε θα συνδέονται σε μεταγωγέα που υποστηρίζει 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)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	WAP LD Εσωτερικού Χώρου			
1	Πλήθος: 16	NAI		
2	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός είναι του ιδίου κατασκευαστή με τον προσφερόμενο εξοπλισμό WCont	NAI		
3	Να μην υπάρχει ανακοίνωση από την κατασκευάστρια εταιρεία για προγραμματισμένη λήξη παραγωγής / πώλησης των προσφερόμενων μοντέλων κατά την ημερομηνία κατάθεσης των προσφορών του διαγωνισμού	NAI		
4	Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να είναι καινούργιες, αμεταχείριστες, στην εργοστασιακή τους συσκευασία και να συνοδεύονται από τα κατάλληλα έντυπα του κατασκευαστή	NAI		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Power over 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 802.3 af 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 (2.4GHz και 5GHz).	>=1000 Mbps		
10	Υποστηριζόμενα μεγέθη καναλιών: α) στη μπάντα συχνοτήτων 2.4 GHz: 20, 40MHzβ) στην μπάντα συχνοτήτων 5 GHz: 20, 40,80 MHz.	ΝΑΙ		
11	Αριθμός ταυτόχρονων χρηστών ανά μπάντα συχνοτήτων.	>=200		
12	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Bluetooth low energy έκδοσης BLE 4.1 ή ανώτερης.	ΝΑΙ		
13	Υποστήριξη πρωτοκόλλων 802.11a/g/n/ac Wave 2.	ΝΑΙ		
14	Υποστήριξη πρωτοκόλλου 802.11ax.	Επιθυμητό		
15	Υποστήριξη Multiple Input Multiple Output (MIMO) στα 2.4GHz: τουλάχιστον 2X2.	ΝΑΙ		
16	Υποστήριξη Multiple Input Multiple Output (MIMO) στα 5GHz: τουλάχιστον 2X2.	ΝΑΙ		
17	Υποστήριξη Multiple User MIMO (MU-MIMO).	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
18	Αριθμός υποστηριζόμενων SpatialStreams 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 100/1000 BASE-T.	>= 1		
22	Μία από τις παραπάνω θύρες υποστηρίζει 2,5G BASE-T ή 5G BASE-T.	Επιθυμητή		
23	Υποστήριξη πρωτοκόλλου IEEE 802.1Q.	NAI		
24	Υποστήριξη Local Bridging ή Local Break out.	NAI		
25	Υποστήριξη των πρωτοκόλλων WPA, WPA2, WPA3.	NAI		
26	Υποστήριξη πιστοποίησης 802.1x βασιζόμενη σε Radiusserver συμπεριλαμβανομένου των EAP-PEAP, EAP-TTLS και EAP-TLS.	NAI		
27	Υποστήριξη λειτουργίας Dynamic Frequency Selection (DFS) έτσι όπως ορίζεται στο πρότυπο IEEE 802.11h.	NAI		
28	Υποστήριξη λειτουργίας transmit beamforming.	NAI		
29	Υποστήριξη των τεχνικών maximal radio combining (MRC), Cyclic Shift Diversity (CSD), short guard interval, Packet aggregation (A-MPDU, A-MSDU).	NAI		
30	Να αναφερθεί η ελάχιστη και η μέγιστη ισχύς εκπομπής και στις 2 μπάντες συχνοτήτων εξαιρουμένου του κέρδους της κεραίας.	NAI		
31	Ενσωματωμένες κεραίες τύπου Omnidirectional 360°. Να αναφερθούν τα radiation patterns.	NAI		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
32	Antennagain 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 (π.χ. resetbutton).	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.	500 Τεμάχια		
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		
43	Οι προσφερόμενοι power injectors θα πρέπει να είναι καινούργιοι, αμεταχειρίστοι, στην εργοστασιακή τους συσκευασία και να συνοδεύονται από τα κατάλληλα έντυπα του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
44	Οι προσφερόμενοι power injectors υποστηρίζουν τα πρωτόκολλα Power over Ethernet (PoE) 802.3af και 802.3at.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
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: Wireless Controller (WCont)

Οι ακόλουθες απαιτήσεις αφορούν όλα τα προσφερόμενα μοντέλα WConts. Οι απαντήσεις των υποψηφίων θα πρέπει να περιλαμβάνουν όλα τα προσφερόμενα μοντέλα WConts.

Ο υποψήφιος θα πρέπει να συμπληρώσει τον ακόλουθο πίνακα 2.

Πίνακας Συμμόρφωσης 2: Wireless Controller (WCont)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά Χαρακτηριστικά			
1	Οι προσφερόμενοι WConts είναι του ίδιου κατασκευαστή με τα προσφερόμενα WAPs	NAI		
2	Να μην υπάρχει ανακοίνωση από την κατασκευάστρια εταιρία για προγραμματισμένη λήξη παραγωγής / πώλησης των προσφερόμενων μοντέλων κατά την ημερομηνία κατάθεσης των προσφορών του διαγωνισμού.	NAI		
3	Οι προσφερόμενες συσκευές είναι καινούργιες, αμεταχείριστες, στην εργοστασιακή τους συσκευασία και να συνοδεύονται από κατάλληλα έντυπα του κατασκευαστή.	NAI		
4	Όλοι οι προσφερόμενοι WConts είναι σε θέση να παρακολουθούν και να διαχειρίζονται πλήρως τα προσφερόμενα WAPs.	NAI		
5	Να αναφερθεί ο τρόπος που γίνεται η διαδικασία software upgrade, software update αλλά και software patching κάθε προσφερόμενου WCont.	NAI		
6	Όλοι οι προσφερόμενοι WConts παρέχουν υποστήριξη κεντροποιημένης μεταγωγής δεδομένων για τα WAPs που διαχειρίζονται.	NAI		
7	Όλοι οι προσφερόμενοι WConts παρέχουν υποστήριξη αποκεντρωμένης μεταγωγής δεδομένων για τα WAPs που διαχειρίζονται.	NAI		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά Χαρακτηριστικά (συνέχεια)			
8	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει κάθε είδους άδεια που απαιτείται τόσο για την πλήρη λειτουργικότητα των WConts όσο και των WAPs σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος πίνακα και του πίνακα συμμόρφωσης 1. Όλες οι άδειες θα πρέπει να είναι μόνιμες (perpetual) εκτός των περιπτώσεων όπου ρητά απαιτείται ελάχιστη χρονική διάρκεια.	NAI		
9	Κάθε προσφερόμενος WCont θα υποστηρίζει αριθμό WAPs, μεγαλύτερο από τον ζητούμενο αριθμό WAPs. Η εν λόγω υποστήριξη αφορά τις δυνατότητες του προσφερόμενου WCont σύμφωνα με τον κατασκευαστή και όχι τις άδειες που απαιτούνται για την υποστήριξη των επιπλέον WAPs.	NAI		
10	Τα προσφερόμενα Wconts υποστηρίζουν ενημερωμένη (uptodate) αναγνώριση εφαρμογών και πρωτοκόλλων που διακινούνται στο ασύρματο δίκτυο.	NAI		
11	Τα προσφερόμενα WConts απεικονίζουν στατιστικά χρήσης ασύρματου δικτύου. Να αναφερθούν αναλυτικά τα στατιστικά που υποστηρίζονται και οι παρεχόμενες δυνατότητες εξαγωγής των αρχείων καταγραφής (logfiles) των στατιστικών στοιχείων σε τρίτες συσκευές.	NAI		
12	Υποστήριξη dashboards/dashlets έτσι ώστε να παρακολουθούνται επιμέρους βασικά χαρακτηριστικά λειτουργίας με εύκολο τρόπο, όπως wireless networks, access points, active clients, rogue access points, interferers και applications.	NAI		
13	Παρακολούθηση της κατάστασης των WAP (on-line, userload, radiostatus, κτλ).	NAI		
14	Υποστήριξη IPv6.	NAI		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικά Χαρακτηριστικά (συνέχεια)			
15	Να αναφερθεί το πλήθος υποστηριζόμενων VLAN.	ΝΑΙ		
16	Υποστήριξη πρωτοκόλλου IEEE 802.1Q	ΝΑΙ		
17	Υποστήριξη αναζήτησης μίας ασύρματης συσκευής (wireless client) μέσω ονόματος χρήστη, MAC διεύθυνσης και IP διεύθυνσης.	ΝΑΙ		
	Χαρακτηριστικά RF			
18	Αυτόματη απόδοση καναλιών λειτουργίας.	ΝΑΙ		
19	Αυτόματη ρύθμιση της εκπεμπόμενης ισχύος των διασυνδεδεμένων WAPs.	ΝΑΙ		
20	Υποστήριξη λειτουργίας Dynamic Frequency Selection (DFS) έτσι όπως ορίζεται στο πρότυπο IEEE 802.11h.	ΝΑΙ		
21	Ανίχνευση αλλά και περιορισμός (containment) «μη φίλιων» / rogueAPs.	ΝΑΙ		
22	Υποστήριξη δημιουργίας, κατάργησης, απενεργοποίησης των εκπεμπόμενων SSID και ρύθμιση των αντίστοιχων παραμέτρων.	ΝΑΙ		
23	Υποστήριξη απόκρυψης επιλεγμένων SSID.	ΝΑΙ		
24	Υποστήριξη καθοδήγησης ομάδας συχνοτήτων (band steering) για τη βέλτιστη επιλογή εύρους συχνοτήτων.	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Χαρακτηριστικά RF (συνέχεια)			
25	Υποστήριξη αναγνώρισης πηγών ηλεκτρομαγνητικού θορύβου που είναι μη σύμφωνες με το πρωτόκολλο 802.11 και δράσεις αποφυγής τους (να αναφερθούν οι δράσεις αποφυγής).	ΝΑΙ		
26	Υποστήριξη μετακίνησης ασυρματικών χρηστών από WAP σε WAP (roaming) χωρίς την ανάγκη εκ νέου αυθεντικοποίησης τόσο για WAPs που είναι συνδεδεμένα στον ίδιο WCont όσο και για WAPs που είναι συνδεδεμένα σε δύο όμοιους WConts.	ΝΑΙ		
27	Υποστήριξη των προτύπων IEEE 802.11 a/b/g/n.	ΝΑΙ		
28	Υποστήριξη των προτύπων IEEE 802.11 ac wave1 και wave 2.	ΝΑΙ		
29	Υποστήριξη του προτύπου IEEE 802.11 ax.	ΝΑΙ		
30	Υποστήριξη του προτύπου IEEE 802.11k.	ΝΑΙ		
31	Υποστήριξη του προτύπου IEEE 802.11u.	ΝΑΙ		
32	Υποστήριξη του προτύπου IEEE 802.11r.	ΝΑΙ		
33	Υποστήριξη του προτύπου IEEE 802.11w.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Λειτουργικά Χαρακτηριστικά			
34	Μέσω GUI να μπορούν να διαμορφώνονται παράμετροι λειτουργίας όπως τα επιθυμητά SSIDs μαζί με τους αντίστοιχους μηχανισμούς ασφάλειας ανά SSID.	NAI		
35	Υποστήριξη Trivial File Transfer Protocol (TFTP) ή File Transfer Protocol (FTP).	NAI		
36	Υποστήριξη Simple Network Time Protocol (SNTP) ή Network Time Protocol (NTP).	NAI		
37	Υποστήριξη Syslog.	NAI		
38	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Simple Network Management Protocol (SNMP) v1/v2c/v3.	NAI		
39	Διαχείριση μέσω HTTP/HTTPS.	NAI		
40	Διαχείριση μέσω CLI.	NAI		
41	Υποστήριξη SSH.	NAI		
42	Υποστήριξη δημιουργίας ομάδων WAPs (WAP groups), με δυνατότητα μαζικής διαμόρφωσης των WAP ανά ομάδα (group).	NAI		
43	Υποστήριξη Client (Guest) isolation. ή Αντίστοιχη τεχνολογία παρόμοιας λειτουργικότητας.	NAI		
44	Υποστήριξη μηχανισμού για την ισότιμη πρόσβαση των σταθμών /πελατών στο μέσο μετάδοσης (π.χ. Airtime Fairness).	NAI		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Λειτουργικά Χαρακτηριστικά (συνέχεια)			
45	Υποστήριξη δημιουργίας Guest & Captive portal.	ΝΑΙ		
46	Υποστήριξη μηχανισμών Ποιότητας Υπηρεσίας (QoS) για την επίτευξη διαφορετικών επιπέδων QoS για κάθε WLAN. Να αναφερθούν.	ΝΑΙ		
47	Υποστήριξη του προτύπου IEEE 802.11e/WMM Voice, Video, best effort, background.	ΝΑΙ		
48	Υποστήριξη ελέγχου ρυθμού μετάδοσης δεδομένων (ratelimit) ανά κατηγορία χρηστών και ανά SSID.	ΝΑΙ		
49	Υποστήριξη ειδοποιήσεων μέσω syslog και SNMP traps σε περιπτώσεις δυσλειτουργίας.	ΝΑΙ		
50	Υποστήριξη λειτουργίας εξαγωγής αντιγράφων ασφαλείας της διαμόρφωσης του ελεγκτή.	ΝΑΙ		
51	Υποστήριξη ελέγχου ρυθμού μετάδοσης δεδομένων (ratelimit) ανά εφαρμογή για την εγγύηση καλής λειτουργίας και τεχνικής υποστήριξης α' περιόδου. Η λίστα των εφαρμογών θα πρέπει να είναι ενημερωμένη (uptodate) με βάση την ΒΔ του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
52	Υποστήριξη ελέγχου ρυθμού μετάδοσης δεδομένων (ratelimit) ανά εφαρμογή για την εγγύηση καλής λειτουργίας και τεχνικής υποστήριξης β' περιόδου. Η λίστα των εφαρμογών θα πρέπει να είναι ενημερωμένη (uptodate) σύμφωνα με την ΒΔ του κατασκευαστή.	Επιθυμητή		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Λειτουργικά Χαρακτηριστικά (συνέχεια)			
53	Υποστήριξη μαζικής αναβάθμισης λογισμικού των WAPs.	ΝΑΙ		
54	Υποστήριξη dynamic VLAN assignment μέσω radius authentication.	ΝΑΙ		
55	Συνέχιση της λειτουργίας των WAPs ακόμη και όταν η σύνδεση με τον WCont δεν είναι δυνατή όταν ο τελευταίος παρέχει αποκεντρωμένη μεταγωγή δεδομένων.	ΝΑΙ		
	Χαρακτηριστικά Ασφαλείας			
56	Υποστήριξη πρωτοκόλλων WPA / WPA2 / WPA3.	ΝΑΙ		
57	Υποστήριξη πιστοποίησης τύπου IEEE 802.1x σε συνεργασία με τα πρωτόκολλα EAP, PEAP, EAP-TLS.	ΝΑΙ		
58	Υποστήριξη πιστοποίησης μέσω MAC διευθύνσεων (MAC Authentication).	ΝΑΙ		
59	Υποστήριξη βάσης δεδομένων για διατήρηση τοπικών λογαριασμών χρηστών.	ΝΑΙ		
60	Υποστηριζόμενοι AAA εξυπηρετητές πιστοποίησης RADIUS, LDAP, TACACS+ (ή συμβατού).	ΝΑΙ		
61	Υποστήριξη μηχανισμού κρυπτογράφησης Advanced Encryption Standard (AES): Cipher Block Chaining (CBC), Counter with CBC-MAC (CCM), Counter with CBC Message Authentication Code Protocol (CCMP).	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Χαρακτηριστικά Ασφαλείας (συνέχεια)			
62	Υποστήριξη μηχανισμού κρυπτογράφησης Data Encryption Standard (DES): DES-CBC, 3DES.	ΝΑΙ		
63	Υποστήριξη μηχανισμού κρυπτογράφησης Secure Sockets Layer (SSL) and Transport Layer Security (TLS): <ul style="list-style-type: none"> • RC4 128-bit ή AES και • RSA 1024- και 2048-bit. 	ΝΑΙ		
64	Υποστήριξη μηχανισμού κρυπτογράφησης DTLS.	ΝΑΙ		
65	Υποστήριξη μηχανισμού κρυπτογράφησης IPsec: DES-CBC, 3DES, AES-CBC.	ΝΑΙ		
	Χαρακτηριστικά Αυτοματισμού			
66	Οι προσφερόμενοι WConts υποστηρίζουν προγραμματιστική διεπαφή όπως RESTAPI ή NETCONF ή RESTCONF ή άλλο ισοδύναμο API για την παραμετροποίηση των ασύρματων δικτυακών συσκευών από εξωτερικό σύστημα λογισμικού.	Επιθυμητή		
67	Οι προσφερόμενοι WConts υποστηρίζουν προγραμματιστική διεπαφή όπως RESTAPI ή NETCONF ή RESTCONF ή άλλο ισοδύναμο API για την ανάκτηση πληροφοριών απογραφής δικτυακών συσκευών (inventory).	Επιθυμητή		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Χαρακτηριστικά Αυτοματισμού (συνέχεια)			
68	Οι προσφερόμενοι WConts υποστηρίζουν προγραμματιστική διεπαφή όπως RESTAPI ή NETCONF ή RESTCONF ή άλλο ισοδύναμο API για την ανάκτηση των συναγερμών (alarms).	Επιθυμητή		
69	Οι προσφερόμενοι WConts υποστηρίζουν προγραμματιστική διεπαφή όπως RESTAPI ή NETCONF ή RESTCONF ή άλλο ισοδύναμο API για την ανάκτηση στοιχείων επιδόσεων και ποιότητας του ασύρματου δικτύου.	Επιθυμητή		
	Χαρακτηριστικά Υψηλής Διαθεσιμότητας			
70	Υποστήριξη διάταξης υψηλής διαθεσιμότητας WContsactive-standby.	ΝΑΙ		
71	Υποστήριξη διάταξης υψηλής διαθεσιμότητας WContsactive-active.	Επιθυμητή		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Χαρακτηριστικά Εγκατάστασης			
72	Η εγκατάσταση του WCont θα πραγματοποιηθεί εντός ικριώματος που θα παρασχεθεί από το Νοσοκομείο με τους ακόλουθους εναλλακτικούς τρόπους: Α) Σε ελεύθερες θέσεις του ικριώματος εφόσον το WCont υποστηρίζει "rackmount" εγκατάσταση απευθείας ή μέσω τυποποιημένων επεκτάσεων (rackmountkit) του κατασκευαστή που θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο. Β) Σε ράφι στήριξης rackmount, που θα παρασχεθεί από τον Ανάδοχο και θα εγκατασταθεί εντός του ικριώματος. Όλα τα παρελκόμενα στήριξης θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο.	ΝΑΙ		
73	Διαστάσεις (WxLxH): Να αναφερθούν για κάθε προσφερόμενο μοντέλο.	ΝΑΙ		
74	Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας για κάθε προσφερόμενο μοντέλο 0°C - 40°C.	ΝΑΙ		
75	Επίπεδα υγρασίας λειτουργίας για κάθε προσφερόμενο μοντέλο 10% - 85%.	ΝΑΙ		

Πίνακας Συμμόρφωσης 3: Υπηρεσίες

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

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Θέματα ασφάλειας και παραμετροποίηση χαρακτηριστικών / λειτουργιών μηχανισμών για την αντιμετώπισή τους. ○ Θέματα πιστοποίησης των χρηστών του ασυρμάτου δικτύου και παραμετροποίηση χαρακτηριστικών / λειτουργιών μηχανισμών πιστοποίησης. ○ Χειρισμός λειτουργικού συστήματος (διαδικασία αναβάθμισης). ● Θέματα διαμόρφωσης, παρακολούθησης και διαχείρισης των WAP μέσω του Wcont όπως: <ul style="list-style-type: none"> ○ Τον ορισμό διαχειριστικών περιοχών και ανάθεση ρόλων με διακριτά δικαιώματα ανά διαχειριστική περιοχή. ○ Τη ρύθμιση συγκεκριμένων χαρακτηριστικών μιας ομάδας WAP με βάση configuration templates. ○ Την ανακάλυψη WAP και την προσθήκη τους στο δίκτυο (provisioning). ○ Τη μαζική αναβάθμιση του λειτουργικού συστήματος ομάδας WAP. ○ Τη ρύθμιση αυτοματοποιημένης παραγωγής και αποθήκευσης αντιγράφου ασφαλείας της παραμετροποίησης του εξοπλισμού (configuration backup) και την επαναφορά του σε παλαιότερη έκδοση παραμετροποίησης. ○ Την παρακολούθηση χαρακτηριστικών λειτουργίας (cpu, mem) των αρχείων καταγραφής (logs) και την παρακολούθηση εισερχόμενης / εξερχόμενης δικτυακής κίνησης ανά WAP. ○ Παραμετροποίηση των τεχνικών χαρακτηριστικών / λειτουργιών που περιγράφονται στην παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές. 			
--	---	--	--	--

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Εκπαίδευση (συνέχεια)			
4	Η εκπαίδευση θα γίνει στα ελληνικά, από πιστοποιημένους μηχανικούς σε τεχνολογίες σχετικές με δίκτυα WiFi από τον κατασκευαστικό οίκο των προσφερόμενων προϊόντων WiFi.	ΝΑΙ		
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.	ΝΑΙ		
	Μελέτη Εφαρμογής			
	Υπηρεσία Εκπόνησης Σχεδίων Χώρων			
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> . 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.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υπηρεσία Σχεδιασμού Ραδιοκάλυψης			
7	Ο Ανάδοχος θα παρέχει την υπηρεσία σχεδιασμού ραδιοκάλυψης.	ΝΑΙ		
8	<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). 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. 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). 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</p>	ΝΑΙ		

	<p>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 βασικής υπηρεσίας του χώρου (α) ισχύς λαμβανόμενου σήματος -67dBm 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> <p>Να αναφερθεί το εργαλείο</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"> • 2X dual-band (2.4 & 5GHz) adapters. • Υποστήριξη 802.11a/b/g/n/ac/ax. • Sensitivity : < -90dBm. • Συνδυασμό από πολλαπλές κεραίες κάθετης και οριζόντιας πόλωσης. 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υπηρεσία Σχεδιασμού Ραδιοκάλυψης (συνέχεια)			
10	Ο Ανάδοχος μπορεί να επιλέξει οποιαδήποτε από τις παραπάνω μεθόδους (predictive survey, Access point on a stick) κρίνει σκόπιμο ώστε να επιτύχει τον βέλτιστο σχεδιασμό βάσει των απαιτήσεων. Επίσης μπορεί να επιλέξει συνδυασμό των ανωτέρω μεθόδων.	ΝΑΙ		
11	Ο σχεδιασμός της ραδιοκάλυψης θα γίνει σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και τους όρους που έχει θεσπίσει η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων.	ΝΑΙ		
12	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: η ισχύς σήματος είναι τουλάχιστον -67dBm και β) ο λόγος σήματος προς θόρυβο SNR είναι πάνω από 20dB. Τυχόν αποκλίσεις που θα εντοπιστούν θα γίνονται αποδεκτές εφόσον δεν υποβαθμίζουν την παροχή των υπηρεσιών στο συγκεκριμένο χώρο.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υπηρεσία Σχεδιασμού Δικτυακής Υποδομής			
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 διασύνδεσής 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"> • 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 από το Νοσοκομείο π.χ. χρήστες eduroam, επισκέπτες και χρήστες, με διακριτά δικαιώματα πρόσβασης σε εφαρμογές και το διαδίκτυο. • Οι τεχνικές και τεχνολογίες που θα υλοποιήσει ο Ανάδοχος στην δικτυακή υποδομή σε κάθε νοσοκομείο ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του δικτύου και η προστασία του δικτύου και των χρηστών του από κακόβουλες πράξεις και επιθέσεις. • Τα θέματα ολοκλήρωσης του νέου ασύρματου δικτύου με το υφιστάμενο δίκτυο του νοσοκομείου. • Οι τεχνικές και τεχνολογίες που θα υλοποιήσει ο Ανάδοχος ώστε να εξασφαλίζεται στον μέγιστο δυνατό βαθμό ότι πρόσβαση στο δίκτυο θα έχουν μόνο πιστοποιημένοι χρήστες. Ενδεικτικά αναφέρονται: <ul style="list-style-type: none"> -μέσω IDP για το δίκτυο eduroam, -μέσω του πρωτοκόλλου 802.1x με το LDAP ή το ActiveDirectory του Φορέα, -μέσω τοπικών (Wcont based) βάσεων δεδομένων, -μέσω MAC authentication, -μέσω Radius authentication. 	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Ο τρόπος που θα παρέχεται το DHCP service. • Η παραμετροποίηση του πρωτοκόλλου SNMP (SNMP community, traps). • Η ακριβής παραμετροποίηση του WCont, των WAPs, των προσφερόμενων μεταγωγών 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). • 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. • 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 τις ανάγκες του Νοσοκομείου. • Η νέα φυσική αρχιτεκτονική του δικτύου που θα προκύψει με αποτύπωση των μεταγωγών (υφιστάμενων και νέων) στους καταναμητές (rack) του Νοσοκομείου ανα κτίριο και όροφο καθώς και των μεταξύ τους διασυνδέσεων <p>Ο σχεδιασμός της δικτυακής υποδομής θα πρέπει να λάβει υπόψη τις υπηρεσίες τυχόν υφιστάμενου δικτύου WiFi του Νοσοκομείου και να τις ενσωματώσει στο νέο δίκτυο εφ' όσον αυτό είναι τεχνολογικά εφικτό και επιθυμητό από το Νοσοκομείο.</p>			
--	---	--	--	--

	Υπηρεσία Προετοιμασίας Εγκατάστασης			
14	<p>Ο Φορέας θα υποδείξει στον Ανάδοχο το σύνολο των χώρων στους οποίους θα απαιτηθεί κάλυψη Wi-Fi, με βάση τον διαθέσιμο αριθμό WAPs. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να επισκεφθεί όλους τους χώρους όπου απαιτείται εγκατάσταση WAP και μεταγωγέα πρόσβασης ώστε:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Να προσδιορίσει και καταγράψει τις διαδρομές, τις εργασίες και τα υλικά που θα απαιτηθούν για την εγκατάσταση νέας καλωδίωσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές του του παρόντος πίνακα. • Να προσδιορίσει και καταγράψει τα υφιστάμενα WAPs και τους μεταγωγείς πρόσβασης, εφόσον υπάρχουν, τα οποία το αρμόδιο προσωπικό του Νοσοκομείου θα αντικαταστήσει με νέα στο πλαίσιο της Ανάθεσης. Για τα σημεία αυτά ο Ανάδοχος σε συνεργασία με το αρμόδιο προσωπικό του Νοσοκομείου, θα εκπονήσει πλάνο μετάπτωσης από την υφιστάμενη στη νέα υπηρεσία WiFi, στο οποίο θα προσδιορίζει μεταξύ άλλων τη χρονική σειρά των εργασιών απεγκατάστασης του παλαιού εξοπλισμού και ενεργοποίησης του νέου δικτύου ώστε να υπάρχει η ελάχιστη δυνατή διακοπή της υπηρεσίας WiFi. • Να εξετάσει τη δυνατότητα χρησιμοποίησης της υφιστάμενης υποδομής καλωδίωσης για την αξιοποίησή της στο πλαίσιο της Ανάθεσης. • Να εξετάσει και αποτυπώσει τη διαθεσιμότητα των κατανεμητών του δικτύου για την εγκατάσταση των μεταγωγέων πρόσβασης, του παθητικού εξοπλισμού της νέας καλωδίωσης και των WConts, καθώς και τη 	ΝΑΙ		

	<p>διαθεσιμότητα των θυρών των μεταγωγέων που θα χρησιμοποιηθούν για τη διασύνδεση των WAPs. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει διαθεσιμότητα εγκατάστασης νέου patch panel σε κάποιο κατανεμητή του Νοσοκομείου, ο Ανάδοχος, σε συνεργασία με το αρμόδιο προσωπικό του Νοσοκομείου, θα υποδείξει και θα υλοποιήσει εναλλακτικό τρόπο τερματισμού της καλωδίωσης (πχ σε επίτοιχες τηλεπικοινωνιακές πρίζες). Επίσης, σε περίπτωση που δεν υπάρχει διαθεσιμότητα χώρου για την εγκατάσταση νέου μεταγωγέα πρόσβασης, είναι ευθύνη του Φορέα να υποδείξει τον τρόπο εγκατάστασης (πχ προσθήκη νέου ικριώματος από τον Φορέα, αφαίρεση εξοπλισμού ώστε να ελευθερωθεί ο απαιτούμενος χώρος). Στην εν λόγω περίπτωση θα εξετάζεται και η χρήση power injectors για την διασύνδεση των WAPs σε υφιστάμενους μεταγωγείς.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να εξετάσει και αποτυπώσει την διαθεσιμότητα τροφοδοσίας για το σύνολο των WAP που προβλέπεται να εγκατασταθούν και να επισημάνει τυχόν ελλείψεις. <p>Επιπλέον, ο Ανάδοχος σε συνεργασία με το αρμόδιο προσωπικό του Νοσοκομείου θα καθορίσουν τη μεθοδολογία των δοκιμών καλής λειτουργίας που θα γίνουν κατά την διενέργεια των ελέγχων αποδοχής. Με το πέρας της αποτύπωσης θα παραδοθούν σε ηλεκτρονική μορφή οι ανωτέρω αποτυπώσεις όπως επίσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> • οι κατόψεις των χώρων (όπου είναι διαθέσιμες ή απαιτούνται) με την αποτύπωση των θέσεων των WAPs και των μεταγωγέων πρόσβασης και των οδεύσεων των καλωδίων προς κάθε κατανεμητή τερματισμού. • Λίστα σε αρχείο MSExcel που να περιλαμβάνει τη θέση, τον αριθμό και τον τύπο του προς εγκατάσταση εξοπλισμού. Η μορφή της λίστας θα συμφωνηθεί κατά την μελέτη εφαρμογής. 			
--	---	--	--	--

	Μέσω της παραπάνω καταγραφής θα γνωστοποιηθούν στην Αναθέτουσα Αρχή οποιαδήποτε κωλύματα θεωρεί ο Ανάδοχος ότι υπάρχουν στην υλοποίηση της Ανάθεσης, π.χ.: ανάγκη επιπλέον υλικών σε σχέση με τα προβλεπόμενα στη σύμβαση ή απαιτούμενες προπαρασκευαστικές ενέργειες που πρέπει να γίνουν από το Νοσοκομείο για να εγκατασταθεί ο εξοπλισμός και να τεθεί σε λειτουργία.			
	Υπηρεσία Εγκατάστασης Οριζόντιας Καλωδίωσης			
	Καλωδίωση Εσωτερικών Χώρων			
15	<p>Ο Ανάδοχος θα προσφέρει και εγκαταστήσει τα ακόλουθα υλικά δομημένης καλωδίωσης:</p> <p>1) Σε κάθε καταμετρητή του Νοσοκομείου που θα χρησιμοποιηθεί για τη διασύνδεση WAP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • πεδίο μεικτονόμησης χαλκού (patchPanel), πλάτους 19", UTP που θα διαθέτει τουλάχιστον όσα βύσματα (jacks) απαιτούνται για τον πλήρη τερματισμό των καλωδίων UTP. • Οργανωτήρας καλωδίων. • Patchcords χαλκού εργοστασιακά, για τη μεικτονόμηση του δικτύου χαλκού. Το μήκος των patch cord 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. <p>2) UTP Καλωδίωση μεταξύ patch panel και στοιχείο τερματισμού στην πλευρά του WAP (ένα (1) καλώδιο ανά WAP) με τις ακόλουθες προδιαγραφές:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Low Smoke ZeroHalogen • Flame Retardant 	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> Υποστήριξη IEEE 802.3af,802.3at <p>Να δοθούν οι τιμές των ακόλουθων χαρακτηριστικών του καλωδίου για διάφορες συχνότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> Διάμετρος <= 24 AWG Εξασθένηση (Attenuation) (dB/100m) Παραδιαφωνία NEXT(dB) <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) Patch cord για τη 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 στις εν λόγω προδιαγραφές, να είναι Cat6 .	ΝΑΙ		
17	Όλα τα υλικά δομημένης καλωδίωσης που προσδιορίζονται στις εν λόγω προδιαγραφές, να είναι Cat6A .	Επιθυμητή		
18	Η εγκατάσταση των patch panel 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 patch panel σε κάποιο κατανεμητή του Νοσοκομείου, ο Ανάδοχος σε συνεργασία με το Νοσοκομείο θα υποδείξει εναλλακτικό τρόπο τερματισμού της καλωδίωσης σε επίτοιχες τηλεπικοινωνιακές πρίζες.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Καλωδίωση Εσωτερικών Χώρων (συνέχεια)			
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.	ΝΑΙ		
21	Τα υλικά της καλωδίωσης θα πρέπει να συνοδεύονται από επίσημα πιστοποιητικά ανεξάρτητου αναγνωρισμένου οίκου για τη συμμόρφωση με τα διεθνή πρότυπα ως προς την κατηγορία.	ΝΑΙ		
22	Το εργοστάσιο παραγωγής των υλικών καλωδίωσης να είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001.	ΝΑΙ		
23	Κάθε καλώδιο ξεκινώντας από τον κατανεμητή θα καταλήγει πλησίον του σημείου εγκατάστασης του WAP. Ανάλογα με την τοποθέτηση των κατανεμητών στο κτίριο, θα οδεύει στον ίδιο όροφο ή και μεταξύ διαφορετικών ορόφων.	ΝΑΙ		
24	Κάθε καλώδιο θα τερματίζεται πλήρως (και τα οκτώ σύρματα) και στα δύο άκρα του σε στοιχεία τερματισμού ίδιας κατηγορίας (π.χ πεδίο τερματισμού (patchpanel) κατανεμητή – AccessPoint) σύμφωνα με το πρότυπο T568B. Ο τερματισμός των καλωδίων χαλκού θα γίνεται: <ul style="list-style-type: none"> • Στην πλευρά του Rack σε παθητικό εξοπλισμό patchpanel. • Στην πλευρά του WAP <ul style="list-style-type: none"> 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. 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Καλωδίωση Εσωτερικών Χώρων (συνέχεια)			
25	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.	ΝΑΙ		
26	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 εσχαρών επίσης είναι αποδεκτή όπου δύναται να εφαρμοσθεί.	ΝΑΙ		
27	Η διαδρομή των καλωδίων θα πρέπει να είναι η συντομότερη δυνατή και δε θα υπερβαίνει τα 90 μέτρα μεταξύ των Σημείων τερματισμού του καλωδίου.	ΝΑΙ		
28	Οι οδεύσεις των καλωδίων θα πρέπει να γίνουν από κατάλληλα σημεία ώστε να μην διαταράσσεται η αισθητική του χώρου.	ΝΑΙ		
29	Οι οδεύσεις των καλωδίων θα γίνονται 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.	ΝΑΙ		
30	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.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Καλωδίωση Εσωτερικών Χώρων (συνέχεια)			
31	Στα σημεία που χρειάζεται αλλαγή της κατεύθυνσης ή διακλάδωση των καναλιών, αυτή θα πρέπει να γίνεται με όλους τους κανόνες καλοτεχνίας και ασφάλειας και με άρτια εφαρμογή των καναλιών μεταξύ τους, για όσο το δυνατόν καλύτερο αισθητικό αποτέλεσμα, ιδιαίτερα στα ορατά σημεία.	ΝΑΙ		
32	<p>Όπου υπάρχει διαθέσιμη καλωδιακή υποδομή αυτή θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί εφόσον συντρέχουν αθροιστικά οι ακόλουθες προϋποθέσεις:</p> <p>α) Είναι κατηγορίας $\geq 5e$.</p> <p>β) Τερματίζεται ή καταλήγει στο μεν ένα άκρο της εντός του κατανεμητή (Rack) του κτιρίου, στο δε άλλο άκρο πλησίον της θέσης εγκατάστασης του νέου WAP.</p> <p>γ) Το συνολικό μήκος της οριζόντιας καλωδίωσης μεταξύ των δύο άκρων τερματισμού της δεν θα ξεπερνά τα 90μ.</p> <p>δ) Πιστοποιηθεί από τον Ανάδοχο για την κατηγορία, τα πρότυπα 802.11af και 802.11at, και το μήκος του καλωδίου σύμφωνα με τον υποπίνακα «Έλεγχοι για την πιστοποίηση δομημένης καλωδίωσης» του παρόντος Πίνακα Συμμόρφωσης. Σε περίπτωση που η πιστοποίηση δεν είναι επιτυχής, ο Ανάδοχος δύναται να προβεί σε ενέργειες αποκατάστασης για την επιτυχή πιστοποίηση της. Αν πάρα τις ενέργειες αποκατάστασης η καλωδίωση δε δύναται να πιστοποιηθεί, ο Ανάδοχος υποχρεούται στην κατασκευή νέας καλωδίωσης.</p> <p>Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει οποιαδήποτε υλικά και εργασίες απαιτηθούν για την ολοκλήρωση της υφιστάμενης καλωδίωσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος πίνακα συμμόρφωσης.</p>	ΝΑΙ		

	Έλεγχοι για την Πιστοποίηση Δομημένης Καλωδίωσης			
33	<p>Με το πέρας της εγκατάστασης θα διεξαχθούν από τον Ανάδοχο μετρήσεις της καλωδιακής υποδομής για τον έλεγχο της ορθής λειτουργίας τόσο των νέων όσο και των υφιστάμενων καλωδιακών ζεύξεων για τα ακόλουθα:</p> <p>α) Πίνακας αντιστοίχισης συνεστραμμένων ζευγών (WireMap).</p> <p>β) Μήκος (Length).</p> <p>γ) Εξασθένηση (Insertion Loss).</p> <p>δ) Παραδιαφωνία εγγύς άκρου (NEXT Loss).</p> <p>ε) Αθροισμα ισχύος παραδιαφωνίας εγγύς άκρου (PSNEXTLoss).</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 (ReturnLoss).</p> <p>θ) Καθυστέρηση διάδοσης (Propagation Delay).</p> <p>ι) Απόκλιση χρόνου μετάδοσης (Delay Skew).</p> <p>κ) DCResistanceUnbalanced.</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>Ο υποψήφιος θα περιλάβει στην προσφορά του υπόδειγμα των αποτελεσμάτων των μετρήσεων.</p>	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Έλεγχοι για την Πιστοποίηση Δομημένης Καλωδίωσης			
34	Να αναφερθούν τα όργανα που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και οι μετρήσεις που θα διεξαχθούν. Τα όργανα θα πρέπει να έχουν πρόσφατη βαθμονόμηση (calibration).	ΝΑΙ		
35	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 τη μορφή ηλεκτρονικού αρχείου word, pdfκ.λ.π. καθώς και η πιστοποίηση βαθμονόμησης του οργάνου. Τελική εγκατάσταση και παραμετροποίηση δικτυακού εξοπλισμού & λογισμικού.	ΝΑΙ		
36	Η ηλεκτρική τροφοδοσία των WAPs θα γίνει μέσω PoE (IEEE 802.3af/802.3at) θύρας του εξοπλισμού του Φορέα ή μέσω των Power Injectors οι οποίοι και προβλέπονται στις παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές. 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.	ΝΑΙ		
	Ηλεκτρολογικές Εργασίες			
	Υπηρεσίες Εγκατάστασης, Παραμετροποίησης και Θέσης σε Λειτουργία			
37	Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την παράδοση, φυσική εγκατάσταση, παραμετροποίηση και θέση σε λειτουργία του συνόλου του προσφερόμενου εξοπλισμού.	ΝΑΙ		

	Υπηρεσίες Εγκατάστασης, Παραμετροποίησης και Θέσης σε Λειτουργία			
38	<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"> 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 στηριξης στην τοιχοποιεία ή στην οροφή. 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. <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 αρμόδιο Γραφείο του Νοσοκομείου, σε κάθε WAP θα δίνεται κατάλληλη σήμανση και ονομασία έτσι ώστε να διευκολύνεται ο εντοπισμός του στο χώρο εγκατάστασης</p>	ΝΑΙ		
39	<p>Η εγκατάσταση των WAPs θα γίνεται με τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται:</p> <ul style="list-style-type: none"> μέγιστη κάλυψη και απόδοση σύμφωνα και με τις βέλτιστες πρακτικές. Κατά το δυνατόν μεγαλύτερη προστασία των συσκευών από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση και κλοπή. Εφόσον ικανοποιούνται τα παραπάνω, την ελαχιστοποίηση της παρέμβασης στους χώρους εγκατάστασης. 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υπηρεσίες Εγκατάστασης, Παραμετροποίησης και Θέσης σε Λειτουργία			
40	Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει τον WCont σε σημείο που θα υποδειχθεί από το αρμόδιο Γραφείο του Νοσοκομείου. Η φυσική διασύνδεση (μικτονόμηση) του WCont, των μεταγωγέων πρόσβασης και των WAPs με το τοπικό δίκτυο του Νοσοκομείου είναι ευθύνη του Αναδόχου.	ΝΑΙ		
41	Με την ολοκλήρωση των εργασιών εγκατάστασης θα γίνεται ένας τελικός έλεγχος και καθαρισμός του χώρου εγκατάστασης. Όλες οι εργασίες εγκατάστασης θα τεκμηριωθούν.	ΝΑΙ		
42	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.	ΝΑΙ		
43	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 διάρκειά τους, θα ληφθούν όλες οι απαραίτητες προφυλάξεις ασφάλειας σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υπηρεσία Ελέγχου Αποδοχής			
44	<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>α)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"> • 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 την Μελέτη Εφαρμογής: α) η ισχύς σήματος είναι τουλάχιστον -67dBm και β) ο λόγος σήματος προς θόρυβο SNR είναι πάνω από 20dB. 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 	ΝΑΙ		

	<p>άλλου χώρου ή θα γίνει αποδεκτή η εγκατάσταση με τις όποιες τελικές αποκλίσεις.</p> <p>β) 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 throughput. Οι μετρήσεις θα λαμβάνονται κατά την διάρκεια του validation survey για κίνηση που θα δημιουργείται από τον WiFi client του Αναδόχου προς τον server που θα φιλοξενεί το λογισμικό. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων θα δίνονται σε μορφή αναφοράς. Στην περίπτωση που το Νοσοκομείο 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"> • Επίδειξη της κατάστασης του συνόλου των WAPs μέσω του/των WConts. • Ενδεικτική επίδειξη λειτουργικότητας των WAPs σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Πίνακα Συμμόρφωσης 1. • Ενδεικτική επίδειξη λειτουργικότητας των μεταγωγέων πρόσβασης σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Πίνακα Συμμόρφωσης 2. • Ενδεικτική επίδειξη λειτουργικότητας των WConts σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Πίνακα Συμμόρφωσης 3. 			
--	--	--	--	--

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υπηρεσία Ελέγχου Αποδοχής (συνέχεια)			
45	<p>Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών εγκατάστασης, παραμετροποίησης, θέσης σε λειτουργία και ελέγχων αποδοχής, ο Ανάδοχος θα παραδώσει τα ακόλουθα:</p> <p>α) Τις κατόψεις των με την αποτύπωση των θέσεων των WAPs/ μεταγωγέων πρόσβασης/WConts και των οδεύσεων των καλωδίων προς κάθε κατανεμητή τερματισμού όπως κατασκευάστηκαν (asbuild).</p> <p>β) Για το σύνολο των χώρων φωτογραφίες των εγκατεστημένων WAPs/μεταγωγέων πρόσβασης/Wconts και ακριβή περιγραφή της θέσης εγκατάστασης.</p> <p>γ) Επικαιροποιημένη τελική έκδοση του αρχείου excel της Μελέτης Εφαρμογής με τυχόν τροποποιήσεις και αλλαγές που προέκυψαν κατά τη φάση εγκατάστασης.</p> <p>δ) Τα αρχεία διαμόρφωσης του εγκατεστημένου εξοπλισμού και λογισμικού.</p> <p>ε) Αναφορές (reports) του wireless controller που θα τεκμηριώνουν την ορθή λειτουργία των WAPs.</p> <p>στ) Τα αποτελέσματα των ελέγχων αποδοχής και πιο συγκεκριμένα:</p> <ul style="list-style-type: none"> Αναφορά του εργαλείου σε ηλεκτρονική μορφή (εξαγώγιμο αρχείο του εργαλείου και αρχείο pdf) η οποία θα αποτυπώνει την 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. Για το σύνολο των χώρων που περιλαμβάνει η Ανάθεση, αναφορά η οποία θα τεκμηριώνει τα αποτελέσματα των ελέγχων αποδοχής των WAPs, των μεταγωγέων πρόσβασης και των WConts σύμφωνα με τα σενάρια δοκιμών αποδοχής. 	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Εγγύηση Καλής Λειτουργίας και Τεχνική Υποστήριξη (δωρεάν)			
46	Διάρκεια δωρεάν εγγύησης καλής λειτουργίας για το σύνολο του υπό προμήθεια ενεργού εξοπλισμού (WAPs & WConts) από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής της Ανάθεσης	>=5 έτη		
47	Δωρεάν εγγύηση της δομημένης καλωδίωσης για όλο το διάστημα τεχνικής υποστήριξης.	ΝΑΙ		
48	Όλα τα ανταλλακτικά και υλικά είναι πάντοτε της πρωτότυπης κατασκευάστριας εταιρίας και όμοια με τα αρχικά.	ΝΑΙ		
49	Τα έξοδα μεταφοράς των προς αντικατάσταση υλικών από και προς τους χώρους του Νοσοκομείου βαρύνουν τον Ανάδοχο.	ΝΑΙ		
50	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		
51	Ο υποψήφιος διαθέτει οργανωμένο helpdesk για την εξυπηρέτηση των αιτημάτων της παρούσας Ανάθεσης. Να δοθούν τα στοιχεία επικοινωνίας	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
52	<p>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 δεν μπορεί να διαρκέσει περισσότερο από 4 εργάσιμες ώρες από τη γραπτή αναγγελία της βλάβης.</p>	ΝΑΙ		
53	<p>Εφόσον η γραπτή αναγγελία της βλάβης γίνει σε εργάσιμη ημέρα και έως τις 11:00 π.μ., ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να παραδώσει την επόμενη εργάσιμη ημέρα από τη γραπτή αναγγελία της βλάβης, τον εξοπλισμό που έρχεται σε αντικατάσταση του προβληματικού εξοπλισμού, στο χώρο του Νοσοκομείου 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 τη μεθεπόμενη εργάσιμη ημέρα τον εξοπλισμό που έρχεται σε αντικατάσταση του προβληματικού εξοπλισμού.</p> <p>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.</p>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
54	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 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.	ΝΑΙ		
55	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		
56	Σε περίπτωση που τα ανωτέρω αιτήματα εξυπηρετούνται από τους τεχνικούς του Αναδόχου, θα πρέπει να δοθεί ουσιαστική λύση στο πρόβλημα μέσα σε 10 εργάσιμες ώρες.	ΝΑΙ		
57	Σε περίπτωση που δεν 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</u> επικοινωνία το Νοσοκομείο με τους μηχανικούς του κέντρου τεχνικής στήριξης της κατασκευάστριας εταιρείας, εάν αυτό ζητηθεί ρητά από το αρμόδιο Γραφείο του Νοσοκομείου.	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
58	Σε περίπτωση που δεν έχει δοθεί ουσιαστική λύση στο πρόβλημα εντός 6 εργάσιμων ημερών 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		
<p><u>ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</u> Ο ακριβής χρόνος υλοποίησης και έναρξης της παραγωγικής λειτουργίας της 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")</p>				

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. Αναλυτικά η εκτιμώμενη αξία καταγράφεται στον ακόλουθο πίνακα 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/10.181,06 € 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 ΤΗΣ ΔΕΣΜΕΥΣΗΣ ΠΙΣΤΩΣΗΣ]

(ΠΡΟΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ:

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