

ΕΠΙΣΕΥ

ICCS

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ**

(ΝΠΙΔ : ΠΔ 271/89 • Ν2083/92 • ΠΔ 13/98)

Διεύθυνση Αλληλογραφίας
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Ηρώων Πολυτεχνείου 9
15773 Ζωγράφου
Αθήνα

Τηλ.: +30 210 - 772 {1531, 1532, 1449, 2279}

Fax: +30 210 - 772 1292



**INSTITUTE OF COMMUNICATION
AND COMPUTER SYSTEMS**

(P.L.L.E.: Decrees 271/89 & 13/98 • Law 2083/92)

Address for Correspondence
NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY
OF ATHENS
DEPARTMENT OF ELECTRICAL AND
COMPUTER ENGINEERING

9, Iroon Polytechniou Str.
15773 Zografou
Athens, Greece



ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΡΓΟ ΕΧΕΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΘΕΙ ΚΑΤΑ 75% ΑΠΟ ΤΟ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΤΠΑ)

**Έργο: «Ανάπτυξη Ασύρματων Ευρυζωνικών Υποδομών και
Προώθηση Ζήτησης Ασύρματων Υπηρεσιών Διαδικτύου σε
Πολυσύχναστους Εξωτερικούς Χώρους»**

Αποφάσεις Ένταξης: 151.369/ΚτΠ9371-B3 24/2/2004 και 152.679/ΚτΠ7356-B3 23/7/2004,

Κωδικός ΟΠΣ: 91016

Προκήρυξη Ανοικτού Διαγωνισμού

Με τίτλο

**«Προμήθεια, Εγκατάσταση & Δοκιμαστική Λειτουργία
Εξοπλισμού και Ευρυζωνικής Πρόσβασης»**

Απρίλιος 2005

Όροι της Προκήρυξης

Ημερομηνία: 8/4/2005

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

για την «Προμήθεια Εγκατάσταση & Δοκιμαστική Λειτουργία Εξοπλισμού και Ευρυζωνικής Πρόσβασης» στο πλαίσιο του ενταγμένου έργου «Ανάπτυξη Ασύρματων Ευρυζωνικών Υποδομών και Προώθηση Ζήτησης Ασύρματων Υπηρεσιών Διαδικτύου σε Πολυσύχναστους Εξωτερικούς Χώρους», που συγχρηματοδοτείται κατά 75% από το **Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)**.

Έχοντας υπόψη:

Την από 4/3/2005 απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του ΕΠΙΣΕΥ, για τον ορισμό Επιτροπής Διενέργειας και Αξιολόγησης του υποέργου 1 «**Προμήθεια, Εγκατάσταση & Δοκιμαστική Λειτουργία Εξοπλισμού και Ευρυζωνικής Πρόσβασης**», για το ενταγμένο έργο με τίτλο «**Ανάπτυξη Ασύρματων Ευρυζωνικών Υποδομών και Προώθηση Ζήτησης Ασύρματων Υπηρεσιών Διαδικτύου σε Πολυσύχναστους Εξωτερικούς Χώρους**» του ΕΠΙΣΕΥ στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος – «Κοινωνία της Πληροφορίας» (ΕΠ ΚτΠ), Μέτρο 4.2/Κατηγ. Πράξης 3,

Το Ν. 2362/95 (ΦΕΚ 247/Α/95) "Περί Δημοσίου Λογιστικού, ελέγχου των δαπανών του Κράτους και άλλες διατάξεις".

Το Ν. 2286/95 (ΦΕΚ 19/Α/95) "Προμήθειες του Δημόσιου Τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων".

Το Π.Δ. 394/96 (ΦΕΚ 266/Α/96) "Κανονισμός Προμηθειών του Δημοσίου".

Το Π.Δ. 370/1995 «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας περί κρατικών προμηθειών προς το κοινοτικό δίκαιο, ειδικότερα προς τις διατάξεις της Οδηγίας του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης 93/56/ΕΕ της 14ης Ιουνίου 1993 (ΕΕ αριθμ. L 199 της 9-8-1993, σελ 1), περί συντονισμού των διαδικασιών για τη σύναψη συμβάσεων δημοσίων προμηθειών».

Το Π.Δ. 105/2000 «Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας περί προμηθειών του δημοσίου τομέα προς το κοινοτικό δίκαιο και ειδικότερα προς τις διατάξεις του άρθρου

2 της Οδηγίας 97/52/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Οκτωβρίου 1997 και τροποποίηση του προεδρικού διατάγματος 370/1995» (ΦΕΚ 100 Α').

Την απόφαση ένταξης αρ. 151.369/ΚτΠ9371-Β3 24/7/2004 της Πράξης στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας» όπως τροποποιήθηκε με την 152.679/ΚτΠ7356-Β3 23/7/2004 απόφαση.

ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΟΥΜΕ

ΑΝΟΙΚΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ

για την «Προμήθεια Εγκατάσταση & Δοκιμαστική Λειτουργία Εξοπλισμού και Ευρυζωνικής Πρόσβασης», προϋπολογισμού **72.796,00 €** (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.).

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α. ΓΕΝΙΚΟΙ – ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ.....	8
1. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ- ΕΓΓΥΗΣΗ.....	8
2. ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ.....	8
3. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	8
4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ.....	8
5. ΤΡΟΠΟΣ ΛΗΨΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	9
6. ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	9
7. ΔΙΚΑΙΩΜΑ & ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ	10
Α. Οι Έλληνες πολίτες	10
Β. Οι Αλλοδαποί	11
Γ. Τα νομικά πρόσωπα ημεδαπά ή αλλοδαπά.....	11
Δ. Οι Συνεταιρισμοί	11
Ε. Οι ενώσεις προμηθευτών που υποβάλλουν κοινή προσφορά.....	11
8. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ.....	12
9. ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	13
10. ΠΑΡΟΧΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	16
11. ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	16
12. ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	17
13. ΑΝΤΙΠΡΟΣΦΟΡΕΣ	17

14. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	17
15. ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ	18
16. ΚΑΤΑΓΩΓΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	19
17. ΚΡΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	19
18. ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ - ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ	20
19. ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ – ΔΙΑΙΤΗΣΙΑ	20
20. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ.....	21
21. ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ - ΕΓΓΥΗΣΗ	22
22. ΕΚΤΕΛΩΝΙΣΜΟΣ - ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ - ΦΟΡΟΙ - ΔΑΣΜΟΙ.....	22
23. ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	23
24. ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΡΓΟΥ – ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ	23
25. ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ – ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	24
26. ΠΛΗΡΩΜΗ.....	24
27. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ.....	25
28. ΛΟΙΠΑ ΘΕΜΑΤΑ	25
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β. ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	26
1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ	26
Μέρος Α. Συνοπτική Περιγραφή	26
Μέρος Β. Προσφερόμενος Εξοπλισμός & Υπηρεσίες.....	27
2. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	31

3. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	31
4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	31
5. ΚΡΙΤΗΡΙΟ Η ΣΥΜΦΕΡΟΤΕΡΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ.....	33
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.....	35
1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	35
2. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.....	35
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ & ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	43
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ. ΠΙΝΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ & ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ..	45
3. Πίνακες Τεχνικών Χαρακτηριστικών:	45
4. Πίνακας Συμμόρφωσης 1: Ποιότητα και όροι προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας.....	79
5. Πίνακας Συμμόρφωσης 2: Ποιότητα και όροι εγκατάστασης (Χρονοδιάγραμμα - Σχέδιο Υλοποίησης).....	81
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ. ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	82

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α. ΓΕΝΙΚΟΙ – ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ- ΕΓΓΥΗΣΗ

Ο Ενδεικτικός Προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε **72.796,00 €** (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.) και θα βαρύνει τις πιστώσεις του ενταγμένου έργου με τίτλο «Ανάπτυξη Ασύρματων Ευρυζωνικών Υποδομών και Προώθηση Ζήτησης Ασύρματων Υπηρεσιών Διαδικτύου σε Πολυσύχναστους Εξωτερικούς Χώρους», υποέργο 1, που χρηματοδοτείται κατά 75% από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας» (ΕΠ ΚτΠ), Άξονας 4/Μέτρο 4.2/Κατηγορία Πράξης 3. Η εγγύηση για την συμμετοχή στο Διαγωνισμό ανέρχεται στο ποσό των **3.639,80 €** με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων ή με ισόποση εγγυητική επιστολή αναγνωρισμένης Τραπεζής (σύμφωνα με το άρθρο 25 του Π.Δ 394/96), χρονικής διάρκειας τεσσάρων (4) μηνών **από την επομένη διεξαγωγής του διαγωνισμού**.

2. ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Ανοικτός, με κριτήριο κατακύρωσης τη συμφερότερη προσφορά.

3. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Τα είδη, οι ποσότητες και οι τεχνικές προδιαγραφές του υπό προμήθεια εξοπλισμού ορίζονται αναλυτικά στο **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ και στο Παράρτημα Ι**. Θα γίνουν δεκτές μόνον προσφορές, που καλύπτουν πλήρως το σύνολο του εξοπλισμού και τις τεχνικές προδιαγραφές που περιγράφονται στο Κεφάλαιο αυτό.

4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ

Αναθέτουσα αρχή είναι το Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Συστημάτων Επικοινωνιών & Υπολογιστών (ΕΠΙΣΕΥ), που σε αυτή την περίπτωση ενεργεί με εντολή και για λογαριασμό του Υπουργείου Παιδείας, δυνάμει της Ένταξης Πράξης στο Μέτρο 4.2 του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας» (ΕΠ ΚτΠ) με τίτλο, «Ανάπτυξη Ασύρματων Ευρυζωνικών Υποδομών και Προώθηση Ζήτησης Ασύρματων Υπηρεσιών Διαδικτύου σε Πολυσύχναστους Εξωτερικούς Χώρους», με Αριθμ. Πρωτ.

Απόφασης Ένταξης: 151.369/ΚτΠ9371-B3 24/7/2004, Τροποποίησης Απόφασης Ένταξης: 152.679/ΚτΠ7356-B3 23/7/2004 (Κωδικός ΟΠΣ: 91016).

- ◆ Διεύθυνση γραφείων του ΕΠΙΣΕΥ :

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

Λογιστήριο ΕΠΙΣΕΥ, Αίθριο Κτηρίου Ζ (πρώην Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ)

ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 9, ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥΠΟΛΗ

15773 – ΖΩΓΡΑΦΟΥ - ΑΘΗΝΑ

Τηλέφωνο: +30 210 772 2489 / 1527

Τέλεφαξ: +30 210 772 2490

5. ΤΡΟΠΟΣ ΛΗΨΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Οι ενδιαφερόμενοι να συμμετάσχουν στο διαγωνισμό μπορούν να παραλαμβάνουν τα σχετικά με το διαγωνισμό έγγραφα και να πληροφορηθούν τους αντίστοιχους όρους διεξαγωγής από το Λογιστήριο του ΕΠΙΣΕΥ, με υποχρέωση να υπογράψουν σχετική απόδειξη παραλαβής. Η διάθεση των τευχών του διαγωνισμού γίνεται κάθε εργάσιμη ημέρα, από 09.00 – 15.00, από το από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Λογιστήριο ΕΠΙΣΕΥ, Αίθριο Κτηρίου Ζ (πρώην Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ), Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου. Η προθεσμία για τη λήψη των τευχών του διαγωνισμού είναι έξι (6) μέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών.

Επίσης, το αναλυτικό έντυπο της προκήρυξης βρίσκεται στους ιστοχώρους του ΕΠ ΚτΠ: www.infosoc.gr & του έργου: www.athenswifi.gr.

Όλα τα έγγραφα του διαγωνισμού είναι στην Ελληνική γλώσσα.

6. ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Οι προσφορές παραλαμβάνονται από την αρμόδια υπηρεσία που διενεργεί το Διαγωνισμό (ΕΠΙΣΕΥ) μέχρι την **3/6/2005, ημέρα Παρασκευή και ώρα 10:00 π.μ.** (λήξη παράδοσης προσφορών και έναρξη αποσφράγισης). Προσφορές που υποβάλλονται στην υπηρεσία μετά την έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης δεν αποσφραγίζονται, αλλά παραδίνονται προς επιστροφή, ως εκπρόθεσμες. Προσφορές που υποβάλλονται ταχυδρομικά γίνονται δεκτές εφόσον έχουν παραληφθεί από την υπηρεσία μέχρι την προηγούμενη της διενέργειας του

Διαγωνισμού. Προσφορές που παραλαμβάνονται μετά την παραπάνω ημερομηνία και ώρα επιστρέφονται ως εκπρόθεσμες.

7. ΔΙΚΑΙΩΜΑ & ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ

Δικαίωμα συμμετοχής έχουν:

- α) Όλα τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα
- β) Συνεταιρισμοί
- γ) Ενώσεις προμηθευτών που υποβάλλουν κοινή προσφορά

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό ο κάθε διαγωνιζόμενος οφείλει να προσκομίσει μέσα στον κυρίως φάκελο της προσφοράς του, όπως αυτός ορίζεται πιο κάτω, τα ακόλουθα δικαιολογητικά συμμετοχής:

A. Οι Έλληνες πολίτες

- α) Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό, όπως αναφέρεται ειδικά πιο πάνω.
- β) Απόσπασμα ποινικού μητρώου, έκδοσης τουλάχιστον του τελευταίου τριμήνου, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.
- γ) Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, εκκαθάριση, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό, ή άλλη ανάλογη κατάσταση και επίσης ότι δεν τελούν υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή έκδοσης απόφασης αναγκαστικής εκκαθάρισης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή πτωχευτικού συμβιβασμού ή υπό άλλη ανάλογη διαδικασία.
- δ) Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση Αρχή, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

Σε περίπτωση εγκατάστασής τους στην αλλοδαπή, τα δικαιολογητικά των παραπάνω εδαφίων (γ) και (δ) εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένοι, από την οποία και εκδίδεται το σχετικό πιστοποιητικό.

ε) Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή τους σ' αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους.

B. Οι Αλλοδαποί

α) Εγγύηση συμμετοχής στον διαγωνισμό, ως ανωτέρω Αα).

β) Απόσπασμα Ποινικού Μητρώου ή ισοδύναμου εγγράφου αρμόδιας διοικητικής ή δικαστικής Αρχής της Χώρας εγκατάστασή τους, έκδοσης τουλάχιστον του τελευταίου τριμήνου από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικαστεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.

γ) Πιστοποιητικό της κατά περίπτωση αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής της Χώρας εγκατάστασής τους, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν συντρέχουν οι περιπτώσεις (γ) και (δ) του εδαφίου Α της παραγράφου αυτής.

δ) Πιστοποιητικό της αρμόδιας Αρχής της Χώρας εγκατάστασής τους, περί εγγραφής τους στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου ή σε ισοδύναμους επαγγελματικούς καταλόγους.

Γ. Τα νομικά πρόσωπα ημεδαπά ή αλλοδαπά

Όλα τα παραπάνω δικαιολογητικά των εδαφίων Α ή Β εκτός του αποσπάσματος ποινικού μητρώου ή του ισοδύναμου προς τούτο εγγράφου.

Δ. Οι Συνεταιρισμοί

α) Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό, ως ανωτέρω Αα).

β) Βεβαίωση εποπτεύουσας αρχής ότι ο συνεταιρισμός λειτουργεί νόμιμα.

γ) Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής από το οποίο να προκύπτει ότι δεν συντρέχουν οι περιπτώσεις (γ) και (δ) του εδαφίου Α της παραγράφου αυτής.

Ε. Οι ενώσεις προμηθευτών που υποβάλλουν κοινή προσφορά

Όλα τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε προμηθευτή που συμμετέχει στην Ένωση.

Εφόσον οι προμηθευτές συμμετέχουν στο Διαγωνισμό με εκπροσώπους τους, υποβάλλουν μαζί με την προσφορά βεβαίωση εκπροσώπησης. Εάν σε κάποια χώρα δεν εκδίδονται τα παραπάνω πιστοποιητικά ή δεν καλύπτουν όλες τις παραπάνω περιπτώσεις, μπορούν να αντικατασταθούν από ένορκη δήλωση του προμηθευτή που γίνεται ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής ή συμβολαιογράφου. Για τους προμηθευτές που στη χώρα τους δεν προβλέπεται από το νόμο ένορκη δήλωση, αυτή μπορεί να αντικατασταθεί με υπεύθυνη δήλωση, βεβαιωμένου του γνήσιου της υπογραφής του δηλούντος από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή ή συμβολαιογράφο.

Η ένωση προμηθευτών υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά είτε από όλους τους προμηθευτές που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους εξουσιοδοτημένο με συμβολαιογραφική πράξη. Στην προσφορά απαραίτητως πρέπει να αναγράφεται η ποσότητα του υλικού ή του μέρος αυτού που αντιστοιχεί στο σύνολο της προσφοράς. Με την υποβολή της προσφοράς κάθε μέλος της ένωσης ευθύνεται εξ ολοκλήρου. Σε περίπτωση κατακύρωσης ή ανάθεσης της προμήθειας, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι να εκτελεσθεί πλήρως η σύμβαση. Σε περίπτωση που εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή ανωτέρα βία μέλος της ένωσης δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις της ένωσης κατά τον χρόνο αξιολόγησης των προσφορών, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολόκληρης της κοινής προσφοράς με την ίδια τιμή και τους ίδιους όρους. Εάν η παραπάνω ανικανότητα προκύψει κατά τον χρόνο εκτέλεσης της σύμβασης, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη της ολοκλήρωσης αυτής με την ίδια τιμή και τους ίδιους όρους. Τα υπόλοιπα μέλη της ένωσης και στις δύο παραπάνω περιπτώσεις μπορούν να προτείνουν αντικατάσταση. Η αντικατάσταση μπορεί να εγκριθεί με απόφαση του αρμοδίου για την διοίκηση του φορέα οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση της αρμόδιας Επιτροπής ή Υπηρεσίας.

Εκτός των παραπάνω δικαιολογητικών υποβάλλονται από τους συμμετέχοντες:

A) Περιγραφή του τεχνικού εξοπλισμού της επιχείρησης και των μέσων ελέγχου.

B) Κατάσταση προσωπικού κατά ειδικότητα θεωρημένη από αρμόδια αρχή.

8. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι που υποβάλλουν προσφορά, θα πρέπει να έχουν αποδεδειγμένη εμπειρία σε αντίστοιχα έργα. και να το τεκμηριώνουν επαρκώς, με ποινή αποκλεισμού:

Προκειμένου να διαπιστωθεί η *φερεγγυότητα, η επαγγελματική αξιοπιστία, η χρηματοπιστωτική και οικονομική γενικότερα κατάσταση του προσφέροντος καθώς και οι τεχνικές του δυνατότητες*, λαμβάνονται υπόψη:

- α) Εάν έχει αποκλεισθεί η συμμετοχή του σε διαγωνισμούς του Δημοσίου.
- β) Οι τυχόν νομικοί περιορισμοί λειτουργίας της επιχείρησης.
- γ) Εάν έχει υποπέσει σε σοβαρό παράπτωμα κατά την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας.
- δ) Η συνέπεια της επιχείρησης στην εκπλήρωση τόσο των συμβατικών της υποχρεώσεων όσο και των υποχρεώσεών της προς Υπηρεσίες του Δημοσίου Τομέα.
- ε) Κατάλογος πελατών, με τις κυριότερες παραδόσεις των τριών τελευταίων χρόνων, οι οποίες θα αποδεικνύουν τη δυνατότητα της επιχείρησης να εκτελέσει αντίστοιχα έργα. Ο κατάλογος ο οποίος θα υποβληθεί θα πρέπει να είναι στην ακόλουθη μορφή:

A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΫΠΟ-ΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ
-----	---------	-----------------------------	--------------------------	-----------------	--------------

Στοιχεία για τις πληροφορίες (α) έως και (ε) υποχρεωτικά θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στον κυρίως φάκελο της προσφοράς, όπως αυτός ορίζεται πιο κάτω. Τα (α), (β) , (γ) και (δ) θα πρέπει να δηλώνονται και με υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/ 86. Επιπλέον στην ίδια δήλωση θα πρέπει να βεβαιώνεται ότι τα στοιχεία που προσκομίζονται αναφορικά με το σημείο (ε) είναι ακριβή.

9. ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Οι προσφορές πρέπει να υποβληθούν στην αρμόδια υπηρεσία που διενεργεί το Διαγωνισμό (ΕΠΙΣΕΥ) μέχρι την **3/6/2005**, ημέρα **Παρασκευή** και ώρα **10:00 π.μ.** Η λήξη παράδοσης προσφορών και η έναρξη αποσφράγισης του διαγωνισμού θα γίνει στην Αίθουσα

Τηλεκπαίδευσης του κτιρίου Βιβλιοθήκης ΕΜΠ, (Ισόγειο κτιρίου Βιβλιοθήκης ΕΜΠ, Ηρώων Πολυτεχνείου 9, Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου) στις 3 Ιουνίου 2005, ημέρα Παρασκευή και ώρα 10.00 π.μ.

Οι προσφορές θα πρέπει να βρίσκονται συσκευασμένες σε ένα ενιαίο σύνολο (φάκελο ή συσκευασία) που αποτελείται από τρεις επιμέρους ανεξάρτητα σφραγισμένους φακέλους (τα αντίτυπα των Δικαιολογητικών Συμμετοχής, της Τεχνικής Προσφοράς και της Οικονομικής Προσφοράς) με την ένδειξη:

ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ:

«Προμήθεια Εγκατάσταση & Δοκιμαστική Λειτουργία Εξοπλισμού και Ευρυζωνικής Πρόσβασης» για το έργο «Ανάπτυξη Ασύρματων Ευρυζωνικών Υποδομών και Προώθηση Ζήτησης Ασύρματων Υπηρεσιών Διαδικτύου σε Πολυσύχναστους Εξωτερικούς Χώρους (ΕΠΙΣΕΥ)».

και θα αναφέρονται τα παρακάτω στοιχεία:

- α) Η λέξη **“ΠΡΟΣΦΟΡΑ”** με κεφαλαία γράμματα
- β) Ο πλήρης τίτλος της αρμόδιας Υπηρεσίας, που διενεργεί την προμήθεια
- γ) Ο αριθμός της προκήρυξης
- δ) Η ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού
- ε) Τα στοιχεία του αποστολέα

Οι προσφορές θα είναι έντυπες, συντεταγμένες στην Ελληνική γλώσσα ή σε ακριβή μετάφραση αυτής με εξαίρεση τα συνημμένα στην τεχνική προσφορά έντυπα, σχέδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία που μπορεί να είναι στην Αγγλική γλώσσα. Οι προσφορές θα κατατεθούν σε δύο αντίγραφα, ένα εκ των οποίων θα ορίζεται σαφώς ως πρωτότυπο και το δεύτερο ως αντίγραφο, σύμφωνα με τα άρθρα 5 & 12 του Π.Δ. 394/96.

Όλα τα ζητούμενα δικαιολογητικά συμμετοχής και η εγγύηση συμμετοχής τοποθετούνται σε σφραγισμένο φάκελο με την ένδειξη **«ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ»** μέσα στον

κυρίως φάκελο. Τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς τοποθετούνται σε χωριστό σφραγισμένο φάκελο μέσα στον κυρίως φάκελο, με την ένδειξη «**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**». Τα οικονομικά στοιχεία της προσφοράς τοποθετούνται, *επί ποινή απορρίψεως*, σε χωριστό σφραγισμένο φάκελο, επίσης μέσα στον κυρίως φάκελο, με την ένδειξη «**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**».

- 2) Όλοι οι (τρεις) επιμέρους φάκελοι θα φέρουν και τις ενδείξεις του κυρίως φακέλου.
- 3) Σε περίπτωση που τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς δεν είναι δυνατόν λόγω μεγάλου όγκου, να τοποθετηθούν στον κυρίως φάκελο, τότε αυτά συσκευάζονται ιδιαίτερα και ακολουθούν τον κυρίως φάκελο με την ένδειξη **Παράρτημα Προσφοράς** και τις λοιπές ενδείξεις του κυρίως φακέλου.
- 4) Η Οικονομική Προσφορά θα περιλαμβάνει *συνολική τιμή της προτεινόμενης λύσης και τιμή ανά μονάδα είδους του προσφερόμενου εξοπλισμού*.
- 5) Οι προσφορές δεν πρέπει να έχουν ξύσματα, σβησίματα, προσθήκες, διορθώσεις. Εάν υπάρχει στην προσφορά οποιαδήποτε διόρθωση, αυτή πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και μονογραμμένη από τον προσφέροντα, το δε αρμόδιο όργανο παραλαβής και αποσφράγισης των προσφορών πρέπει κατά τον έλεγχο να καθαρογράψει την τυχόν διόρθωση και να μονογράψει και να σφραγίσει αυτή. Η προσφορά απορρίπτεται όταν υπάρχουν σ' αυτή διορθώσεις οι οποίες την καθιστούν ασαφή, κατά την κρίση του οργάνου αξιολόγησης των προσφορών.
- 6) Για την εύκολη σύγκριση των προσφορών πρέπει να τηρηθεί στη σύνταξή τους η τάξη και η σειρά των όρων της διακήρυξης. Οι αναγραφόμενοι κωδικοί εξοπλισμού στην προσφορά δεσμεύουν τους προσφέροντες και θα ενσωματωθούν στη σύμβαση προμήθειας εξοπλισμού.
- 7) Ο προσφέρων θεωρείται ότι αποδέχεται πλήρως και ανεπιφύλακτα όλους τους όρους της διακήρυξης, εκτός εάν στην προσφορά του ρητά αναφέρει τα σημεία εκείνα, τα οποία τυχόν δεν αποδέχεται. Στην περίπτωση αυτή πρέπει ο προσφέρων να αναφέρει στην προσφορά του τους όρους της προσφοράς που είναι διαφορετικοί από τους όρους της διακήρυξης, προκειμένου να αξιολογηθούν. Μετά την κατάθεση της προσφοράς δεν γίνεται αποδεκτή αλλά απορρίπτεται ως απαράδεκτη κάθε διευκρίνιση, τροποποίηση ή απόκρουση όρου της διακήρυξης ή της προσφοράς. Διευκρινίσεις δίνονται μόνον όταν

ζητούνται από αρμόδιο όργανο, είτε ενώπιόν του, είτε ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας, μετά από σχετική γνωμοδότηση του οργάνου. Σημειώνεται ότι από τις διευκρινίσεις που δίνονται, σύμφωνα με τα παραπάνω, λαμβάνονται υπόψη μόνον εκείνες που αναφέρονται στα σημεία που ζητήθηκαν.

10. ΠΑΡΟΧΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

Οι υποψήφιοι μπορούν να ζητήσουν γραπτώς διευκρινίσεις για το περιεχόμενο της παρούσας διακήρυξης μέχρι δέκα (10) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών. Το ΕΠΙΣΕΥ θα αποστείλει έγγραφη απάντηση σε όλες μαζί τις διευκρινίσεις που θα ζητηθούν και σε όλους τους υποψηφίους που θα το ζητήσουν εγγράφως (επιστολή ή fax) εντός του προαναφερθέντος διαστήματος. Η αποστολή της έγγραφης απάντησης εκ μέρους του ΕΠΙΣΕΥ θα πραγματοποιηθεί το αργότερο μέχρι έξι (6) ημερών πριν από την καταληκτική ημερομηνία της υποβολής των προσφορών, και θα κοινοποιηθεί σε όλους όσους έχουν παραλάβει το τεύχος της διακήρυξης.

Οι αιτήσεις παροχής διευκρινίσεων για τα έγγραφα στοιχεία του διαγωνισμού θα πρέπει να κατατίθενται εγγράφως στο Λογιστήριο του ΕΠΙΣΕΥ Αίθριο Κτιρίου Ζ (πρώην Επιτροπή Ερευνών ΕΜΠ), Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου ή να αποστέλλονται στο fax 210 – 772 1292.

Κανένας υποψήφιος δεν μπορεί σε οποιαδήποτε περίπτωση να επικαλεσθεί προφορικές απαντήσεις εκ μέρους του ΕΠΙΣΕΥ

11. ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

- 1) Η αποσφράγιση των προσφορών θα γίνει δημόσια την **3/6/2005, ημέρα Παρασκευή και ώρα 10:00 π.μ.** στο Ισόγειο του Κτιρίου Βιβλιοθήκης, Αίθουσα Τηλεκπαίδευσης, Ηρώων Πολυτεχνείου 9, Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου
- 2) Αρμόδιο όργανο για την αποσφράγιση των προσφορών είναι η Επιτροπή διεξαγωγής διαγωνισμού. Η αποσφράγιση των προσφορών γίνεται δημόσια και ενώπιον της Επιτροπής διεξαγωγής του Διαγωνισμού. Όσοι παρευρίσκονται στην διαδικασία αποσφράγισης των προσφορών, λαμβάνουν γνώση των συμμετασχόντων στον διαγωνισμό, καθώς επίσης και στοιχείων των προσφορών που κατατέθηκαν.

- 3) Η Επιτροπή διεξαγωγής του διαγωνισμού προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης των προσφορών την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται από την διακήρυξη. Η αποσφράγιση γίνεται με την παρακάτω διαδικασία:
- α) Αποσφραγίζονται οι κυρίως φάκελοι και οι φάκελοι τεχνικής προσφοράς, μονογράφονται δε και σφραγίζονται από την επιτροπή όλα τα δικαιολογητικά και τα στοιχεία των τεχνικών προσφορών, κατά φύλλο. Οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών δεν αποσφραγίζονται, αλλά μονογράφονται και σφραγίζονται από την Επιτροπή για να αποσφραγισθούν μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των λοιπών στοιχείων των κυρίως φακέλων των προσφορών.
 - β) Οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών, για όσες προσφορές δεν κρίθηκαν αποδεκτές, δεν αποσφραγίζονται αλλά επιστρέφονται.
- 4) Μετά την αποσφράγιση των προσφορών η Επιτροπή προβαίνει στην καταχώρηση αυτών που υποβάλλουν προσφορές καθώς και των δικαιολογητικών που υπέβαλαν, σε πρακτικό το οποίο υπογράφει και σφραγίζει.

12. ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους προμηθευτές για τρεις (3) μήνες από την επομένη της διενέργειας του διαγωνισμού. Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του προβλεπομένου από την διακήρυξη, απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται, εφόσον ζητηθεί από το ΕΠΙΣΕΥ, πριν από τη λήξη της, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με το αρχικά προβλεπόμενο των τριών (3) μηνών. Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανωτάτου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα του διαγωνισμού ματαιώνονται.

13. ΑΝΤΙΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

Στο διαγωνισμό δεν γίνονται δεκτές αντιπροσφορές. Σε περίπτωση υποβολής τους απορρίπτονται, ως απαράδεκτες.

14. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η Προσφορά πρέπει να συμπεριλαμβάνει *εγγύηση καλής λειτουργίας του εξοπλισμού διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών από την οριστική παραλαβή του*. Για τα τμήματα του

εξοπλισμού για τα οποία ο κατασκευαστής δίνει εγγύηση μεγαλύτερη των τριών ετών τότε η διάρκεια της εγγύησης δεν μπορεί να είναι μικρότερη από αυτή που ορίζει ο κατασκευαστής. Η Προσφορά πρέπει επίσης να παρέχει συντήρηση του εξοπλισμού στα πλαίσια της χρονικής διάρκειας της εγγύησης με κύρια τεχνικά στοιχεία:

1. το χρόνο απόκρισης
2. το χρόνο αποκατάστασης
3. την εξασφάλιση ύπαρξης ανταλλακτικών και
4. την επί τόπου αποκατάσταση της βλάβης

Τα ελάχιστα τεχνικά στοιχεία για τη συντήρηση του εξοπλισμού στα πλαίσια της χρονικής διάρκειας της εγγύησης πρέπει να πληρούν τους παρακάτω όρους:

A) Οι χρονικοί περιορισμοί τεχνικής υποστήριξης θα πρέπει να εγγυώνται:

- Δυνατότητα λήψης της ειδοποίησης για βλάβη όλες τις ημέρες της εβδομάδος (Δευτέρα ως και Παρασκευή) και για διάστημα οκτώ (8) ωρών (09:00 ως 17:00).
- Πλήρη αποκατάσταση της βλάβης με επιτόπια επισκευή ή αντικατάσταση του προβληματικού εξοπλισμού εντός 48 ωρών από τη στιγμή της λήψης της σχετικής ειδοποίησης, για όλες τις εργάσιμες ημέρες της εβδομάδος (Δευτέρα ως και Παρασκευή), και στο διάστημα 09:00 ως 17:00. Το ΕΠΙΣΕΥ αναλαμβάνει την ευθύνη εξασφάλισης της πρόσβασης, αν απαιτείται για την αποκατάσταση της βλάβης, στους χώρους τοποθέτησης του εξοπλισμού.

B) Οποιαδήποτε βλάβη σε εξοπλισμό που βρίσκεται σε εγγύηση διεκπεριώνεται από τον Ανάδοχο και εντός των ανωτέρω προσδιορισθέντων χρονικών ορίων. Το ΕΠΙΣΕΥ είναι υπεύθυνο για την άμεση ενημέρωση του Ανάδοχου σε ότι αφορά εξοπλισμούς υπό εγγύηση.

Αυτοί οι όροι συντήρησης και υποστήριξης είναι απαραίτητοι για την τεχνική αξιολόγηση της Προσφοράς. Προσφορές που δεν ικανοποιούν τους παραπάνω όρους απορρίπτονται.

15. ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ

Με την Προσφορά, η τιμή του προς προμήθεια εξοπλισμού δίνεται ανά μονάδα ζητούμενου είδους, όπως αυτά καθορίζονται στον «Πίνακα Προσφερομένου Υλικού & Λογισμικού»

(Παράρτημα Ι). Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια και η μεταφορά του εξοπλισμού, οι τυχόν υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, εκτός από το ΦΠΑ, για παράδοση του εξοπλισμού ελεύθερου στον τόπο και με τον τρόπο που θα υποδείξει η αρμόδια υπηρεσία του ΕΠΙΣΕΥ στον Ανάδοχο. Η τιμή δίδεται σε ευρώ και αναγράφεται δε αριθμητικώς και ολογράφως στην Προσφορά ανά μονάδα ζητούμενου είδους. Ο Φ.Π.Α αναφέρεται χωριστά. Προσφορά που δεν δίνει την τιμή σε ευρώ ή που καθορίζει σχέση ευρώ προς ξένο νόμισμα απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Προσφορά που θέτει όρο αναπροσαρμογής, χωρίς αυτό να προβλέπεται από τη διακήρυξη, απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Η προσφερόμενη τιμή της είναι δεσμευτική για τον Ανάδοχο μέχρι την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού.

Για λόγους συμμόρφωσης του Αναθέτοντα προς την Αρχή Διαχείρισης του Επιχειρησιακού Προγράμματος ΚτΠ, επισημαίνεται ότι το κόστος της προμήθειας του προσφερόμενου υπολογιστικού εξοπλισμού (συμπεριλαμβανομένου του κόστους εγκατάστασης) δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να ξεπερνά το ύψος του προϋπολογισμού του παρόντος διαγωνισμού.

16. ΚΑΤΑΓΩΓΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Οι προμηθευτές υποχρεούνται να αναφέρουν στις προσφορές τους την χώρα καταγωγής των υλικών που προσφέρουν ή την χώρα που εδρεύει η εταιρεία που κατασκευάζει τα προσφερόμενα υλικά. Προσφορά στην οποία δεν θα υπάρχει η παραπάνω πληροφορία θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

17. ΚΡΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Η Επιτροπή διεξαγωγής του διαγωνισμού, με γνωμοδότησή της, μπορεί να προτείνει:

- α) Κατακύρωση της προμήθειας κατά τη συμφερότερη προσφορά για το σύνολο των ζητούμενων ειδών σύμφωνα με την Παρ. 1α του Άρθρου 21 του Π.Δ. 394/96. Επίσης σύμφωνα με την ίδια παράγραφο το ΕΠΙΣΕΥ διατηρεί το δικαίωμα να κατακυρώσει τη προμήθεια για μικρότερη ή μεγαλύτερη ποσότητα κατά ποσοστό που δεν πρέπει όμως να υπερβαίνει το 50% και 30% αντίστοιχα του συνόλου ή μέρους των ζητούμενων ειδών.
- β) Ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού και επανάληψή του με τροποποίηση ή μη των όρων και των τεχνικών προδιαγραφών.

- γ) Ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού και προσφυγή στη διαδικασία της διαπραγμάτευσης.
- δ) Ματαίωση της προμήθειας.

18. ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ - ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ

Αν παρέλθει η συμφωνημένη ημερομηνία παράδοσης και εγκατάστασης του εξοπλισμού και ο εξοπλισμός δεν παραδοθεί σύμφωνα με τους συμβατικούς όρους, τότε ο προμηθευτής υποχρεούται να καταβάλλει ως ποινική ρήτρα για κάθε μέρα καθυστέρησης ποσοστό 0,2% επί του συμβατικού τιμήματος του εξοπλισμού ή των υπηρεσιών που καθυστερούν και μέχρι 10% επί του συμβατικού τιμήματος αυτών.

Αν παρέλθει χρονικό διάστημα ενός μήνα από την συμφωνηθείσα ημερομηνία παράδοσης και εγκατάστασης του εξοπλισμού και ο εξοπλισμός δεν παραδοθεί, τότε ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος.

Για τη διαδικασία και τις συνέπειες της έκπτωσης εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 34 παράγραφοι 4, 5 και 6 του Π.Δ. 394/1996 «Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου».

Οι ποινικές ρήτρες δεν επιβάλλονται και η έκπτωση δεν επέρχεται αν ο προμηθευτής αποδείξει ότι η καθυστέρηση οφείλεται σε ανώτερη βία ή σε υπαιτιότητα του αναθέτοντος.

Επίσης, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος αν δεν εκπληρώνει ή εκπληρώνει πλημμελώς τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή παραβιάζει ουσιώδη όρο της σύμβασης.

19. ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ – ΔΙΑΙΤΗΣΙΑ

Ο ανάδοχος του έργου και η Αναθέτουσα Αρχή θα προσπαθούν να ρυθμίζουν φιλικά κάθε διαφορά, που τυχόν θα προκύψει στις μεταξύ τους σχέσεις κατά τη διάρκεια της ισχύος της σύμβασης.

Επί διαφωνίας, κάθε διαφορά θα λύεται από τα Ελληνικά Δικαστήρια και συγκεκριμένα τα Δικαστήρια Αθηνών, εφαρμοστέο δε δίκαιο είναι πάντοτε το Ελληνικό.

Δεν αποκλείεται όμως, για ορισμένες περιπτώσεις εφόσον συμφωνούν και τα δύο μέρη, να προβλεφτεί στη σύμβαση προσφυγή των συμβαλλομένων, αντί των Δικαστηρίων, σε διαιτησία σύμφωνα πάντα με την Ελληνική Νομοθεσία και με όσα μεταξύ τους

συμφωνήσουν. Αν δεν επέλθει τέτοια συμφωνία, η αρμοδιότητα για την επίλυση της διαφοράς ανήκει στα Ελληνικά Δικαστήρια κατά τα οριζόμενα στην παραπάνω Παράγραφο.

20. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ

1. Επιτρέπεται ένσταση (α) κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού, (β) κατά της συμμετοχής προμηθευτή σ' αυτόν και (γ) κατά της νομιμότητας της διενέργειάς του έως και την κατακυρωτική απόφαση.

2. Η ένσταση υποβάλλεται εγγράφως στην επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού ως εξής:

α) Κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού, μέσα στο μισό του χρονικού διαστήματος από τη δημοσίευση της διακήρυξης μέχρι την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Για τον καθορισμό της προθεσμίας αυτής συνυπολογίζονται και οι ημερομηνίες της δημοσίευσης και της υποβολής των προσφορών. Η ένσταση εξετάζεται από την επιτροπή του διαγωνισμού και η σχετική απόφαση εκδίδεται το αργότερο πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από την διενέργεια του διαγωνισμού. Οι ενιστάμενοι λαμβάνουν γνώση της σχετικής απόφασης με δική τους φροντίδα.

β) Κατά της συμμετοχής προμηθευτή σ' αυτόν ή της νομιμότητας της διενέργειας του διαγωνισμού ως προς τη διαδικασία παραλαβής και αποσφράγισης των προσφορών, κατά τη διάρκεια του διαγωνισμού, μέχρι και την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την ημερομηνία διενέργειάς του. Η ένσταση δεν επιφέρει αναβολή ή διακοπή του διαγωνισμού αλλά εξετάζεται κατά την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού από την αρμόδια Επιτροπή. Η Επιτροπή υποβάλλει την ένσταση με αιτιολογημένη γνωμοδότησή της στο Διοικητικό Συμβούλιο, το οποίο αποφαινεται. Η ένσταση κατά της συμμετοχής προμηθευτή σε διαγωνισμό κοινοποιείται υποχρεωτικά από τον ενιστάμενο σ' αυτόν κατά του οποίου στρέφεται.

γ) Κατά της νομιμότητας της διενέργειας του διαγωνισμού έως και την κατακυρωτική απόφαση, μέσα σε διάστημα τριών (3) εργάσιμων ημερών από της καταχώρησης των σχετικών αποφάσεων στο βιβλίο που τηρείται για το σκοπό αυτό από το λογιστήριο του ΕΠΙΣΕΥ.

Η ένσταση εξετάζεται από την αρμόδια Επιτροπή του διαγωνισμού και η σχετική απόφαση εκδίδεται το αργότερο σε δέκα (10) εργάσιμες ημέρες από τη λήξη της προθεσμίας

υποβολής ενστάσεων. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις η προθεσμία των δέκα (10) εργασίμων ημερών μπορεί να παραταθεί με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου. Ενστάσεις που υποβάλλονται για οποιουδήποτε λόγους, άλλους από τους προαναφερόμενους, δεν γίνονται δεκτές. Οι ενιστάμενοι λαμβάνουν γνώση της σχετικής απόφασης με δική τους φροντίδα.

3) Ο Προμηθευτής μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν εις βάρος του οιασδήποτε μορφής κυρώσεις, να υποβάλλει προσφυγή μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών, από την ημερομηνία καταχώρησης της σχετικής απόφασης στο βιβλίο που τηρείται για το σκοπό αυτό από την Υπηρεσία. Επί της προσφυγής αποφασίζει το Διοικητικό Συμβούλιο του ΕΠΙΣΕΥ μετά από εισήγηση της Επιτροπής Διαγωνισμού. Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

21. ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ - ΕΓΓΥΗΣΗ

Μέσα σε δέκα (10) εργάσιμες ημέρες από την έγγραφη ειδοποίηση ο Προμηθευτής στον οποίο έγινε η κατακύρωση (ανάδοχος) οφείλει να προσέλθει με την προσκόμιση εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης, τετράμηνης διάρκειας ποσού ίσου προς το 10% της τιμής της προσφοράς του πλέον ΦΠΑ, για την υπογραφή της σύμβασης.

Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την κατακύρωση εάν δεν προσέλθει, μέσα στην προθεσμία που του ορίστηκε, να υπογράψει την σχετική σύμβαση, με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του ΕΠΙΣΕΥ. Με την ίδια διαδικασία, ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την Σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει απ' αυτήν εφόσον δεν παρέδωσε τον εξοπλισμό μέσα στο συμβατικό χρόνο ή στο χρόνο παράτασης που του δόθηκε (παρ 1 & 2 άρθρου 26 του Π.Δ 394/96). Σε περίπτωση που ο ανάδοχος κηρυχθεί έκπτωτος (α) εκπίπτουν άνευ άλλου υπέρ του ΕΠΙΣΕΥ, όλες οι ισχύουσες εγγυητικές επιστολές του και (β) το ΕΠΙΣΕΥ διατηρεί το δικαίωμα (i) να κατακυρώσει το διαγωνισμό στον επόμενο μειοδότη ή (ii) να προσφύγει στη διαδικασία της διαπραγμάτευσης ή (iii) να ακυρώσει το διαγωνισμό.

22. ΕΚΤΕΛΩΝΙΣΜΟΣ - ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ - ΦΟΡΟΙ - ΛΑΣΜΟΙ

Ο ανάδοχος θα αναλάβει τον εκτελωνισμό των προϊόντων της προσφοράς, τα οποία θα παραδώσει ελεύθερα, εγκατεστημένα και σε πλήρη λειτουργία στους χώρους εγκατάστασής τους. Οι δασμοί, φόροι και λοιπές δημοσιονομικές επιβαρύνσεις βαρύνουν τον ανάδοχο. Τον κίνδυνο κάθε βλάβης, φθοράς ή απώλειας του εξοπλισμού και κάθε τμήματος αυτού, φέρει μέχρι την εγκατάστασή του ο προμηθευτής.

23. ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου καταγράφεται αναλυτικά στο Παράρτημα ΙΙ (Πίνακας Συμμόρφωσης 2).

24. ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΡΓΟΥ – ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

1. Η Παραλαβή του έργου θα γίνει σε δύο στάδια,
 - Ποσοτική/Προσωρινή Παραλαβή (ποσοτική παραλαβή του εξοπλισμού)
 - Οριστική Παραλαβή (συνολικά για όλο το έργο)
2. Η Οριστική Παραλαβή θα γίνει εφόσον ολοκληρωθούν με επιτυχία η εγκατάσταση του συστήματος και μετά από 30 ημερών **αδιάκοπης πλήρους, κανονικής και απρόσκοπτης καλής λειτουργίας** όλων των μερών του συστήματος. Σε περίπτωση βλάβης ο προμηθευτής οφείλει να την αποκαταστήσει σύμφωνα με τους όρους και τους χρονικούς περιορισμούς που προβλέπονται από την εγγύηση καλής λειτουργίας που θα ισχύει μετά την παραλαβή του έργου, σε αντίθετη περίπτωση ο χρόνος των 30 ημερών υπολογίζεται από την ημέρα αποκατάστασης της βλάβης. Η οριστική παραλαβή θα πραγματοποιηθεί από τεχνικούς που θα οριστούν από τις ομάδες εργασίας του έργου.
3. Το ΕΠΙΣΕΥ θα διενεργεί ελέγχους στο εξοπλισμό για να πιστοποιεί την πιστότητα ως προς τις προδιαγραφές, και θα ελέγχει την καλή εκτέλεση των διαφόρων εργασιών.
4. Ο κάθε προμηθευτής οφείλει να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του συστήματος για περίοδο τουλάχιστο **δύο (2) ετών** μετά την Οριστική Παραλαβή του συνόλου του έργου.
5. Σε περίπτωση που κάποιος από τους προμηθευτές τεκμηριωμένα προσφέρει μεγαλύτερη περίοδο εγγύησης αυτή θα ληφθεί θετικά υπόψη κατά την αξιολόγηση της προσφοράς.

6. Για την καλή λειτουργία του εξοπλισμού, μετά την Οριστική Παραλαβή του συνόλου του έργου, ο προμηθευτής υποχρεούται να καταθέσει Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας η αξία της οποίας θα ανέρχεται σε 2.5% της συμβατικής αξίας της προμήθειας (που του κατακυρώθηκε) χωρίς ΦΠΑ, με χρόνο ισχύος δύο (2) ετών από την Οριστική Παραλαβή του έργου.
7. Ο προμηθευτής φέρει τον κίνδυνο μέχρι της οριστικής παράδοσης του εξοπλισμού.

25. ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ – ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Ο ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση να εφοδιάζει το ΕΠΙΣΕΥ με εγχειρίδια και άλλο υλικό τεκμηρίωσης σε τόσα αντίτυπα όσα απαιτούνται ώστε να εξασφαλιστεί η ικανοποιητική ενημέρωση των χειριστών και η καλή λειτουργία του υπό προμήθεια συστήματος. Τα εγχειρίδια και το ως άνω υλικό τεκμηρίωσης αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του εξοπλισμού, ώστε δε νοείται παράδοση του αντικειμένου χωρίς την ταυτόχρονη παράδοση των εγχειριδίων. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφοδιάσει το ΕΠΙΣΕΥ με πλήρη σειρά τεχνικών εγχειριδίων για κάθε συσκευή που θα παραδίδει στα πλαίσια του παρόντος διαγωνισμού.

Το υλικό τεκμηρίωσης θα πρέπει να είναι συνταγμένο στην Ελληνική. Τεχνικά εγχειρίδια είναι δυνατόν να είναι συνταγμένα είτε στην Ελληνική είτε στην Αγγλική.

Ο ανάδοχος εκσυγχρονίζει ή αντικαθιστά όλα τα εγχειρίδια και το υλικό τεκμηρίωσης για διάστημα ίσο με την περίοδο εγγύησης.

Οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να αναφέρουν στις προσφορές τους τα τεχνικά εγχειρίδια και το άλλο υλικό που είναι απαραίτητα για την εγκατάσταση, λειτουργία, συντήρηση και διαχείριση του συστήματος.

26. ΠΛΗΡΩΜΗ

Το έργο χρηματοδοτείται από το ΥΠΕΠΘ. Οι πληρωμές προς τους αναδόχους θα ακολουθήσουν τη χρηματοδότηση του προγράμματος από το ΥΠΕΠΘ προς το ΕΠΙΣΕΥ για το έργο «Ανάπτυξη Ασύρματων Ευρυζωνικών Υποδομών και Προώθηση Ζήτησης Ασύρματων Υπηρεσιών Διαδικτύου σε Πολυσύχναστους Εξωτερικούς Χώρους».

Η πληρωμή της συνολικής συμβατικής αξίας του έργου θα γίνει από το Λογιστήριο του ΕΠΙΣΕΥ. Η πληρωμή της αξίας του προσφερόμενου έργου θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις. Η πληρωμή της αξίας του προσφερόμενου έργου θα γίνεται σε Ευρώ. Ο Ανάδοχος δε βαρύνεται με κρατήσεις υπέρ νομικών προσώπων ή άλλων οργανισμών.

Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνει με τιμολόγια επί πιστώσει εντός εξήντα (60) ημερών από την έκδοση του τελευταίου τιμολογίου. Τα τιμολόγια θα εκδίδονται χωριστά για κάθε ζητούμενο είδος, μετά την οριστική παραλαβή από την επιτροπή παραλαβής του αντίστοιχου Τμήματος.

27. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ

Η προκήρυξη δημοσιεύθηκε στον Ελληνικό Ημερήσιο Τύπο στις 12/4/2005.

28. ΛΟΙΠΑ ΘΕΜΑΤΑ

Για τα λοιπά θέματα που δεν αναγράφονται στην προκήρυξη ισχύουν οι διατάξεις του Π.Δ. 394/96

Ο Διευθυντής ΕΠΙΣΕΥ

καθ. Σπυρίδων Τζαφέστας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β. ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Οι προσφορές θα πρέπει να έχουν την εξής μορφή και περιεχόμενο:

Μέρος Α. Συνοπτική Περιγραφή

Πίνακας προσφερόμενου υλικού και λογισμικού

Καταγράφεται ο προσφερόμενος εξοπλισμός (υλικό και λογισμικό) από τον προμηθευτή σε μορφή πίνακα όπως καταγράφεται στο Παράρτημα Ι, «Πίνακας Προσφερομένου Υλικού & Λογισμικού».

Η καταγραφή θα πρέπει να γίνει:

- 1) Με την αναφορά του κατασκευαστικού οίκου κάθε αντικειμένου.
- 2) Με την αναφορά **των κωδικών προϊόντων των κατασκευαστικών οίκων**, του εξοπλισμού ώστε να προσδιορίζεται μονοσήμαντα ο προσφερόμενος εξοπλισμός. (Στην περίπτωση «αρθρωτού» εξοπλισμού, όπου παρέχεται από τον κατασκευαστή η δυνατότητα υποστήριξης πολλαπλών διαφορετικών διαρθρώσεων, καταγράφεται ξεχωριστά κάθε επιμέρους τμήμα του, με την αναγραφή όλων των επιμέρους κωδικών προϊόντων του κατασκευαστή).
- 3) Με την προαιρετική αναφορά σχολίων (τυπικά έως 30 λέξεων) για την καλύτερη περιγραφή του εξοπλισμού.
- 4) Με την σαφή αναφορά της ποσότητας του προσφερόμενου εξοπλισμού ανά αντικείμενο (σε τεμάχια).

Η μη συμμόρφωση με τα παραπάνω (π.χ. μη αναφορά, ασαφής ή εσφαλμένη αναφορά) μπορεί να επιφέρει την ποινή του αποκλεισμού.

Παρατηρήσεις

- 1) Στον «Πίνακα Προσφερομένου Υλικού & Λογισμικού» του Παραρτήματος Ι καταγράφεται η ζητούμενη από τον διαγωνισμό ποσότητα του κάθε εξοπλισμού.

- 2) Στον πίνακα που θα συνταχθεί από τον προσφέροντα θα πρέπει να καταγράφονται όλα τα αντικείμενα/υπηρεσίες του «Πίνακα Προσφερομένου Υλικού & Λογισμικού» του Παραρτήματος Ι. Είναι αποδεκτό (και επιθυμητό) τα αντικείμενα αυτά να αναλυθούν σε περισσότερες σειρές με επιμέρους αντικείμενα/υπηρεσίες αν αυτό είναι δυνατό (με επιμέρους κωδικούς κατασκευαστή).
- 3) Στην περίπτωση που δεν προσφέρεται κάποιο από τα αντικείμενα του «Πίνακα Προσφερομένου Υλικού & Λογισμικού» του Παραρτήματος Ι (π.χ. γιατί η λειτουργικότητά του καλύπτεται από άλλο αντικείμενο σύμφωνα με τον προμηθευτή) θα αναγραφεί στην στήλη «ποσότητα» η τιμή 0.
- 4) Τονίζεται ιδιαίτερα ότι όλα τα επιμέρους στοιχεία του Πίνακα αυτού θα πρέπει να περιέχονται και να είναι ακριβώς ίδια με τα στοιχεία του αντίστοιχου πίνακα της Οικονομικής Προσφοράς με τον οποίο πρέπει να είναι ακριβώς ίδιος με μόνη διαφορά την έλλειψη όλων των στοιχείων κόστους.

Περιγραφή Προσφερόμενης Λύσης

Περιγράφεται συνολικά και συνοπτικά η προσφερόμενη λύση από τον προμηθευτή.

Μέρος Β. Προσφερόμενος Εξοπλισμός & Υπηρεσίες

1. Πίνακες Τεχνικών Χαρακτηριστικών και Συμμόρφωσης

Για να τεκμηριωθεί η συμφωνία με τις προδιαγραφές του έργου θα πρέπει να συμπληρωθούν από τον προμηθευτή οι πίνακες Τεχνικών Χαρακτηριστικών, Συμμόρφωσης 1 και Συμμόρφωσης 2 του Παραρτήματος ΙΙ, όπως ακριβώς καταγράφονται.

Οι Πίνακες Τεχνικών Χαρακτηριστικών και οι Πίνακες Συμμόρφωσης 1 & 2 βρίσκονται σε πλήρη αντιστοιχία με τα κριτήρια αξιολόγησης (Κεφάλαιο Γ - Παράγραφος 2 - Πίνακας 1):

1. Τεχνικές Προδιαγραφές / Ποιότητα Λύσης
2. Τεχνική Υποστήριξη / Κάλυψη.

Στον «**Πίνακα Τεχνικών Χαρακτηριστικών**» καταγράφονται από τον προσφέροντα:

- I. Η συμφωνία με τις ουσιώδεις (ελάχιστες) τεχνικές προδιαγραφές εξοπλισμού, οι οποίες καταγράφονται σαφώς στην προκήρυξη.
- II. Επιπλέον στοιχεία που τεκμηριώνουν την καταλληλότητα, λειτουργικότητα και αποδοτικότητα του εξοπλισμού που μπορεί να συμπληρωθούν κατά την κρίση του

προμηθευτή. Ο προμηθευτής μπορεί κατά την κρίση του να επεκτείνει τον πίνακα συμμόρφωσης (μόνο προσθέτοντας επιπλέον σειρές στον πίνακα)

Στους δύο πίνακες συμμόρφωσης, «**Πίνακας Συμμόρφωσης 1: Ποιότητα και όροι παρεχόμενης Εγγύησης καλής λειτουργίας**» και «**Πίνακας Συμμόρφωσης 2: Ποιότητα και όροι Εγκατάστασης (Χρονοδιάγραμμα -Σχέδιο Υλοποίησης)**» σε αντιστοιχία με τα κριτήρια αξιολόγησης (Κεφάλαιο Γ – Παράγραφος 2 - Πίνακας 1 - 2.1, 2.2) καταγράφονται:

- I. (Παρ. 2.1) Οι ελάχιστες απαιτήσεις προσφερόμενης Εγγύησης καλής Λειτουργίας, και Υποστήριξης οι οποίες καταγράφονται σαφώς στην προκήρυξη αλλά και των επιπλέον που μπορεί να συμπληρωθούν από τον προμηθευτή κατά την κρίση του. Ο προμηθευτής μπορεί κατά την κρίση του να επεκτείνει τον πίνακα συμμόρφωσης (μόνο προσθέτοντας επιπλέον σειρές στον πίνακα)
- II. (Παρ. 2.2) Οι ελάχιστες απαιτήσεις Εγκατάστασης, οι οποίες καταγράφονται σαφώς στην προκήρυξη αλλά και των επιπλέον που μπορεί να συμπληρωθούν από τον προμηθευτή κατά την κρίση του. Ο προμηθευτής μπορεί κατά την κρίση του να επεκτείνει τον πίνακα συμμόρφωσης (μόνο προσθέτοντας επιπλέον σειρές στον πίνακα)

Στη στήλη «Απάντηση» (απάντηση προμηθευτή) θα καταγραφεί «ΝΑΙ», «ΟΧΙ», ή «ΥΠΕΡ» (αντιστοιχώντας σε κάλυψη, μη κάλυψη, και υπερκάλυψη), και στην στήλη «Παραπομπή» θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή σε αντίστοιχο τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή ή αναλυτική τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας, ή αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης, υποστήριξης και Εκπαίδευσης κλπ. που θα παρατεθούν στο Παράρτημα «Τεχνικά φυλλάδια – Αναφορές» της προσφοράς.

Είναι ιδιαίτερα επιθυμητή η πληρέστερη συμπλήρωση και οι παραπομπές να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες (πχ. Τεχνικό Φυλλάδιο 3, Σελ. 4, Παράγραφος 4 κλπ).

Στη στήλη Σχόλια ο Προμηθευτής μπορεί κατά την κρίση του να καταγράψει προαιρετικά τυχόν σχόλια για την κάλυψη της προδιαγραφής (τυπικά έως 20 λέξεις).

Αντίστοιχα στο τεχνικό φυλλάδιο ή αναφορά, θα υπογραμμιστεί το σημείο που τεκμηριώνει τη συμφωνία και θα σημειωθεί η αντίστοιχη παράγραφος του πίνακα συμμόρφωσης στην οποία καταγράφεται η ζητούμενη προδιαγραφή (πχ. Προδ. 1.1.4).

Η επιτροπή αξιολόγησης θα αξιολογήσει κατά την κρίση της τα παρεχόμενα από τους προμηθευτές στοιχεία κατά τη διαδικασία τεχνικής αξιολόγησης του προσφερόμενου εξοπλισμού.

Παράρτημα «Τεχνικά φυλλάδια - Αναφορές»

Στο παράρτημα αυτό περιλαμβάνονται όλες οι αναλυτικές πληροφορίες που αφορούν την υλοποίηση του έργου σε μορφή αυτόνομων τευχών για κάθε επιμέρους αντικείμενο (ή και παρεχόμενη υπηρεσία) του διαγωνισμού.

Το παράρτημα αποτελείται από αριθμημένα Τεχνικά Φυλλάδια κατασκευαστών, ή αναλυτικές τεχνικές περιγραφές του εξοπλισμού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας ή αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης, υποστήριξης και εκπαίδευσης κλπ. που κατά την κρίση του προμηθευτή τεκμηριώνουν τα στοιχεία του πίνακα συμμόρφωσης

Στην αρχή του παραρτήματος καταγράφεται αναλυτικός πίνακας των περιεχόμενων φυλλαδίων ή/και τευχών που περιλαμβάνονται καθώς και η αρίθμησή τους.

Η Επιτροπή Αξιολόγησης θα βασιστεί για την απόφασή της, κυρίως στα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στα σχετικά τεχνικά φυλλάδια/αναφορές. Η τεχνική αρτιότητα των φυλλαδίων θα αποτελέσει στοιχείο αξιολόγησης ως ένδειξη της τεχνικής υποστήριξης που μπορεί να προσφέρουν οι προμηθευτές.

2. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Για κάθε επιμέρους προϊόν (υλικό - λογισμικό) και υπηρεσία πρέπει να δοθεί τμηματική προσφορά με την αναφορά ξεχωριστής τιμής για κάθε τεμάχιο. Αυτό ισχύει και στην περίπτωση που το κόστος του προϊόντος ή υπηρεσίας είναι μηδενικό όπου και πάλι αναγράφεται στην προσφορά.

Τυχόν εκπτώσεις θα πρέπει να έχουν υπολογιστεί κατά είδος, και το τελικό ποσό για κάθε αντικείμενο / υπηρεσία να είναι αυτό που θα αναγραφεί στην οικονομική προσφορά.

Το κόστος όλων των λοιπών υπηρεσιών (εγγύησης, μεταφοράς στο σημείο παράδοσης κλπ) εκτός του κόστους εγκατάστασης για τον εξοπλισμό θα πρέπει να περιλαμβάνεται στο κόστος

προμήθειας του εξοπλισμού. Έτσι η τιμή προσφοράς για κάθε τεμάχιο κάθε αντικειμένου θα περιλαμβάνει το συνολικό κόστος προμήθειας με τους προδιαγεγραμμένους όρους εγγύησης, και στα προβλεπόμενα σημεία παράδοσης. Το κόστος εγκατάστασης θα αναγράφεται χωριστά για κάθε αντικείμενο.

Το Φ.Π.Α. θα αναφέρεται μόνο μία φορά στο τέλος της οικονομικής προσφοράς και σε ξεχωριστή γραμμή.

Η οικονομική προσφορά θα πρέπει να έχει τη μορφή του Πίνακα Οικονομικής Προσφοράς του Παραρτήματος ΙΙΙ. Η μη συμμόρφωση με τα παραπάνω μπορεί να επιφέρει την ποινή του αποκλεισμού.

Επιπλέον οι προμηθευτές υποχρεούνται να ακολουθήσουν τους ίδιους κωδικούς προϊόντων και τις περιγραφές προϊόντων της προσφορά τους τόσο στη σύμβαση όσο και στη διακίνηση και στην τιμολόγηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Οι Προσφορές θα πρέπει να ικανοποιούν τα εξής *κριτήρια*:

- 1) Να καλύπτουν υποχρεωτικά ή και να υπερκαλύπτουν όλες τις περιεχόμενες στο Παράρτημα ΙΙ τεχνικές προδιαγραφές και απαιτήσεις.
- 2) Να συμπεριλαμβάνουν το σύνολο του προδιαγραφόμενου στα Παραρτήματα Ι & ΙΙ εξοπλισμού.
- 3) Να μην περιέχουν αοριστίες, ελλειπίς πληροφορίες και μη τεκμηριωμένα στοιχεία.
- 4) Να συνοδεύονται από την κατάλληλη (χρονικά και χρηματικά) εγγυητική επιστολή.
- 5) Να μην παρέχουν πάνω από μία (1) ολοκληρωμένη λύση κατά προσφερόμενο είδος.
- 6) Να καλύπτουν υποχρεωτικά ή και να υπερκαλύπτουν τους όρους σχετικά με την εγγύηση και τη συντήρηση.
- 7) Να συμπεριλαμβάνουν την παροχή όλων των απαιτούμενων καλωδιώσεων σύνδεσης όλων των υπομονάδων των παρεχομένων συστημάτων.

Οι Προσφορές που δεν πληρούν τα πιο πάνω κριτήρια απορρίπτονται αμέσως.

Προσφορές που είναι αόριστες και ανεπίδεκτες εκτίμησης ή είναι υπό αίρεση ή μη σύμφωνες με τους όρους της διακήρυξης απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Αντιπροσφορές δε γίνονται δεκτές σε καμία φάση του διαγωνισμού και σε καμία περίπτωση. Σε περίπτωση υποβολής τους, απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Για κάθε προσφορά βαθμολογούνται τα επιμέρους στοιχεία των ομάδων (ή υποομάδων). Η βαθμολογία κάθε στοιχείου καθορίζεται σε 100 βαθμούς για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς οι απαιτήσεις της προκήρυξης (γενικοί όροι και τεχνικές προδιαγραφές). Η βαθμολογία

αυτή αυξάνεται μέχρι 120 βαθμούς στις περιπτώσεις που υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις της προκήρυξης. Η παραπάνω βαθμολογία μειώνεται μέχρι 80 βαθμούς στις περιπτώσεις που δεν καλύπτονται πλήρως οι απαιτήσεις της προκήρυξης υπό την προϋπόθεση ότι η προσφορά έχει ήδη κριθεί ως αποδεκτή. Η σταθμισμένη βαθμολογία κάθε στοιχείου των ομάδων είναι το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας του στοιχείου επί τη βαθμολογία του. Η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των στοιχείων και των δύο ομάδων.

Με αναφορά στον ακόλουθο Πίνακα 1, κάθε κριτήριο βαθμολογείται με Α ή Β ή Γ ανάλογα με το αν η προσφορά δεν καλύπτει ακριβώς τις απαιτήσεις της προκήρυξης, καλύπτει ακριβώς τις απαιτήσεις της προκήρυξης ή υπερκαλύπτει τις απαιτήσεις της προκήρυξης αντίστοιχα. Η Βαθμολογία ενός κριτηρίου μπορεί να πάρει οποιαδήποτε ενδιάμεση τιμή από Α έως Γ.

Ειδικότερα για το κριτήρια του Πίνακα 1, οι επιμέρους συντελεστές βαρύτητας που θα ισχύουν κατά την αξιολόγηση παρουσιάζονται στο παρακάτω Πίνακα 2 - Επιμέρους συντελεστές βαρύτητας.

Πίνακας 1 : Κριτήρια αξιολόγησης & συντελεστές

		A	B	Γ		
1. Τεχνικές Προδιαγραφές / Ποιότητα Λύσης						
1.1	Συμφωνία του προσφερόμενου εξοπλισμού με τις τεχνικές προδιαγραφές	80	100	120	$\sigma_{1.1}$	70%
1.2	Καταλληλότητα, Λειτουργικότητα και Αποδοτικότητα του εξοπλισμού (επιπλέον λειτουργικά χαρακτηριστικά, ταχύτητα εκτέλεσης των λειτουργιών συστήματος και εφαρμογών, αξιοπιστία λειτουργίας κλπ.)	80	100	120	$\sigma_{1.2}$	10%
2. Τεχνική Υποστήριξη / Κάλυψη						
2.1	Ποιότητα και όροι προσφερόμενης Εγγύησης καλής Λειτουργίας	80	100	120	$\sigma_{2.1}$	10%

2.2	Ποιότητα και όροι Εγκατάστασης εξοπλισμού	80	100	120	σ _{2.2}	10%
-----	---	----	-----	-----	------------------	-----

Πίνακας 2 : Ποσοστά βαρύτητας επιμέρους στοιχείων στους συντελεστές σ_i

Κριτήρια	Είδος προς Αξιολόγηση	Συντελεστής Βάρους (%)
1.1, 1.2	Τεχνικές Προδιαγραφές / Ποιότητα Λύσης	
	Εξοπλισμός Κεντρικού Σημείου Διασύνδεσης	40
	Εξοπλισμός ασύρματης δικτύωσης	40
	Εξοπλισμός επίδειξης και δοκιμαστικής λειτουργίας	15
	Υπηρεσία ευρυζωνικής πρόσβασης	5
2.1	Ποιότητα και όροι προσφερόμενης Εγγύησης καλής Λειτουργίας	
	Παρεχόμενη Εγγύηση - Τεχνική Υποστήριξη	100
2.2	Ποιότητα και όροι Εγκατάστασης	
	Εγκατάσταση Εξοπλισμού	100

Η αξιολόγηση των προσφορών θα στηριχθεί αποκλειστικά και μόνο στα ανωτέρω κριτήρια.

5. ΚΡΙΤΗΡΙΟ Η ΣΥΜΦΕΡΟΤΕΡΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Συμπερότερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει το μεγαλύτερο συντελεστή Α, ο οποίος προκύπτει από τον ακόλουθο τύπο:

$$A_j = 0,80 \times T_j / T_{\max} + 0,20 \times K_{\min} / K_j$$

Όπου:

T_{\max} : η μέγιστη σταθμισμένη βαθμολογία των τεχνικών προσφορών

T_j : το σταθμισμένο άθροισμα της τεχνικής αξιολόγησης της προσφοράς

K_{\min} : η ελάχιστη τιμή χωρίς Φ.Π.Α.

K_j : το κόστος της προσφοράς χωρίς Φ.Π.Α. όπως αναφέρεται στην Οικονομική Προσφορά του Υποψηφίου

Η αξιολόγηση των προσφορών θα ακολουθήσει τα παρακάτω στάδια:

- (α) Απορρίπτονται ως απαράδεκτες οι προσφορές που δεν πληρούν τα κριτήρια της παραγράφου 1. Οι προσφορές που για οποιοδήποτε λόγο κρίθηκαν από την Επιτροπή Αξιολόγησης απορριπτέες, θα καταχωρηθούν σε σχετικό πρακτικό της επιτροπής.
- (β) Τεχνική αξιολόγηση και βαθμολόγηση των υπόλοιπων προσφορών.
- (γ) Οικονομική αξιολόγηση των ίδιων προσφορών.
- (δ) Τελική κατάταξη των προσφορών με βάση το **μεγαλύτερο A**

Παρατηρήσεις

- Κατά την τεχνική αξιολόγηση η Επιτροπή μπορεί να απορρίψει ισχυρισμούς του προμηθευτή οι οποίοι κατά τη γνώμη της δεν αποδεικνύονται επαρκώς. Στην περίπτωση αυτή ο υποψήφιος προμηθευτής θα ειδοποιηθεί σχετικά και αν έχει επιπλέον στοιχεία πρέπει να τα προσκομίσει μέσα σε πέντε (5) εργάσιμες ημέρες από την ειδοποίηση.
- Προσφορές που τελικά υπολογίζονται να έχουν ίσο A, θεωρούνται ως ίσες. Σε περίπτωση ισοβαθμίας, αυτές κατατάσσονται κατά φθίνουσα σειρά της Τεχνικής Βαθμολογίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Εγκατάσταση συστήματος ασύρματης πρόσβασης στο Διαδίκτυο, μέσω ευρυζωνικών υποδομών, σε πολυσύχναστο εξωτερικό χώρο. Σκοπός του έργου είναι η πιλοτική παροχή ασύρματης πρόσβασης σε όλους τους χρήστες του εξωτερικού χώρου με στόχο την προώθηση της ιδέας της ευρυζωνικότητας και των σχετικών τεχνολογιών.

Στο πλαίσιο της προώθησης ζήτησης ασύρματων ευρυζωνικών υποδομών για μεγάλο αριθμό πολιτών, θα πραγματοποιηθεί, η προμήθεια, εγκατάσταση και δοκιμαστική λειτουργία εξοπλισμού για τη δημιουργία ασύρματων τοπικών δικτύων (Wireless Hotspots) στην Πλατεία Συντάγματος της Αθήνας, εγκαθιστώντας το πρώτο «**Δημόσιο Δίκτυο Ασύρματης Πρόσβασης στο Διαδίκτυο στην πλατεία Συντάγματος (www.athenswifi.gr)**». Μέσω των Wireless Hotspot που θα εγκατασταθούν θα παρέχονται, σε δοκιμαστική – πιλοτική βάση, ευρυζωνικές υπηρεσίες Internet στους πολίτες, καθώς και στους επισκέπτες της **πλατείας Συντάγματος στο κέντρο της Αθήνας**.

Κάθε Wireless Hotspot θα επικοινωνεί ασύρματα με τις συσκευές των χρηστών του δικτύου (φορητοί υπολογιστές, υπολογιστές παλάμης, κτλ.), εφόσον αυτές διαθέτουν τον κατάλληλο εξοπλισμό (ενσωματωμένους προσαρμογείς, ειδικές κάρτες επέκτασης κτλ.) που να είναι συμβατός με το πρότυπο WiFi (ειδικότερα IEEE 802.11b και IEEE 802.11g). Ένα Wireless Hotspot θα επικοινωνεί με πολλαπλές συσκευές χρηστών, ενώ κρίνεται απαραίτητο να εγκατασταθούν πολλά Hotspot (περί τα δέκα), περιμετρικά ή και στο κέντρο της πλατείας, ώστε αφενός να καλύπτεται ομοιόμορφα όλος ο χώρος της πλατείας και αφετέρου να μην απαιτείται αυξημένη ένταση εκπομπής από κάθε Wireless Hotspot χωριστά. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η εγκατάσταση των Wireless Hotspot θα πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να μειωθούν όσο το δυνατόν περισσότερο οι παρεμβολές μεταξύ τους. Επίσης οι χρήστες του δικτύου θα πρέπει να μπορούν να περιφέρονται στην Πλατεία, αλλάζοντας ανάλογα με τη θέση τους σημείο εξυπηρέτησης, χωρίς να αποσυνδέονται και να επανασυνδέονται στο ασύρματο δίκτυο (roaming).

2. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Κάθε Wireless Hotspot, θα αποτελείται ουσιαστικά από υλικό και λογισμικό που υλοποιεί τα πρωτόκολλα ασύρματης δικτύωσης (wireless access point), στο οποίο θα ενσωματώνονται μία ή περισσότερες κεραιές ευρείας γωνίας εκπομπής και μικρής ισχύος (omni-directional antenna). Τα Hotspot θα εγκατασταθούν στις προσόψεις συγκεκριμένων κτιρίων, εξασφαλίζοντας αντίστοιχη ραδιο-κάλυψη, όπως ενδεικτικά παρουσιάζεται από το ΕΠΙΣΕΥ στη σχετική μελέτη με προτεινόμενα σημεία (μελέτη διαθέσιμη στους ιστοχώρους www.athenswifi.gr και www.infosoc.gr), μέσα σε διακριτικά κουτιά (wireless equipment chassis) που θα προφυλάσσουν τον εξοπλισμό από τις καιρικές συνθήκες και θα μπορούν να χρωματιστούν ή να διακοσμηθούν κατάλληλα ώστε να μην έρχονται σε αντίθεση με την αρχιτεκτονική και αισθητική της Πλατείας Συντάγματος.

Τα κουτιά που θα φιλοξενούν τα Hotspot θα εγκαθίστανται σε ύψος το πολύ 5 μέτρων από το επίπεδο της Πλατείας ή του παράπλευρου δρόμου στο συγκεκριμένο σημείο. Σε κάθε κουτί θα καταλήγει ένα καλώδιο δικτύου (cat. 5e), το οποίο θα παρέχει διασύνδεση σε επίπεδο δεδομένων (δίκτυο) καθώς και την κατάλληλη ηλεκτρική ισχύ (ρεύμα, power-over-ethernet) – απαραίτητα στοιχεία για τη λειτουργία του Hotspot. Το καλώδιο αυτό θα ξεκινά από την οροφή του αντίστοιχου κτιρίου, όπου θα έχει τοποθετηθεί σε ειδικά διαμορφωμένο κουτί το κατάλληλο υλικό και λογισμικό για την ασύρματη διασύνδεση όλων των Hotspot του κτιρίου με το Κεντρικό Σημείο Διασύνδεσης με το Διαδίκτυο (Κ.Σ.Δ.). Το υλικό αυτό θα περιλαμβάνει μία ασύρματη γέφυρα (wireless bridge) – δικτυακή συσκευή που ενσωματώνει το κατάλληλο λογισμικό για την υλοποίηση ασύρματων πρωτοκόλλων – ένα μικρό μεταγωγέα (switch) και συσκευές power-over-ethernet injectors, οι οποίες και αναλαμβάνουν να πολυπλέξουν το σήμα του δικτύου και την παροχή ρεύματος σε ένα μόνο καλώδιο για κάθε Hotspot. Αναμένεται να εγκατασταθούν το πολύ 6 τέτοια συστήματα, σε 6 διαφορετικές οροφές κτιρίων περιφερειακά της Πλατείας, που θα υποδειχθούν από το ΕΠΙΣΕΥ. Από κάθε σύστημα διασύνδεσης με το Κ.Σ.Δ. θα δέχονται δίκτυο και ρεύμα 1 έως 4 το πολύ Wireless Hotspot.

Το Κεντρικό Σημείο Διασύνδεσης με το Διαδίκτυο (Κ.Σ.Δ.), θα βρίσκεται σε κατάλληλο διαμορφωμένο χώρο, όπου θα γίνει η εγκατάσταση του αναγκαίου τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού και των ευρυζωνικών γραμμών πρόσβασης στο Διαδίκτυο (ευρυζωνικές υπηρεσίες σταθερής πρόσβασης μεσαίας ταχύτητας - xDSL). Εκεί θα εγκατασταθούν ο κεντρικός εξυπηρετητής (που θα αναλαμβάνει να ενοποιεί τις 3 ευρυζωνικές γραμμές σε μία ιδεατή πύλη στο Διαδίκτυο – Internet gateway), ο εξυπηρετητής AAA (που θα αναλαμβάνει

την πιστοποίηση της ταυτότητας των χρηστών του δικτύου), οι εξυπηρετητές περιεχομένου (που θα φιλοξενήσουν διάφορες ηλεκτρονικές υπηρεσίες για τους χρήστες), και ο κεντρικός μεταγωγέας. Με αυτά τα μηχανήματα, που πρακτικά θα βρίσκονται σε κάποιον όροφο ενός παραπλεύρου στην Πλατεία κτιρίου, θα συνδέεται στην οροφή του ίδιου κτιρίου η κεντρική ασύρματη γέφυρα, που μέσω μιας κεραίας κάλυψης τομέα (sector antenna) θα επικοινωνεί με τις αντίστοιχες γέφυρες στις οροφές των διάφορων περιφερειακών κτιρίων (point-to-multipoint communication). Οι περιφερειακές γέφυρες θα ενσωματώνουν κατευθυντικές κεραίες (directional antenna), ώστε ο θόρυβος που θα δημιουργείται μεταξύ τους να κυμαίνεται σε όσο το δυνατόν χαμηλότερα επίπεδα. Στην οροφή του κεντρικού κτιρίου, που θα φιλοξενεί το Κ.Σ.Δ., δεν θα εγκατασταθεί μόνο η κεντρική ασύρματη γέφυρα, αλλά και ένα από τα κουτιά – παρόμοιο με αυτό που θα χρησιμοποιηθεί στα περιφερειακά κτίρια, που θα περιέχει τον κατάλληλο εξοπλισμό (μεταγωγέα, power-over-ethernet injectors) ώστε να είναι δυνατή η σύνδεση Wireless Hotspot και στην πρόσοψη του συγκεκριμένου οικοδομήματος.

Ο Ανάδοχος, εκτός από την προμήθεια του εξοπλισμού, θα αναλάβει την εγκατάσταση και τη διαμόρφωσή του, ώστε το συνολικό ασύρματο δίκτυο να λειτουργεί από άκρη έως άκρη όπως περιγράφεται συνοπτικά παραπάνω. Η εγκατάσταση θα γίνει με τη συνεργασία και την άδεια των αρμοδίων υπηρεσιών των κτιρίων που αναφέρονται ανωτέρω, για λογαριασμό του φορέα λειτουργίας του έργου. Οι ενδεικτικές θέσεις που θα τοποθετηθούν τα διάφορα κουτιά με τον ασύρματο εξοπλισμό, η τελική θέση του Κ.Σ.Δ., καθώς και οι εντάσεις εκπομπής των κεραιών επικοινωνίας παρουσιάζονται στη σχετική μελέτη του ΕΠΙΣΕΥ που βρίσκεται στους ιστοχώρους www.athenswifi.gr και www.infosoc.gr.

Συνοψίζοντας, η εγκατάσταση περιλαμβάνει:

- Δέκα (10) Wireless Hotspot, που αποτελούνται το καθένα από:
 - Ένα (1) σασί ασύρματου εξοπλισμού.
 - Ένα (1) ασύρματο access point.
 - Μία (1) κεραία περιφερειακής κάλυψης.
- Έξι (6) ασύρματες εγκαταστάσεις οροφής, που αποτελείται η κάθε μία από:
 - Ένα (1) σασί ασύρματου εξοπλισμού.

- Μία (1) ασύρματη γέφυρα. (με εξαίρεση την εγκατάσταση του Κ.Σ.Δ.)
- Μία (1) κατευθυντική κεραία (εκτός από τη κεντρική εγκατάσταση στην οποία θα ενσωματώνεται κεραία κάλυψης τομέα).
- Ένας (1) περιφερειακός μεταγωγέας.
- Μία έως τέσσερις (1-4) συσκευές power-over-ethernet.
- Το Κεντρικό Σημείο Διασύνδεσης, στο οποίο θα εγκατασταθούν:
 - Ένα (1) κεντρικό κρίωμα.
 - Ένας (1) κεντρικός μεταγωγέας.
 - Ένας (1) κεντρικός εξυπηρετητής (gateway).
 - Ένας (1) εξυπηρετητής AAA (authentication-authorization-accounting).
 - Τέσσερις (4) εξυπηρετητές περιεχομένου.
 - Μία (1) μονάδα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS).
 - Τρία (3) modem/δρομολογητές ADSL.

Στον Πίνακα Προσφερόμενου Υλικού και Λογισμικού (Παράρτημα Ι) καταγράφονται αναλυτικά τα ανωτέρω αντικείμενα του διαγωνισμού (Εξοπλισμός Κ.Σ.Δ & Εξοπλισμός ασύρματης δικτύωσης) και αναφέρονται και οι κωδικοί με τους οποίους απαντώνται στον Πίνακα Τεχνικών Χαρακτηριστικών και Συμμόρφωσης.

Εγκατάσταση γραμμών ευρυζωνικής πρόσβασης στο Κεντρικό Σημείο Διασύνδεσης.

Οι χρήστες του ασύρματου δικτύου θα μπορούν πρωτίστως να το χρησιμοποιούν για να προσπελαίνουν ιστοσελίδες και περιεχόμενο από το Διαδίκτυο. Οι αιτήσεις τους για περιεχόμενο θα διαβιβάζονται στο πλησιέστερο Wireless Hotspot, μέσω ασύρματης διασύνδεσης, από εκεί στην οροφή του αντίστοιχου κτιρίου (ενσύρματα), και εν συνέχεια στην οροφή του κτιρίου που φιλοξενεί το Κ.Σ.Δ.. Μέσω καλωδίου η αίτηση θα καταλήγει στο χώρο που θα φιλοξενοούνται οι εξυπηρετητές του Κ.Σ.Δ., και ειδικότερα στον

εξυπηρετητή AAA. Εφόσον ο χρήστης (η διεύθυνση IP του χρήστη), είναι διαπιστευμένη, η αρχική αίτηση θα προωθείται στον κεντρικό εξυπηρετητή.

Ο κεντρικός εξυπηρετητής θα διαμοιράζει το φόρτο των εξερχόμενων πακέτων δικτύου σε τρεις ευρυζωνικές γραμμές – τύπου ADSL, μέσω των αντίστοιχων, ανεξάρτητων συνδέσεων που θα έχει με κάθε ένα από τις τρεις συσκευές ADSL modem/router (modem/δρομολογητές ADSL). Σε κάθε ένα modem θα καταλήγει και από μία γραμμή ευρυζωνικής πρόσβασης. Ο Ανάδοχος θα αναλάβει τη μίσθωση και εγκατάσταση των γραμμών αυτών στο χώρο του Κ.Σ.Δ.. Επίσης οφείλει στη προσφορά του να εξασφαλίζει ότι οι γραμμές αυτές θα είναι ενεργές τουλάχιστον για δεκαοχτώ (18) μήνες με πλήρη πρόσβαση στο Διαδίκτυο.

Οι ακριβείς προδιαγραφές για τη προμήθεια και εγκατάσταση των γραμμών ευρυζωνικής πρόσβασης, αναγράφονται στον αντίστοιχο Πίνακα του Παραρτήματος II.

Εγκατάσταση και κατάλληλη ρύθμιση του λογισμικού των εξυπηρετητών του Κεντρικού Σημείου Διασύνδεσης.

Εκτός από τη ρύθμιση των ασύρματων συσκευών, ώστε αυτές να λειτουργούν όπως περιγράφεται παραπάνω, ο Ανάδοχος θα αναλάβει την εγκατάσταση και ρύθμιση του λογισμικού των εξυπηρετητών του Κ.Σ.Δ. Συνοπτικά σε κάθε έναν από τους εξυπηρετητές θα πρέπει εκτός από το λειτουργικό σύστημα (όπως αυτό περιγράφεται στους Πίνακες Συμμόρφωσης του Παραρτήματος II), να είναι εγκατεστημένες και να λειτουργούν απρόσκοπτα οι παρακάτω εφαρμογές:

- *Στον κεντρικό εξυπηρετητή:* Εφαρμογή διαμοιρασμού του φόρτου εξερχόμενης κίνησης στους τρεις από τους προσαρμογείς δικτύου που θα είναι συνδεδεμένοι οι ASDL modem/δρομολογητές (load-balancing). Σε περίπτωση που οποιαδήποτε γραμμή σταματήσει να λειτουργεί για οποιαδήποτε λόγο, θα πρέπει ο εξυπηρετητής να την παρακάμπτει και να χρησιμοποιεί όσες λειτουργούν (fail-over).
- *Στον εξυπηρετητή AAA:* Εφαρμογή ελέγχου της ταυτότητας των χρηστών μέσω ζευγαριών ονόματος και κωδικού πρόσβασης (username/password pair). Η εφαρμογή αυτή θα πρέπει να επικοινωνεί με κάποιου είδους τοπικό firewall σε επίπεδο λογισμικού, το οποίο δε θα επιτρέπει στους μη διαπιστευμένους χρήστες να

χρησιμοποιούν το ασύρματο δίκτυο για να προσπελαύνουν το Διαδίκτυο (captive portal). Επίσης, θα πρέπει η εφαρμογή να αποθηκεύει όλες τις πληροφορίες των χρηστών σε κάποιο τρίτο ανεξάρτητο σύστημα, όπως για παράδειγμα μια σχεσιακή βάση δεδομένων ή έναν εξυπηρετητή LDAP. Έτσι θα δίνεται η δυνατότητα στο μέλλον να αποθηκεύονται όλα τα στοιχεία σε έναν κεντρικό εξυπηρετητή, ώστε τελικά η διαπίστευση των χρηστών να γίνεται με κοινό-οριζόντιο τρόπο για όλα τα σημεία ευρυζωνικής πρόσβασης, τα οποία θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο της πρότασης 84 – σε όλη τη χώρα (οι ακριβείς προδιαγραφές του ενιαίου συστήματος AAA δεν έχουν οριστικοποιηθεί, οπότε το σύστημα captive portal θα πρέπει να υποστηρίζει διάφορα μέσα για την αποθήκευση ονομάτων/κωδικών).

- *Στους εξυπηρετητές περιεχομένου:* Εφαρμογή διακομιστή ιστοσελίδων.

Όλες οι εφαρμογές που θα χρησιμοποιηθούν, θα πρέπει να είναι ανοιχτού πηγαίου κώδικα (open source) και να διατίθενται δωρεάν στο Διαδίκτυο ή αλλού, μαζί με τον πηγαίο τους κώδικα. Ο Ανάδοχος μπορεί να συμπεριλάβει στο κόστος εγκατάστασης του αντίστοιχου εξοπλισμού (Παράρτημα III) το κόστος παραμετροποίησης/εγκατάστασης/ρύθμισης για τις εφαρμογές.

Οι εξυπηρετητές του Κ.Σ.Δ., καθώς και όλες οι συσκευές του ασύρματου δικτύου θα πρέπει να προστατεύονται από κακόβουλες ενέργειες που μπορούν να προέρχονται από το Διαδίκτυο, μέσω firewall. Σύστημα firewall μπορεί να είναι εγκατεστημένο σε κάθε έναν από τους δρομολογητές ADSL, στον κεντρικό εξυπηρετητή ή και στις τέσσερις συσκευές παράλληλα. Επίσης όλοι οι εξυπηρετητές θα πρέπει να προστατεύονται μέσω του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS) από ανωμαλίες στην τάση τροφοδοσίας τους. Σε περίπτωση που το ρεύμα που φτάνει στο UPS διακοπεί, οι εξυπηρετητές θα πρέπει να ειδοποιούνται αυτόματα, ώστε να υπάρχει ο χρόνος σε περίπτωση που δεν επαρκεί η ισχύς της ενσωματωμένης μπαταρίας του UPS, να κλείσουν ομαλά.

Δοκιμαστική λειτουργία συστήματος ασύρματης πρόσβασης στο Διαδίκτυο, μέσω ευρυζωνικών υποδομών, σε πολυσύχναστο εξωτερικό χώρο.

Κατά την Οριστική Παραλαβή του συστήματος, θα πρέπει υπάρχει ένα πλήρως λειτουργικό ασύρματο δίκτυο και Κ.Σ.Δ. (όπως αυτά περιγράφονται παραπάνω) και η κατάλληλη

τεκμηρίωση, ώστε να διασφαλιστεί η ομαλή μετάβαση σε επιχειρησιακή (κανονική) λειτουργία. Για τον έλεγχο της λειτουργικότητας και της αξιοπιστίας του δικτύου θα χρησιμοποιηθούν οι συσκευές:

- Δύο (2) φορητοί υπολογιστές τύπου 1.
- Ένας (1) φορητός υπολογιστής τύπου 2.
- Δύο (2) φορητοί υπολογιστές τύπου 3.
- Δύο (2) υπολογιστές παλάμης.
- Τέσσερις (4) κάρτες επέκτασης WiFi.

Στον Πίνακα Προσφερόμενου Υλικού και Λογισμικού (Παράρτημα Ι) καταγράφονται αναλυτικά τα ανωτέρω αντικείμενα του διαγωνισμού (Εξοπλισμός επίδειξης και δοκιμαστικής λειτουργίας) και αναφέρονται και οι κωδικοί με τους οποίους απαντώνται στον Πίνακα Τεχνικών Χαρακτηριστικών και Συμμόρφωσης.

Το δίκτυο θα πρέπει να είναι πλήρως συμβατό με το πρότυπο WiFi (IEEE 802.11b). Οι ασύρματες συνδέσεις και οι ασύρματες γέφυρες στις οροφές των κτιρίων θα πρέπει να λειτουργούν με το πρότυπο αυτό. Τα Wireless Hotspot θα πρέπει να απαγορεύουν συνδέσεις στο πρότυπο IEEE 802.11g, και να ενημερώνουν τις συσκευές πελάτη να χρησιμοποιήσουν το πρότυπο IEEE 802.11b (όλες οι συσκευές που είναι συμβατές με το πρότυπο IEEE 802.11g έχουν τη δυνατότητα επικοινωνίας και με το πρότυπο IEEE 802.11b). Όλος ο ασύρματος τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός θα πρέπει να είναι συμβατός με το πρότυπο IEEE 802.11g, ώστε να είναι δυνατή η μελλοντική επέκταση της χωρητικότητας του δικτύου χωρίς την ανάγκη προμήθειας επιπλέον εξοπλισμού ή λογισμικού. (Αρχικά προτιμάται το πρότυπο IEEE 802.11b επειδή έχει μεγαλύτερη εμβέλεια λειτουργίας και προκαλεί λιγότερες παρεμβολές στα γειτονικά κανάλια του).

Επισημαίνεται επίσης, ότι δε θα υποστηρίζονται ασφαλείς συνδέσεις στο επίπεδο του ασύρματου δικτύου. Τα συστήματα που υλοποιούν πραγματική ασφάλεια σε ασύρματα δίκτυα, έχουν υψηλό κόστος και απαιτούν αντίστοιχη υποστήριξη και από τις συσκευές των χρηστών. Από την άλλη, ο χρήστης μπορεί εύκολα να χρησιμοποιεί τεχνικές κρυπτογραφίας και κωδικοποίησης δεδομένων στο επίπεδο των εφαρμογών (π.χ. συνδέσεις με secure sockets,

εξυπηρετητές που υποστηρίζουν HTTPS, SFTP αντί για FTP, κ.λπ.) καθώς το σύνολο των τερματικών συσκευών υποστηρίζει πλέον αντίστοιχες τεχνικές. Οι χρήστες θα ενημερώνονται για αυτό με την είσοδό τους στο δίκτυο, μέσω ειδικής ιστοσελίδας που θα τους παρουσιάζει ένα συμφωνητικό χρήσης του δικτύου και μια προειδοποίηση ότι το ίδιο το δίκτυο δεν είναι ασφαλές (welcome screen από το σύστημα captive portal).

Για παράδειγμα, η σχετική προειδοποίηση μπορεί να αναφέρει:

*"Στο «**Δημόσιο Δίκτυο Ασύρματης Πρόσβασης στο Διαδίκτυο στην πλατεία Συντάγματος (www.athenswifi.gr)**» στο οποίο θα συνδεθείτε, δεν κρυπτογραφούνται τα δεδομένα σας κατά την μετάδοσή τους. Η ασφάλεια του συστήματός σας και των προσωπικών σας δεδομένων είναι αποκλειστικά δική σας ευθύνη. Σας συνιστούμε την χρήση πρωτοκόλλων ασφαλούς μετάδοσης όπως SMTPs, POPs, IMAPs, SSH, HTTPS, κτλ."*

Ο Ανάδοχος, θα πρέπει κατά τη φάση της δοκιμαστικής λειτουργίας να παραδώσει στο ΕΠΙΣΕΥ πιστοποίηση καλής λειτουργίας του ασύρματου δικτύου, κατά την οποία θα εγγυάται ότι το δίκτυο λειτουργεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις που περιγράφονται στη παρούσα προκήρυξη. Η διαδικασία ελέγχου περιγράφεται με λεπτομέρεια στη μελέτη του ΕΠΙΣΕΥ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ & ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

A/A	Κωδ.	Προϊόν	Κατασκευαστής	Κωδικός Κατασκευαστή	Περιγραφή	Ποσ.
Εξοπλισμός Κεντρικού Σημείου Διασύνδεσης						
1	PCR	Κεντρικός εξυπηρετητής (PC)				1
2	PCA	Εξυπηρετητής AAA (PC)				1
3	PCG	Εξυπηρετητής περιεχομένου (PC)				4
4	DSL	Modem/Δρομολογητής ADSL (Τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός)				3
5	SW1	Κεντρικός μεταγωγέας (Τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός)				1
6	UPS	Μονάδα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος – UPS				1
7	RA1	Κεντρικό ικρίωμα – Rack				1
Εξοπλισμός ασύρματης δικτύωσης						
8	WF1	Δρομολογητής WiFi – WiFi Access Point (Βάσεις ασύρματης διασύνδεσης)				10
9	WF2	Γέφυρα WiFi – WiFi Bridge (Βάσεις ασύρματης διασύνδεσης)				6
10	SW2	Περιφερειακός μεταγωγέας (Τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός)				6
11	POE	Συσκευή Power over Ethernet Injector (Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός)				10
12	AN1	Κεραία κάλυψης τομέα – Sector (Βάσεις ασύρματης διασύνδεσης)				1
13	AN2	Κατευθυντική κεραία – Directional (Βάσεις ασύρματης διασύνδεσης)				5
14	AN3	Κεραία περιφερειακής κάλυψης – Omni (Βάσεις ασύρματης διασύνδεσης)				10
15	RA2	Σασί ασύρματου εξοπλισμού – Wireless Equipment Chassis				16

Εξοπλισμός επίδειξης και δοκιμαστικής λειτουργίας						
16	LP1	Φορητός υπολογιστής τύπου 1 (Τερματικά)				2
17	LP2	Φορητός υπολογιστής τύπου 2 (Τερματικά)				1
18	LP3	Φορητός υπολογιστής τύπου 3 (Τερματικά)				2
19	PDA	Υπολογιστές παλάμης (Τερματικά)				2
20	WCD	Κάρτες επέκτασης WiFi (Τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός)				4
Υπηρεσία ευρυζωνικής πρόσβασης						
21	BRO	Ευρυζωνική πρόσβαση				3

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ. ΠΙΝΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ & ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Σημείωση: Τα χαρακτηριστικά στα οποία δεν εμφανίζεται η ένδειξη ΝΑΙ στη στήλη «Απαίτηση» είναι επιθυμητά. Ωστόσο τυχόν θετική απάντηση θα συνεκτιμηθεί κατά την αξιολόγηση των προσφορών.

3. Πίνακες Τεχνικών Χαρακτηριστικών:

Πίνακας 1: Τεχνικά χαρακτηριστικά κεντρικού εξυπηρετητή

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
PCR.1	Γενικά				
PCR.1.1	Μοντέλο	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
PCR.1.2	Αριθμός μονάδων	1			
PCR.1.3	Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση τους τελευταίους 24 μήνες	ΝΑΙ			
PCR.1.4	Για τα επιμέρους τμήματα που συνθέτουν το σύστημα (οθόνη, πληκτρολόγιο, motherboard, case) να αναγράφονται αναλυτικά τα στοιχεία της κατασκευάστριας εταιρείας	ΝΑΙ			
PCR.2	C.P.U.				
PCR.2.1	Επεξεργαστής τεχνολογίας Intel Pentium IV ή άλλος ισοδύναμων επιδόσεων (να τεκμηριωθούν οι επιδόσεις του)	ΝΑΙ			
PCR.2.2	Συχνότητα (GHz)	≥ 3,0			
PCR.2.3	Front-side bus (MHz)	≥ 800			
PCR.2.4	Cache μνήμη (KB) L2	≥ 1024			
PCR.2.5	Πλήθος CPUs	1			
PCR.2.6	Ανεμιστήρας για CPU	ΝΑΙ			
PCR.3	Κεντρική μνήμη				
PCR.3.1	Μέγεθος (GB)	≥ 1			
PCR.3.2	Συχνότητα (MHz)	≥ 400			
PCR.3.3	Υποστήριξη Dual-Channel	ΝΑΙ			
PCR.3.4	Υποστήριξη DDR	ΝΑΙ			

PCR.4	Motherboard				
PCR.4.1	Chipset σύγχρονης τεχνολογίας. Να αναφερθεί το chipset που χρησιμοποιείται στο προσφερόμενο προϊόν	NAI			
PCR.4.2	Διασύνδεση επεξεργαστή με μνήμη που να υποστηρίζει τη μέγιστη δυνατή συχνότητα επικοινωνίας τους (ανάλογα με το FSB του επεξεργαστή και τα χαρακτηριστικά της μνήμης)	NAI			
PCR.4.3	Θέσεις για μνήμη	≥ 4			
PCR.4.4	Μέγιστη μνήμη που υποστηρίζεται στο motherboard (GB)	≥ 2			
PCR.4.5	Ενσωματωμένος ελεγκτής IDE για την διασύνδεση συσκευής οπτικού ή σκληρού δίσκου	NAI			
PCR.4.6	Αριθμός συσκευών που μπορούν να συνδεθούν στον ελεγκτή IDE	≥ 2			
PCR.4.7	Ενσωματωμένος ελεγκτής FDD για την διασύνδεση τουλάχιστον μίας συσκευής εύκαμπτου δίσκου	NAI			
PCR.4.8	Θύρες εισόδου εξόδου: Σειριακή RS-232 9-pin PS2 (keyboard, mouse) USB	≥ 1 2 ≥ 4			
PCR.4.9	Υποδοχές PCI (συμπεριλαμβάνονται PCI-E)	≥ 5			
PCR.5	Ελεγκτής σκληρού δίσκου				
PCR.5.1	Τύπος Serial ATA 150 ή ισοδύναμων ή καλύτερων επιδόσεων	NAI			
PCR.5.2	Αριθμός συσκευών που μπορούν να συνδεθούν	≥ 2			
PCR.5.3	Δυνατότητες RAID	NAI			
PCR.5.4	Υποστήριξη RAID επιπέδου 1 (mirroring)	NAI			
PCR.6	Μονάδα σκληρού δίσκου				
PCR.6.1	Συνολικό πλήθος μονάδων	2			
PCR.6.2	Οι μονάδες σε διάταξη RAID 1 (mirroring)	NAI			
PCR.6.3	Ωφέλιμη χωρητικότητα (GB) ανά μονάδα	≥ 36			
PCR.6.4	Τύπος controller Serial ATA 150 ή άλλου τύπου ισοδύναμων ή καλύτερων επιδόσεων	NAI			
PCR.6.5	Ταχύτητα περιστροφής (rpm)	≥ 10.000			

PCR.6.6	Ρυθμός μεταφοράς δεδομένων (MB/sec)	≥ 150			
PCR.6.7	Μέση καθυστέρηση (ms)	≤ 3			
PCR.6.8	Μέσος χρόνος αναζήτησης δεδομένων (ms)	≤ 6			
PCR.6.9	Buffer	≥ 8 MB			
PCR.6.10	S.M.A.R.T. (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology)	NA ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
PCR.6.11	Μέσος χρόνος μεταξύ σφαλμάτων – MTBF (ώρες)	≥ 1.200.000			
PCR.7	Μονάδα οπτικού δίσκου				
PCR.7.1	DVD Drive εσωτερικό τύπου IDE	NAI			
PCR.7.2	Δυνατότητα ανάγνωσης CD-ROM/CD-R/CD-RW/DVD-ROM/DVD±R/DVD±RW	NAI			
PCR.7.3	Δυνατότητα εγγραφής και επανεγγραφής δίσκων	NAI			
PCR.7.4	Ταχύτητα ανάγνωσης CD-ROM	≥ 48x			
PCR.7.5	Ταχύτητα ανάγνωσης DVD-ROM	≥ 16x			
PCR.7.6	Ταχύτητα εγγραφής CD-ROM	≥ 48x			
PCR.7.7	Ταχύτητα εγγραφής DVD-ROM	≥ 12x			
PCR.8	Μονάδα εύκαμπτου δίσκου				
PCR.8.1	Μία μονάδα 3 ½’’ 1,44 MB FDD, εσωτερική	NAI			
PCR.9	Ελεγκτής οθόνης				
PCR.9.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής του ελεγκτή οθόνης	NAI			
PCR.9.2	Να αναφερθεί ο επεξεργαστής γραφικών που χρησιμοποιεί (chipset)	NAI			
PCR.9.3	Να αναφερθεί αν ο ελεγκτής είναι ενσωματωμένος στο motherboard ή καταλαμβάνει κάποια θύρα PCI ή AGP	NAI			
PCR.9.4	Προδιαγραφές SVGA 1024x768/εκατομ. χρώματα ή καλύτερες	NAI			
PCR.9.5	Μνήμη (MB)	≥ 64			
PCR.10	Ελεγκτής δικτύου				
PCR.10.1	Συνολικό πλήθος μονάδων	4			
PCR.10.2	Υποστήριξη Fast Ethernet 10/100/1000 Base T	NAI			
PCR.10.3	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής	NAI			
PCR.10.4	Εσωτερική μνήμη - buffer (KB)	≥ 128			

PCR.10.5	Υποστήριξη για επεξεργασία των πακέτων δικτύου εσωτερικά στο chipset (TCP/UDP/IP checksum offloading)	NAI			
PCR.10.6	Υποστήριξη Jumbo Frames	NAI			
PCR.10.7	Σύνδεση στο δίαυλο PCI	NAI			
PCR.10.8	Cable type RJ45 (UTP, cat5 enhanced)	NAI			
PCR.11	Σασί – Τροφοδοτικό				
PCR.11.1	Τύπος σασί rack mounted, για ενσωμάτωση σε ικρίωμα (rack)	NAI			
PCR.11.2	Ύψος σασί σε U (rack units)	≤ 4			
PCR.11.3	Επαρκής μέθοδος ψύξης με ανεμιστήρες ή και με άλλο τρόπο που θα καταγράφεται στην προσφορά	NAI			
PCR.11.4	Το κουτί θα πρέπει να περιλαμβάνει τις απαραίτητες θέσεις για τη φιλοξενία των σκληρών, οπτικών και εύκαμπτων μονάδων δίσκων	NAI			
PCR.11.5	Τάση λειτουργίας τροφοδοτικού (V)	220 ± 15%			
PCR.11.6	Ισχύς τροφοδοτικού (W)	≥ 400			
PCR.12	Πληκτρολόγιο				
PCR.12.1	Αριθμός πλήκτρων	≥ 101			
PCR.13	Mouse				
PCR.13.1	Οπτικής τεχνολογίας	NAI			
PCR.13.2	Δύο βασικά πλήκτρα τουλάχιστον	NAI			
PCR.13.3	Να περιλαμβάνει τροχό κύλισης	NAI			
PCR.13.4	Τύπου USB ή PS2	NAI			
PCR.14	Οθόνη				
PCR.14.1	Τύπος	CRT			
PCR.14.2	Το δίδυμο οθόνης-κάρτας γραφικών να πρέπει να συνεργάζονται και να αποδίδουν ανάλυση 1024x768/εκατομ. χρώματα ή καλύτερη	NAI			
PCR.14.3	Διαγώνιος	17''			
PCR.14.4	Pixel Pitch (mm)	≤ 0.24			
PCR.14.5	Μέγιστη ανάλυση	≥ 1280x1024			
PCR.14.6	Χαρακτηριστικά Plug and Play	NAI			
PCR.14.7	Να αναφερθούν τα πρότυπα που ακολουθούνται	NAI			
PCR.14.8	Να υποστηρίζεται ρύθμιση των χαρακτηριστικών αντίθεσης (contrast), φωτεινότητας (brightness) και θέσης	NAI			

	(position)				
PCR.14.9	OSD ρυθμίσεις	NAI			
PCR.15	Λογισμικό				
PCR.15.1	Λειτουργικό σύστημα Linux, FreeBSD, OpenBSD ή αντίστοιχο τύπου UNIX	NAI			
PCR.15.2	Το λειτουργικό σύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως συμβατό με το υλικό του μηχανήματος	NAI			
PCR.15.3	Το λειτουργικό σύστημα να υπάρχει σε CD/DVD ROM	NAI			
PCR.15.4	Να υπάρχει δυνατότητα επαναφοράς του λειτουργικού συστήματος στην αρχική του μορφή, κάνοντας χρήση των παραπάνω CD/DVD ROM	NAI			
PCR.15.5	Άδεια χρήσης του λειτουργικού συστήματος (αν απαιτείται)	NAI			
PCR.16	Συνοδευτικά				
PCR.16.1	Καλώδια σύνδεσης – τροφοδοσίας	NAI			
PCR.16.2	Εγχειρίδια	NAI			
PCR.16.3	CD/DVD εκκίνησης – διόρθωσης και εγκατάστασης λειτουργικού συστήματος από «μηδενική βάση».	NAI			
PCR.16.4	Επιπλέον τροφοδοτικό, αντίστοιχο με αυτό που χρησιμοποιείται στο σύστημα	NAI			
PCR.16.5	Καλώδιο UTP 4 ζευγών category 5e ή ανώτερης, μήκους τουλάχιστον 3 μέτρων	NAI			

Πίνακας 2: Τεχνικά χαρακτηριστικά εξυπηρετητή ΑΑΑ

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαιτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
PCA.1	Γενικά				
PCA.1.1	Μοντέλο	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
PCA.1.2	Αριθμός μονάδων	1			
PCA.1.3	Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση τους τελευταίους 24 μήνες	NAI			
PCA.1.4	Για τα επιμέρους τμήματα που συνθέτουν το σύστημα (οθόνη, πληκτρολόγιο, motherboard, case) να αναγράφονται αναλυτικά τα στοιχεία της κατασκευάστριας εταιρείας	NAI			

PCA.2	C.P.U.				
PCA.2.1	Επεξεργαστής τεχνολογίας Intel Pentium IV ή άλλος ισοδύναμων επιδόσεων (να τεκμηριωθούν οι επιδόσεις του)	NAI			
PCA.2.2	Συχνότητα (GHz)	$\geq 3,0$			
PCA.2.3	Front-side bus (MHz)	≥ 800			
PCA.2.4	Cache μνήμη (KB) L2	≥ 1024			
PCA.2.5	Πλήθος CPUs	1			
PCA.2.6	Ανεμιστήρας για CPU	NAI			
PCA.3	Κεντρική μνήμη				
PCA.3.1	Μέγεθος (GB)	≥ 1			
PCA.3.2	Συχνότητα (MHz)	≥ 400			
PCA.3.3	Υποστήριξη Dual-Channel	NAI			
PCA.3.4	Υποστήριξη DDR	NAI			
PCA.4	Motherboard				
PCA.4.1	Chipset σύγχρονης τεχνολογίας. Να αναφερθεί το chipset που χρησιμοποιείται στο προσφερόμενο προϊόν	NAI			
PCA.4.2	Διασύνδεση επεξεργαστή με μνήμη που να υποστηρίζει τη μέγιστη δυνατή συχνότητα επικοινωνίας τους (ανάλογα με το FSB του επεξεργαστή και τα χαρακτηριστικά της μνήμης)	NAI			
PCA.4.3	Θέσεις για μνήμη	≥ 4			
PCA.4.4	Μέγιστη μνήμη που υποστηρίζεται στο motherboard (GB)	≥ 2			
PCA.4.5	Ενσωματωμένος ελεγκτής IDE για την διασύνδεση συσκευής οπτικού ή σκληρού δίσκου	NAI			
PCA.4.6	Αριθμός συσκευών που μπορούν να συνδεθούν στον ελεγκτή IDE	≥ 2			
PCA.4.7	Ενσωματωμένος ελεγκτής FDD για την διασύνδεση τουλάχιστον μίας συσκευής εύκαμπτου δίσκου	NAI			
PCA.4.8	Θύρες εισόδου εξόδου: Σειριακή RS-232 9-pin PS2 (keyboard, mouse) USB	≥ 1 2 ≥ 4			
PCA.4.9	Υποδοχές PCI (συμπεριλαμβάνονται PCI-E)	≥ 5			
PCA.5	Ελεγκτής σκληρού δίσκου				
PCA.5.1	Τύπος Serial ATA 150 ή ισοδύναμων	NAI			

	ή καλύτερων επιδόσεων				
PCA.5.2	Αριθμός συσκευών που μπορούν να συνδεθούν	≥ 2			
PCA.5.3	Δυνατότητες RAID	NAI			
PCA.5.4	Υποστήριξη RAID επιπέδου 1 (mirroring)	NAI			
PCA.6	Μονάδα σκληρού δίσκου				
PCA.6.1	Συνολικό πλήθος μονάδων	2			
PCA.6.2	Οι μονάδες σε διάταξη RAID 1 (mirroring)	NAI			
PCA.6.3	Ωφέλιμη χωρητικότητα (GB) ανά μονάδα	≥ 36			
PCA.6.4	Τύπος controller Serial ATA 150 ή άλλου τύπου ισοδύναμων ή καλύτερων επιδόσεων	NAI			
PCA.6.5	Ταχύτητα περιστροφής (rpm)	≥ 10.000			
PCA.6.6	Ρυθμός μεταφοράς δεδομένων (MB/sec)	≥ 150			
PCA.6.7	Μέση καθυστέρηση (ms)	≤ 3			
PCA.6.8	Μέσος χρόνος αναζήτησης δεδομένων (ms)	≤ 6			
PCA.6.9	Buffer	≥ 8 MB			
PCA.6.10	S.M.A.R.T. (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology)	NA ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
PCA.6.11	Μέσος χρόνος μεταξύ σφαλμάτων – MTBF (ώρες)	$\geq 1.200.000$			
PCA.7	Μονάδα οπτικού δίσκου				
PCA.7.1	CD Drive εσωτερικό τύπου IDE	NAI			
PCA.7.2	Δυνατότητα ανάγνωσης CD-ROM/CD-R/CD-RW	NAI			
PCA.7.3	Ταχύτητα ανάγνωσης CD-ROM	$\geq 24x$			
PCA.8	Μονάδα εύκαμπτου δίσκου				
PCA.8.1	Μία μονάδα 3 ½’’ 1,44 MB FDD, εσωτερική	NAI			
PCA.9	Ελεγκτής οθόνης				
PCA.9.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής του ελεγκτή οθόνης	NAI			
PCA.9.2	Να αναφερθεί ο επεξεργαστής γραφικών που χρησιμοποιεί (chipset)	NAI			
PCA.9.3	Να αναφερθεί αν ο ελεγκτής είναι ενσωματωμένος στο motherboard ή καταλαμβάνει κάποια θύρα PCI ή AGP	NAI			
PCA.9.4	Προδιαγραφές SVGA 1024x768/εκατομ. χρώματα ή	NAI			

	καλύτερες				
PCA.9.5	Μνήμη (MB)	≥ 64			
PCA.10	Ελεγκτής δικτύου				
PCA.10.1	Συνολικό πλήθος μονάδων	2			
PCA.10.2	Υποστήριξη Fast Ethernet 10/100/1000 Base T	NAI			
PCA.10.3	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής	NAI			
PCA.10.4	Εσωτερική μνήμη - buffer (KB)	≥ 128			
PCA.10.5	Υποστήριξη για επεξεργασία των πακέτων δικτύου εσωτερικά στο chipset (TCP/UDP/IP checksum offloading)	NAI			
PCA.10.6	Υποστήριξη Jumbo Frames	NAI			
PCA.10.7	Σύνδεση στο δίαυλο PCI	NAI			
PCA.10.8	Cable type RJ45 (UTP, cat5 enhanced)	NAI			
PCA.11	Σασί – Τροφοδοτικό				
PCA.11.1	Τύπος σασί rack mounted, για ενσωμάτωση σε ικρίωμα (rack)	NAI			
PCA.11.2	Ύψος σασί σε U (rack units)	≤ 4			
PCA.11.3	Επαρκής μέθοδος ψύξης με ανεμιστήρες ή και με άλλο τρόπο που θα καταγράφεται στην προσφορά	NAI			
PCA.11.4	Το κουτί θα πρέπει να περιλαμβάνει τις απαραίτητες θέσεις για τη φιλοξενία των σκληρών, οπτικών και εύκαμπτων μονάδων δίσκων	NAI			
PCA.11.5	Τάση λειτουργίας τροφοδοτικού (V)	220 ± 15%			
PCA.11.6	Ισχύς τροφοδοτικού (W)	≥ 400			
PCA.12	Λογισμικό				
PCA.12.1	Λειτουργικό σύστημα Linux, FreeBSD, OpenBSD ή αντίστοιχο τύπου UNIX	NAI			
PCA.12.2	Το λειτουργικό σύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως συμβατό με το υλικό του μηχανήματος	NAI			
PCA.12.3	Το λειτουργικό σύστημα να υπάρχει σε CD-ROM	NAI			
PCA.12.4	Να υπάρχει δυνατότητα επαναφοράς του λειτουργικού συστήματος στην αρχική του μορφή, κάνοντας χρήση των παραπάνω CD-ROM	NAI			
PCA.12.5	Άδεια χρήσης του λειτουργικού συστήματος (αν απαιτείται)	NAI			
PCA.13	Συνοδευτικά				

PCA.13.1	Καλώδια σύνδεσης – τροφοδοσίας	ΝΑΙ			
PCA.13.2	Εγχειρίδια	ΝΑΙ			
PCA.13.3	CD εκκίνησης – διόρθωσης και εγκατάστασης λειτουργικού συστήματος από «μηδενική βάση».	ΝΑΙ			
PCA.13.4	Επιπλέον τροφοδοτικό, αντίστοιχο με αυτό που χρησιμοποιείται στο σύστημα	ΝΑΙ			
PCA.13.5	Καλώδιο UTP 4 ζευγών category 5e ή ανώτερης, μήκους τουλάχιστον 3 μέτρων	ΝΑΙ			

Πίνακας 3: Τεχνικά χαρακτηριστικά εξυπηρετητή περιεχομένου

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
PCG.1	Γενικά				
PCG.1.1	Μοντέλο	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
PCG.1.2	Αριθμός μονάδων	4			
PCG.1.3	Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση τους τελευταίους 24 μήνες	ΝΑΙ			
PCG.1.4	Για τα επιμέρους τμήματα που συνθέτουν το σύστημα (οθόνη, πληκτρολόγιο, motherboard, case) να αναγράφονται αναλυτικά τα στοιχεία της κατασκευάστριας εταιρείας	ΝΑΙ			
PCG.2	C.P.U.				
PCG.2.1	Επεξεργαστής τεχνολογίας Intel Xeon ή άλλος ισοδύναμων επιδόσεων (να τεκμηριωθούν οι επιδόσεις του)	ΝΑΙ			
PCG.2.2	Συχνότητα (GHz)	≥ 2,8			
PCG.2.3	Front-side bus (MHz)	≥ 800			
PCG.2.4	Cache μνήμη (KB) L2	≥ 1024			
PCG.2.5	Πλήθος CPUs	2			
PCG.2.6	Ανεμιστήρας για CPU	ΝΑΙ			
PCG.3	Κεντρική μνήμη				
PCG.3.1	Μέγεθος (GB)	≥ 2			
PCG.3.2	Συχνότητα (MHz)	≥ 400			
PCG.3.3	Υποστήριξη Dual-Channel	ΝΑΙ			
PCG.3.4	Υποστήριξη DDR (DDRII)	ΝΑΙ			
PCG.3.5	Τύπου ECC registered	ΝΑΙ			

PCG.4	Motherboard				
PCG.4.1	Chipset σύγχρονης τεχνολογίας. Να αναφερθεί το chipset που χρησιμοποιείται στο προσφερόμενο προϊόν	NAI			
PCG.4.2	Διασύνδεση επεξεργαστή με μνήμη που να υποστηρίζει τη μέγιστη δυνατή συχνότητα επικοινωνίας τους (ανάλογα με το FSB του επεξεργαστή και τα χαρακτηριστικά της μνήμης)	NAI			
PCG.4.3	Θέσεις για μνήμη	≥ 8			
PCG.4.4	Μέγιστη μνήμη που υποστηρίζεται στο motherboard (GB)	≥ 16			
PCG.4.5	Ενσωματωμένος ελεγκτής IDE για την διασύνδεση συσκευής οπτικού ή σκληρού δίσκου	NAI			
PCG.4.6	Αριθμός συσκευών που μπορούν να συνδεθούν στον ελεγκτή IDE	≥ 2			
PCG.4.7	Ενσωματωμένος ελεγκτής FDD για την διασύνδεση τουλάχιστον μίας συσκευής εύκαμπτου δίσκου	NAI			
PCG.4.8	Θύρες εισόδου εξόδου: Σειριακή RS-232 9-pin PS2 (keyboard, mouse) USB	≥ 1 2 ≥ 2			
PCG.4.9	Υποδοχές PCI-X (64bit/100-133MHz)	≥ 2			
PCG.4.10	Δυνατότητα ενσωμάτωσης συσκευών σε υποδοχές PCI-Express (τουλάχιστον 8x)	NAI			
PCG.5	Ελεγκτής σκληρού δίσκου				
PCG.5.1	Τύπος Serial ATA 150 ή ισοδύναμων ή καλύτερων επιδόσεων	NAI			
PCG.5.2	Αριθμός συσκευών που μπορούν να συνδεθούν	≥ 2			
PCG.5.3	Δυνατότητες RAID	NAI			
PCG.5.4	Υποστήριξη RAID επιπέδου 1 (mirroring)	NAI			
PCG.6	Μονάδα σκληρού δίσκου				
PCG.6.1	Συνολικό πλήθος μονάδων	1			
PCG.6.2	Ωφέλιμη χωρητικότητα (GB)	≥ 80			
PCG.6.3	Τύπος controller Serial ATA 150 ή άλλου τύπου ισοδύναμων ή καλύτερων επιδόσεων	NAI			
PCG.6.4	Ταχύτητα περιστροφής (rpm)	≥ 7.200			
PCG.6.5	Ρυθμός μεταφοράς δεδομένων	≥ 150			

	(MB/sec)				
PCG.6.6	Μέσος χρόνος αναζήτησης δεδομένων (ms)	≤ 9			
PCG.6.7	Buffer	≥ 8 MB			
PCG.6.8	S.M.A.R.T. (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology)	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
PCG.7	Μονάδα οπτικού δίσκου				
PCG.7.1	CD Drive εσωτερικό τύπου IDE	ΝΑΙ			
PCG.7.2	Δυνατότητα ανάγνωσης CD-ROM/CD-R/CD-RW	ΝΑΙ			
PCG.7.3	Ταχύτητα ανάγνωσης CD-ROM	≥ 24x			
PCG.8	Μονάδα εύκαμπτου δίσκου				
PCG.8.1	Μία μονάδα 3 1/2" 1,44 MB FDD, εσωτερική	ΝΑΙ			
PCG.9	Ελεγκτής οθόνης				
PCG.9.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής του ελεγκτή οθόνης	ΝΑΙ			
PCG.9.2	Να αναφερθεί ο επεξεργαστής γραφικών που χρησιμοποιεί (chipset)	ΝΑΙ			
PCG.9.3	Να αναφερθεί αν ο ελεγκτής είναι ενσωματωμένος στο motherboard ή καταλαμβάνει κάποια θύρα PCI ή AGP	ΝΑΙ			
PCG.9.4	Προδιαγραφές SVGA 800x600/εκατομ. χρώματα ή καλύτερες	ΝΑΙ			
PCG.9.5	Μνήμη (MB)	≥ 8			
PCG.10	Ελεγκτής δικτύου				
PCG.10.1	Συνολικό πλήθος μονάδων	2			
PCG.10.2	Υποστήριξη Gigabit Ethernet 10/100/1000 BaseT	ΝΑΙ			
PCG.10.3	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής	ΝΑΙ			
PCG.10.4	Σύνδεση στο δίαυλο PCI ή ενσωματωμένη στο motherboard	ΝΑΙ			
PCG.10.5	Cable type RJ45 (UTP, cat5 enhanced)	ΝΑΙ			
PCG.11	Σασί – Τροφοδοτικό				
PCG.11.1	Τύπος σασί rack mounted, για ενσωμάτωση σε κριώμα (rack)	ΝΑΙ			
PCG.11.2	Ύψος σασί σε U (rack units)	1			
PCG.11.3	Επαρκής μέθοδος ψύξης με ανεμιστήρες ή και με άλλο τρόπο που θα καταγράφεται στην προσφορά	ΝΑΙ			
PCG.11.4	Το κουτί θα πρέπει να περιλαμβάνει	ΝΑΙ			

	τις απαραίτητες θέσεις για τη φιλοξενία των σκληρών, οπτικών και εύκαμπτων μονάδων δίσκων				
PCG.11.5	Τάση λειτουργίας τροφοδοτικού (V)	220 ± 15%			
PCG.11.6	Ισχύς τροφοδοτικού (W)	≥ 420			
PCG.12	Λογισμικό				
PCG.12.1	Λειτουργικό σύστημα Linux, FreeBSD, OpenBSD ή αντίστοιχο τύπου UNIX	NAI			
PCG.12.2	Το λειτουργικό σύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως συμβατό με το υλικό του μηχανήματος	NAI			
PCG.12.3	Το λειτουργικό σύστημα να υπάρχει σε CD-ROM	NAI			
PCG.12.4	Να υπάρχει δυνατότητα επαναφοράς του λειτουργικού συστήματος στην αρχική του μορφή, κάνοντας χρήση των παραπάνω CD-ROM	NAI			
PCG.12.5	Άδεια χρήσης του λειτουργικού συστήματος (αν απαιτείται)	NAI			
PCG.13	Συνοδευτικά				
PCG.13.1	Καλώδια σύνδεσης – τροφοδοσίας	NAI			
PCG.13.2	Εγχειρίδια	NAI			
PCG.13.3	CD εκκίνησης – διόρθωσης και εγκατάστασης λειτουργικού συστήματος από «μηδενική βάση».	NAI			
PCG.13.4	Καλώδιο UTP 4 ζευγών category 5e ή ανώτερης, μήκους τουλάχιστον 3 μέτρων	NAI			

Πίνακας 4: Τεχνικά χαρακτηριστικά modem/δρομολογητή ADSL

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
DSL.1	Γενικά				
DSL.1.1	Μοντέλο	NA ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
DSL.1.2	Αριθμός μονάδων	3			
DSL.2	Βασικά χαρακτηριστικά				
DSL.2.1	Υποστηριζόμενα πρότυπα	10 Base T (802.3) 100 Base TX (802.3u) Flow Control (802.3x)			

DSL.2.2	Υποστηριζόμενα πρότυπα ADSL	ANSI T1.413/I.2 ITU-T G992.1 ITU-T G992-2			
DSL.2.3	Αριθμός θυρών LAN (100 Base TX)	≥ 4			
DSL.2.4	Αριθμός θυρών WAN	1			
DSL.2.5	Δικτυακά πρωτόκολλα	IP, NAT, ARP, ICMP, DHCP, IPoA, PPPoE, PPPoA client			
DSL.2.6	Πρωτόκολλα ενθυλάκωσης (encapsulation)	PPP over AAL5 (RFC2364) PPP over Eth. (RFC 2516) Routed/Bridge over ATM (RFC 1483) IP over ATM (RFC 1577) VC/LLC multiplexing			
DSL.2.7	Ενσωματωμένος επεξεργαστής	NAI			
DSL.2.8	Μέγεθος μνήμης (MB)	≥ 4			
DSL.3	Πρόσθετα χαρακτηριστικά				
DSL.3.1	Δυνατότητα ελέγχου και παραμετροποίησης μέσω δικτύου (managed) και πρωτοκόλλου HTTP	NAI			
DSL.3.2	Διαχείριση μέσω άλλων πρωτοκόλλων	NA ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
DSL.3.3	Δυνατότητα παραμετροποίησης των χαρακτηριστικών κάθε θύρας χωριστά	NAI			
DSL.3.4	Υποστήριξη VPN	NAI			
DSL.3.5	Υποστήριξη IPSec	NAI			
DSL.3.6	Υποστήριξη NAT	NAI			
DSL.3.7	Υποστήριξη DHCP	NAI			
DSL.3.8	Υποστήριξη Firewall	NAI			
DSL.4	Χαρακτηριστικά λειτουργίας				
DSL.4.3	Μέγιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	≥ 40° C			
DSL.4.4	Τάση λειτουργίας (V)	220 ± 15%			
DSL.5	Συνοδευτικά				
DSL.5.1	Καλώδια σύνδεσης - τροφοδοσίας	NAI			
DSL.5.2	Εγχειρίδιο	NAI			

Πίνακας 5: Τεχνικά χαρακτηριστικά κεντρικού μεταγωγέα

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
SW1.1	Γενικά				
SW1.1.1	Μοντέλο	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
SW1.1.2	Αριθμός μονάδων	1			
SW1.2	Βασικά χαρακτηριστικά				
SW1.2.1	Υποστηριζόμενα πρότυπα	10 Base T (802.3) 100 Base TX (802.3u) 1000 Base TX (802.3ab) Flow Control (802.3x)			
SW1.2.2	Αριθμός θυρών 1000 Base TX	≥ 16			
SW1.2.3	Υποστήριξη για ταυτόχρονη αμφίδρομη επικοινωνία σε κάθε θύρα (full duplex)	ΝΑΙ			
SW1.2.4	Χωρητικότητα back plane (Gpbs)	≥ 32			
SW1.2.5	Αυτόματη αναγνώριση ταχύτητας επικοινωνίας σε κάθε θύρα (auto-negotiation)	ΝΑΙ			
SW1.2.6	Αυτόματη αλλαγή του τύπου διασύνδεσης σε ανεστραμμένη για την επικοινωνία με άλλους μεταγωγείς σε κάθε θύρα (auto-crossover)	ΝΑΙ			
SW1.2.7	Μέγεθος πίνακα MAC (KB)	≥ 4			
SW1.2.8	Μέγεθος buffer (KB)	≥ 272			
SW1.3	Πρόσθετα χαρακτηριστικά				
SW1.3.1	Δυνατότητα ελέγχου και παραμετροποίησης μέσω δικτύου (managed) και πρωτοκόλλου HTTP	ΝΑΙ			
SW1.3.2	Διαχείριση μέσω άλλων πρωτοκόλλων	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
SW1.3.3	Δυνατότητα παραμετροποίησης των χαρακτηριστικών κάθε θύρας χωριστά	ΝΑΙ			
SW1.3.4	Δυνατότητα ορισμού VLAN σε κάθε θύρα	ΝΑΙ			
SW1.3.5	Δυνατότητα ορισμού QoS σε κάθε θύρα	ΝΑΙ			
SW1.3.6	Υποστήριξη για port trunking	ΝΑΙ			
SW1.3.7	Υποστήριξη για port mirroring	ΝΑΙ			
SW1.4	Διαστάσεις και χαρακτηριστικά				

	λειτουργίας				
SW1.4.1	Τύπος σασί rack mounted, για ενσωμάτωση σε κρτίωμα (rack)	NAI			
SW1.4.2	Ύψος σασί σε U (rack units)	1			
SW1.4.3	Μέγιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	$\geq 40^{\circ}\text{C}$			
SW1.4.4	Τάση λειτουργίας (V)	$220 \pm 15\%$			
SW1.5	Συνοδευτικά				
SW1.5.1	Καλώδια σύνδεσης - τροφοδοσίας	NAI			
SW1.5.2	Εγχειρίδιο	NAI			

Πίνακας 6: Τεχνικά χαρακτηριστικά μονάδας αδιάλειπτης παροχής ρεύματος - UPS

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
UPS.1	Γενικά				
UPS.1.1	Μοντέλο	NA ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
UPS.1.2	Αριθμός μονάδων	1			
UPS.1.3	Συνολικό φορτίο 4400VA σε διάταξη 1x3000VA και 1x1400VA	NAI			
UPS.1.4	Φιλτράρισμα θορύβου σύμφωνα με το πρότυπο UL 1449	NAI			
UPS.1.5	Αντίστοιχο ποσό ενέργειας απότομης μεταβολής τάσης που μπορεί να αντισταθμίσει το σύστημα (Surge Energy Rating)	1440Joules			
UPS.2	Στοιχεία εξόδου				
UPS.2.1	Συνολικό φορτίο ρεύματος εξόδου	4400VA			
UPS.2.2	Συνολική ισχύς φορτίου	3450W			
UPS.2.3	Ονομαστική Τάση Εξόδου	230V			
UPS.2.4	Καλώδιο σύνδεσης με τις εξωτερικές συσκευές Τύπου IEC 320 C13 σε IEC 320 C14	NAI			
UPS.3	Στοιχεία εισόδου				
UPS.3.1	Ονομαστική Τάση Εισόδου	230V			
UPS.3.2	Μέγιστη Συχνότητα Εισόδου	$\leq 60\text{Hz}$			
UPS.3.3	Ελάχιστη Συχνότητα Εισόδου	$\geq 50\text{Hz}$			
UPS.3.4	Μέγιστη Απόκλιση συχνότητας	$\leq \pm 3\text{Hz}$			
UPS.3.5	Αυτόματη ανίχνευση συχνότητας εισόδου	NAI			
UPS.4	Συσσωρευτές				
UPS.4.1	Τύπος συσσωρευτή με προστασία από	NAI			

	διαρροή ηλεκτρολύτη				
UPS.4.2	Τυπικός χρόνος διατήρησης της τροφοδοσίας με το μισό φορτίο (2250Watt)	≥ 18 λεπτά			
UPS.4.3	Τυπικός χρόνος διατήρησης της τροφοδοσίας με γεμάτο φορτίο (4500Watt)	≥ 5 λεπτά			
UPS.5	Διαχειριστικά εργαλεία				
UPS.5.1	Κονσόλα διαχείρισης (σειριακό πρωτόκολλο, μαζί το καλώδιο)	NAI			
UPS.5.2	Υποστήριξη Πρωτοκόλλου HTTP	NAI			
UPS.5.3	Καταγραφή συμβάντων	NAI			
UPS.5.4	Υποστήριξη Πρωτοκόλλου NTP	NAI			
UPS.5.5	Υποστήριξη κωδικών ασφαλείας με κρυπτογράφηση MD5	NAI			
UPS.5.6	Υποστήριξη απομακρυσμένης επανεκκίνησης εξοπλισμού	NAI			
UPS.5.7	Υποστήριξη πρωτοκόλλου telnet	NAI			
UPS.5.8	Υποστήριξης διεπαφής DB-9 RS-232	NAI			
UPS.5.9	Υποστήριξη ηχητικού συναγερμού και απομακρυσμένης ειδοποίησης σε περίπτωση λειτουργίας του συσσωρευτή / πτώσης τάσης	NAI			
UPS.6	Γεωμετρικά χαρακτηριστικά ανά μονάδα				
UPS.6.1	Τύπος σασί rack mounted, για ενσωμάτωση σε ικρίωμα (rack)	NAI			
UPS.6.2	Ύψος σασί σε U (rack units)	≤ 3 U			
UPS.6.3	Βάρος	≤ 60 Kg			
UPS.7	Περιβαλλοντολογικά				
UPS.7.1	Μέγιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	$\geq 40^{\circ}\text{C}$			
UPS.7.2	Ελάχιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	$\leq 0^{\circ}\text{C}$			
UPS.7.3	Απώλειες Θερμότητας ανά ώρα	≤ 700 BTU/hr			

Πίνακας 7: Τεχνικά χαρακτηριστικά κεντρικού ικρίωματος - Rack

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
RA1.1	Γενικά				
RA1.1.1	Μοντέλο	NA ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
RA1.1.2	Αριθμός μονάδων	1			
RA1.2	Χαρακτηριστικά				
RA1.2.1	Ύψος σε U (rack units)	≥ 22 U			

RA1.2.2	Βάθος (cm)	≥74			
RA1.2.3	Μέγιστο αντοχή σε βάρος (kgr)	≥300			
RA1.2.4	Μπροστινή πόρτα	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
RA1.2.5	Δυνατότητα κλειδώματος της πόρτας	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
RA1.2.6	Αποσπώμενα πλαϊνά	ΝΑΙ			
RA1.3	Συνοδευτικά				
RA1.3.1	Εγχειρίδια	ΝΑΙ			
RA1.3.2	Βίδες ενσωμάτωσης εξοπλισμού	ΝΑΙ			
RA1.3.3	Κατανεμητής οθόνης/πληκτρολογίου/ποντικιού (KVM switch), τουλάχιστον 8 θέσεων με δυνατότητες OSD και ενσωμάτωσης σε rack	ΝΑΙ			
RA1.3.4	Έξι καλώδια οθόνης/πληκτρολογίου/ποντικιού για τον κατανεμητή (KVM) με μήκος τουλάχιστον 1 μέτρο	ΝΑΙ			
RA1.3.5	Πολύπριζο τουλάχιστον 6 θέσεων με διακόπτη και δυνατότητα ενσωμάτωσης σε rack	ΝΑΙ			

Πίνακας 8: Τεχνικά χαρακτηριστικά δρομολογητή WiFi – Access Point

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
WF1.1	Γενικά				
WF1.1.1	Μοντέλο	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
WF1.1.2	Αριθμός μονάδων	10			
WF1.1.3	Υποστηριζόμενα Πρότυπο Επικοινωνίας Δικτύου	IEEE 802.11b IEEE 802.11g			
WF1.1.4	Ρυθμοί Μετάδοσης Δεδομένων με το πρότυπο IEEE 802.11b	1,2,5.5,11 Mbps			
WF1.1.5	Ρυθμοί Μετάδοσης Δεδομένων με το πρότυπο IEEE 802.11g	1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps			
WF1.1.6	Σύνδεση με ενσύρματο δίκτυο δεδομένων	Auto Sensing 10/100BaseT Ethernet			
WF1.1.7	Χρησιμοποιούμενο Εύρος Φάσματος	2.412 to 2.472 GHz (ETSI)			
WF1.1.8	Τύπος Αρχιτεκτονικής Δικτύου	Infrastructure			
WF1.1.9	Τρόπος Διαμόρφωσης ασύρματης μετάδοσης (802.11b)	Direct Sequence Spread Spectrum			

		(DSSS)			
WF1.1.10	Τρόπος Διαμόρφωσης ασύρματης μετάδοσης (802.11g)	Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM) and Direct sequence spread spectrum (DSSS)			
WF1.1.11	Πρωτόκολλο πρόσβασης στο ασύρματο μέσο	Sense multiple access with collision avoidance (CSMA/CA)			
WF1.1.12	Αριθμός Καναλιών Λειτουργίας	≥ 13			
WF1.1.13	Μη επικαλυπτόμενα κανάλια	≥ 3			
WF1.1.14	Υποδοχές για εξωτερική κεραία	≥ 2			
WF1.1.15	Τύποι υποδοχών	RP-TNC			
WF1.1.16	Υποστήριξη τροφοδοσίας ρεύματος με την τεχνολογία Power Of Ethernet	NAI			
WF1.1.17	Υποστήριξη τροφοδοσίας ρεύματος από εναλλασσόμενη πηγή 220Volt/50Hz	NAI			
WF1.2	Ένταση λειτουργίας				
WF1.2.1	Ρυθμιζόμενη	NAI			
WF1.2.2	Μέγιστη ένταση (IEEE 802.11b)	$\geq 100\text{mW}(20\text{dBm})$			
WF1.2.3	Ελάχιστη ένταση (IEEE 802.11b)	$\leq 1\text{mW}(0\text{dBm})$			
WF1.2.4	Μέγιστη ένταση (IEEE 802.11g)	$\geq 30\text{mW}(15\text{dBm})$			
WF1.2.5	Ελάχιστη ένταση (IEEE 802.11g)	$\leq 1\text{mW}(0\text{dBm})$			
WF1.3	Βεληνεκές ασύρματης πρόσβασης				
WF1.3.1	Εξωτερικός χώρος με ρυθμό μετάδοσης 56Mbps	$\geq 75\text{m}$			
WF1.3.2	Εξωτερικός χώρος με ρυθμό μετάδοσης 6Mbps	$\geq 350\text{m}$			
WF1.4	Μέθοδοι διαχείρισης				
WF1.4.1	Πρωτόκολλο Telnet	NAI			
WF1.4.2	Πρωτόκολλο HTTP	NAI			
WF1.4.3	Πρωτόκολλο SNMP	NAI			
WF1.4.4	Πρωτόκολλο FTP	NAI			
WF1.4.5	Πρωτόκολλο TFTP	NAI			
WF1.4.6	Κονσόλα διαχείρισης (σειριακό πρωτόκολλο, παρέχεται και καλώδιο)	NAI			
WF1.5	Ασφάλεια				
WF1.5.1	Υποστήριξη εικονικών δικτύων (VLAN)	NAI			

WF1.5.2	Αριθμός υποστηριζόμενων VLAN	≥10			
WF1.5.3	Υποστήριξη 802.1x	NAI			
WF1.5.4	Mac-address authentication	NAI			
WF1.5.5	Υποστήριξη μηχανισμού Κρυπτογράφησης (WEP)	NAI			
WF1.5.6	Μήκος Κλειδιού Κρυπτογράφησης	≥128bit			
WF1.6	Γεωμετρικά χαρακτηριστικά				
WF1.6.1	Μήκος	≤20cm			
WF1.6.2	Πλάτος	≤20cm			
WF1.6.3	Ύψος	≤10cm			
WF1.6.4	Βάρος	≤1.5Kg			
WF1.7	Περιβαλλοντολογικά				
WF1.7.1	Μέγιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	≥45°C			
WF1.7.2	Ελάχιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	≤-15°C			
WF1.8	Πιστοποιήσεις				
WF1.8.1	Πιστοποίηση WiFi	NAI			
WF1.8.2	Πιστοποίηση Ασφάλειας EN 60950	NAI			
WF1.8.3	Πιστοποίηση Ασφάλειας UL 1950	NAI			
WF1.8.4	Πιστοποίηση Ασύρματης Τεχνολογίας EN 300.328	NAI			
WF1.8.5	Πιστοποίηση Ασύρματης Τεχνολογίας FCC Part 15.247	NAI			

Πίνακας 9: Τεχνικά χαρακτηριστικά γέφυρας WiFi - Bridge

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
WF2.1	Γενικά				
WF2.1.1	Μοντέλο	NA ANAΦΕΡΘΕΙ			
WF2.1.2	Αριθμός μονάδων	6			
WF2.1.3	Υποστηριζόμενα Πρότυπο Επικοινωνίας Δικτύου	IEEE 802.11b IEEE 802.11g			
WF2.1.4	Ρυθμοί Μετάδοσης Δεδομένων με το πρότυπο IEEE 802.11b	1,2,5.5,11 Mbps			
WF2.1.5	Ρυθμοί Μετάδοσης Δεδομένων με το πρότυπο IEEE 802.11g	1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps			
WF2.1.6	Σύνδεση με ενσύρματο δίκτυο δεδομένων	Auto Sensing 10/100BaseT Ethernet			
WF2.1.7	Χρησιμοποιούμενο Εύρος Φάσματος	2.412 to 2.472 GHz (ETSI)			

WF2.1.8	Τύπος Αρχιτεκτονικής Δικτύου	Infrastructure			
WF2.1.9	Τρόπος Διαμόρφωσης ασύρματης μετάδοσης (802.11b)	Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS)			
WF2.1.10	Τρόπος Διαμόρφωσης ασύρματης μετάδοσης (802.11g)	Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM) and Direct sequence spread spectrum (DSSS)			
WF2.1.11	Πρωτόκολλο πρόσβασης στο ασύρματο μέσο	Sense multiple access with collision avoidance (CSMA/CA)			
WF2.1.12	Αριθμός Καναλιών Λειτουργίας	≥ 13			
WF2.1.13	Μη επικαλυπτόμενα κανάλια	≥ 3			
WF2.1.14	Υποδοχές για εξωτερική κεραία	≥ 2			
WF2.1.15	Τύποι υποδοχών	RP-TNC			
WF2.1.16	Υποστήριξη point-to-point και point-to-multipoint bridging	NAI			
WF2.1.17	Υποστήριξη τροφοδοσίας ρεύματος από εναλλασσόμενη πηγή 220Volt/50Hz	NAI			
WF2.2	Ένταση λειτουργίας				
WF2.2.1	Ρυθμιζόμενη	NAI			
WF2.2.2	Μέγιστη ένταση (IEEE 802.11b)	$\geq 100\text{mW}(20\text{dBm})$			
WF2.2.3	Ελάχιστη ένταση (IEEE 802.11b)	$\leq 1\text{mW}(0\text{dBm})$			
WF2.2.4	Μέγιστη ένταση (IEEE 802.11g)	$\geq 30\text{mW}(15\text{dBm})$			
WF2.2.5	Ελάχιστη ένταση (IEEE 802.11g)	$\leq 1\text{mW}(0\text{dBm})$			
WF2.3	Βεληνεκές ασύρματης πρόσβασης				
WF2.3.1	Εξωτερικός χώρος με ρυθμό μετάδοσης 11Mbps (Τυπικό, εξαρτάται από την συνδεόμενη κεραία)	$\geq 4000\text{m}$			
WF2.4	Μέθοδοι διαχείρισης				
WF2.4.1	Πρωτόκολλο Telnet	NAI			
WF2.4.2	Πρωτόκολλο HTTP	NAI			
WF2.4.3	Πρωτόκολλο SNMP	NAI			
WF2.4.4	Πρωτόκολλο FTP	NAI			
WF2.4.5	Πρωτόκολλο TFTP	NAI			

WF2.4.6	Κονσόλα διαχείρισης (σειριακό πρωτόκολλο, μαζί το καλώδιο)	NAI			
WF2.5	Επιπλέον χαρακτηριστικά				
WF2.5.1	Υποστήριξη 802.1x	NAI			
WF2.5.2	Υποστήριξη εικονικών δικτύων (VLAN)	NAI			
WF2.5.3	Αριθμός υποστηριζόμενων VLAN	≥16			
WF2.5.4	Υποστήριξη ποιότητας υπηρεσίας (802.1P)	NAI			
WF2.5.5	Υποστήριξη ποιότητας υπηρεσίας (802.1Q)	NAI			
WF2.6	Γεωμετρικά χαρακτηριστικά				
WF2.6.1	Μήκος	≤40cm			
WF2.6.2	Πλάτος	≤40cm			
WF2.6.3	Ύψος	≤15cm			
WF2.6.4	Βάρος	≤2.5Kg			
WF2.7	Περιβαλλοντολογικά				
WF2.7.1	Μέγιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	≥45°C			
WF2.7.2	Ελάχιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	≤-15°C			
WF2.8	Πιστοποιήσεις				
WF2.8.1	Πιστοποίηση WiFi	NAI			
WF2.8.2	Πιστοποίηση Ασφάλειας EN 60950	NAI			
WF2.8.3	Πιστοποίηση Ασφάλειας UL 60950	NAI			
WF2.8.4	Πιστοποίηση Ασύρματης Τεχνολογίας EN 300.328	NAI			
WF2.8.5	Πιστοποίηση Ασύρματης Τεχνολογίας FCC Part 15.247	NAI			

Πίνακας 10: Τεχνικά χαρακτηριστικά περιφερειακού μεταγωγέα

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
SW2.1	Γενικά				
SW2.1.1	Μοντέλο	NA ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
SW2.1.2	Αριθμός μονάδων	6			
SW2.2	Βασικά χαρακτηριστικά				
SW2.2.1	Υποστηριζόμενα πρότυπα	10 Base T (802.3)			

		100 Base TX (802.3u) Flow Control (802.3x)			
SW2.2.2	Αριθμός θυρών 100 Base TX	≥ 5			
SW2.2.3	Υποστήριξη για ταυτόχρονη αμφίδρομη επικοινωνία σε κάθε θύρα (full duplex)	NAI			
SW2.2.4	Χωρητικότητα back plane (Gpbs)	≥ 1			
SW2.2.5	Αυτόματη αναγνώριση ταχύτητας επικοινωνίας σε κάθε θύρα (auto-negotiation)	NAI			
SW2.2.6	Αυτόματη αλλαγή του τύπου διασύνδεσης σε ανεστραμμένη για την επικοινωνία με άλλους μεταγωγείς σε κάθε θύρα (auto-crossover)	NAI			
SW2.2.7	Μέγεθος πίνακα MAC (KB)	≥ 4			
SW2.2.8	Μέγεθος buffer (KB)	≥ 128			
SW2.3	Διαστάσεις και χαρακτηριστικά λειτουργίας				
SW2.3.1	Μήκος (mm)	≤ 72			
SW2.3.2	Πλάτος (mm)	≤ 32			
SW2.3.3	Ύψος (mm)	≤ 32			
SW2.4.3	Ελάχιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	≤ 0° C			
SW2.4.3	Μέγιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	≥ 40° C			
SW2.4.4	Τάση λειτουργίας (V)	220 ± 15%			
SW2.5	Συνοδευτικά				
SW2.5.1	Καλώδια σύνδεσης - τροφοδοσίας	NAI			
SW2.5.2	Εγχειρίδιο	NAI			

Πίνακας 11: Τεχνικά χαρακτηριστικά Power Over Ethernet Injector

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
POE.1	Γενικά				
POE.1.1	Μοντέλο	NA ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
POE.1.2	Αριθμός μονάδων	10			
POE.1.3	Τύπος Σύνδεσης Δικτύου	RJ-T45			
POE.1.4	Μέγιστο μήκος καλωδίου Δικτύου (UTP, κατηγορίας 5)	≤100m			

POE.1.5	Τάση εισόδου	48VDC			
POE.1.6	Τάση εξόδου	48VDC			
POE.1.7	Ρεύμα εισόδου	.380A			
POE.1.8	Ρεύμα εξόδου	.320A			
POE.2	Γεωμετρικά χαρακτηριστικά				
POE.2.1	Μήκος	≤14cm			
POE.2.2	Πλάτος	≤6cm			
POE.2.3	Ύψος	≤4cm			
POE.2.4	Βάρος	≤200g			
POE.3	Περιβαλλοντολογικά				
POE.3.1	Μέγιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	≥40°C			
POE.3.2	Ελάχιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας	≤0°C			

Πίνακας 12: Τεχνικά χαρακτηριστικά κεραίας κάλυψης τομέα - Sector

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
AN1.1	Γενικά				
AN1.1.1	Μοντέλο	NA ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
AN1.1.2	Αριθμός μονάδων	1			
AN1.1.3	Τύπος κεραίας	Sector			
AN1.1.4	Πόλωση	Κατακόρυφη			
AN1.1.5	Συχνότητα λειτουργίας	2.412 to 2.472 GHz			
AN1.1.6	Κέρδος ισχύος	≤19dBi ≥12dBi			
AN1.1.7	Εύρος στον οριζόντιο άξονα	≥ 120°			
AN1.1.8	Εύρος στον κάθετο άξονα	≥ 6°			
AN1.1.9	Τύπος υποδοχής εισόδου	RP-TNC			
AN1.1.10	Βάση στήριξης σε ιστό	NAI			
AN1.1.11	Αντοχή σε χρήση εξωτερικού χώρου	NAI			
AN1.2	Γεωμετρικά χαρακτηριστικά				
AN1.2.1	Μήκος	≤100cm			
AN1.2.2	Πλάτος	≤15cm			

AN1.2.3	Ύψος	≤6cm			
AN1.2.4	Βάρος	≤6Kg			

Πίνακας 13: Τεχνικά χαρακτηριστικά κατευθυντικής κεραίας - Directional

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
AN2.1	Γενικά				
AN2.1.1	Μοντέλο	NA ANΑΦΕΡΘΕΙ			
AN2.1.2	Αριθμός μονάδων	5			
AN2.1.3	Τύπος κεραίας	Grid Parabolic			
AN2.1.4	Συχνότητα λειτουργίας	2.412 to 2.472 GHz			
AN2.1.5	Κέρδος ισχύος	19dBi			
AN2.1.6	Εύρος στον οριζόντιο άξονα	≤ 16°			
AN2.1.7	Εύρος στον κάθετο άξονα	≤ 11°			
AN2.1.8	Αναλογία Front to Back	≤ -26			
AN2.1.9	Τύπος υποδοχής εισόδου	RP-TNC			
AN2.1.10	Βάση στήριξης σε ιστό	NAI			
AN2.1.11	Αντοχή σε χρήση εξωτερικού χώρου	NAI			
AN2.2	Γεωμετρικά χαρακτηριστικά				
AN2.2.1	Μήκος	≤70cm			
AN2.2.2	Πλάτος	≤70cm			
AN2.2.3	Ύψος	≤25cm			
AN2.2.4	Βάρος	≤2Kg			

Πίνακας 14: Τεχνικά χαρακτηριστικά κεραίας περιφερειακής κάλυψης - Omni

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
AN3.1	Γενικά				
AN3.1.1	Μοντέλο	NA ANΑΦΕΡΘΕΙ			
AN3.1.2	Αριθμός μονάδων	10			
AN3.1.3	Τύπος κεραίας	Omnidirectional Isotropic			
AN3.1.4	Πόλωση	Κατακόρυφη			
AN3.1.5	Συχνότητα λειτουργίας	2.412 to 2.472 GHz			
AN3.1.6	Κέρδος ισχύος	≤7dBi			

		$\geq 5\text{dBi}$			
AN3.1.7	Εύρος στον οριζόντιο άξονα	$\geq 360^\circ$			
AN3.1.8	Εύρος στον κάθετο άξονα	$\geq 25^\circ$			
AN3.1.9	Τύπος υποδοχής εισόδου	RP-TNC			
AN3.1.10	Βάση στήριξης σε τοίχο – δάπεδο	NAI			
AN3.1.11	Αντοχή σε χρήση εξωτερικού χώρου	NAI			
AN3.2	Γεωμετρικά χαρακτηριστικά				
AN3.2.1	Μήκος	$\leq 48\text{cm}$			
AN3.2.2	Πλάτος	$\leq 3\text{cm}$			
AN3.2.3	Βάρος	$\leq 6\text{Kg}$			

Πίνακας 15: Τεχνικά χαρακτηριστικά σασί ασύρματου εξοπλισμού – Wireless Equipment Chassis

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
RA2.1	Γενικά				
RA2.1.1	Μοντέλο	NA ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
RA2.1.2	Αριθμός μονάδων	16			
RA2.2	Χαρακτηριστικά				
RA2.2.1	Επαρκής χώρος για την φιλοξενία ενός ασύρματου δρομολογητή	NAI			
RA2.2.2	Επαρκής χώρος για την φιλοξενία μιας ασύρματης γέφυρας, ενός περιφερειακού μεταγωγέα και τεσσάρων συσκευών Power-over-Ethernet με τα τροφοδοτικά τους	NAI			
RA2.2.3	Αντοχή σε χρήση εξωτερικού χώρου	NAI			
RA2.2.4	Μπροστινή πόρτα με πλαϊνό προστατευτικό λάστιχο	NAI			
RA2.2.5	Δυνατότητα κλειδώματος της πόρτας	NAI			
RA2.2.6	Δυνατότητα στήριξης σε τοίχο	NAI			
RA2.2.7	Προστατευόμενη υποδοχή καλωδίων από τη κάτω πλευρά	NAI			

RA2.3	Συνοδευτικά				
RA2.3.1	Βίδες ενσωμάτωσης σε τοίχο	NAI			
RA2.3.2	Καλώδιο UTP 4 ζευγών category 5e ή ανώτερης, μήκους τουλάχιστον 600 μέτρων (συνολικά για όλες τις μονάδες)	NAI			
RA2.3.3	Πολύπριζο τουλάχιστον 5 θέσων με διακόπτη	NAI			

Πίνακας 16: Τεχνικά χαρακτηριστικά φορητού υπολογιστή τύπου 1

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
LP1.1	Γενικά				
LP1.1.1	Μοντέλο	NA ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
LP1.1.2	Αριθμός μονάδων	2			
LP1.1.3	Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση τους τελευταίους 24 μήνες	NAI			
LP1.2	Βασικά χαρακτηριστικά				
LP1.2.1	Επεξεργαστής Intel Pentium M (low voltage) ή ισοδύναμων επιδόσεων και χαρακτηριστικών	NAI			
LP1.2.2	Συχνότητα επεξεργαστή (GHz)	≥ 1.6			
LP1.2.3	Μέγεθος μνήμης (MB)	≥ 1024			
LP1.2.4	Μέγεθος Σκληρού Δίσκου (GB)	≥ 40			
LP1.3	Οθόνη και ελεγκτής οθόνης				
LP1.3.1	Μνήμη ελεγκτή οθόνης	≥ 64			
LP1.3.2	Τύπος οθόνης	LCD/TFT			
LP1.3.3	Διαγώνιος οθόνης (ίντσες)	≤ 12.1			
LP1.3.4	Ανάλυση οθόνης (pixels)	≥ 1024x768			
LP1.4	Μονάδα οπτικού δίσκου				
LP1.4.1	DVD Drive εσωτερικό	NAI			
LP1.4.2	Δυνατότητα ανάγνωσης CD-ROM/CD-R/CD-RW/DVD-ROM/DVD±R/DVD±RW	NAI			
LP1.4.3	Δυνατότητα εγγραφής και επανεγγραφής δίσκων	NAI			
LP1.4.4	Ταχύτητα ανάγνωσης CD-ROM	≥ 24x			
LP1.4.5	Ταχύτητα ανάγνωσης DVD-ROM	≥ 8x			

LP1.4.6	Ταχύτητα εγγραφής CD	≥ 10x			
LP1.4.7	Ταχύτητα εγγραφής DVD	≥ 4x			
LP1.5	Ενσωματωμένα χαρακτηριστικά				
LP1.5.1	Μονάδα εύκαμπτου δίσκου	NA ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
LP1.5.2	Τουλάχιστον μία θύρα PCMCIA τύπου II	NAI			
LP1.5.3	Modem V.90	NAI			
LP1.5.4	Ethernet 10/100 Base TX	NAI			
LP1.5.5	Δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης με δίκτυα WiFi στα 54Mbps (802.11g)	NAI			
LP1.5.6	Τουλάχιστον 2 θύρες USB 2.0	NAI			
LP1.5.7	Θύρα firewire (IEEE 1394)	NAI			
LP1.5.8	VGA port για σύνδεση εξωτ. οθόνης	NAI			
LP1.5.9	Ηχείο/Ηχεία stereo	NAI			
LP1.5.10	Σύνδεση για ακουστικά	NAI			
LP1.6	Βάρος και διαστάσεις				
LP1.6.1	Βάρος (κιλά)	≤ 1.8			
LP1.6.2	Μήκος (cm)	≤ 28.0			
LP1.6.3	Βάθος (cm)	≤ 23.5			
LP1.6.4	Ύψος – κλειστό (cm)	≤ 2.5			
LP1.7	Λογισμικό				
LP1.7.1	Λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows XP Professional ή αντίστοιχο	NAI			
LP1.7.2	Το λειτουργικό σύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως συμβατό με το υλικό του μηχανήματος	NAI			
LP1.7.3	Το λειτουργικό σύστημα να υπάρχει σε CD-ROM ή DVD-ROM	NAI			
LP1.7.4	Να υπάρχει δυνατότητα επαναφοράς του λειτουργικού συστήματος στην αρχική του μορφή, κάνοντας χρήση των παραπάνω οπτικών δίσκων	NAI			
LP1.7.5	Άδεια χρήσης του λειτουργικού συστήματος	NAI			
LP1.8	Συνοδευτικά				
LP1.8.1	Καλώδια σύνδεσης - τροφοδοσίας	NAI			
LP1.8.2	Εγχειρίδια	NAI			

LP1.8.3	CD ή DVD εκκίνησης - διόρθωσης και εγκατάστασης λειτουργικού συστήματος από «μηδενική βάση».	NAI			
LP1.8.4	Καλώδιο UTP 4 ζευγών category 5e ή ανώτερης, μήκους τουλάχιστον 5 μέτρων	NAI			

Πίνακας 17: Τεχνικά χαρακτηριστικά φορητού υπολογιστή τύπου 2

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
LP2.1	Γενικά				
LP2.1.1	Μοντέλο	NA ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
LP2.1.2	Αριθμός μονάδων	1			
LP2.1.3	Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση τους τελευταίους 24 μήνες	NAI			
LP2.2	Βασικά χαρακτηριστικά				
LP2.2.1	Επεξεργαστής Intel Pentium M (low voltage) ή ισοδύναμων επιδόσεων και χαρακτηριστικών	NAI			
LP2.2.2	Συχνότητα επεξεργαστή (GHz)	≥ 1,6			
LP2.2.3	Μέγεθος μνήμης (MB)	≥ 1024			
LP2.2.4	Μέγεθος Σκληρού Δίσκου (GB)	≥ 60			
LP2.3	Οθόνη και ελεγκτής οθόνης				
LP2.3.1	Μνήμη ελεγκτή οθόνης	≥ 64			
LP2.3.2	Τύπος οθόνης	LCD/TFT			
LP2.3.3	Διαγώνιος οθόνης (ίντσες)	≥ 15,4			
LP2.3.4	Ανάλυση οθόνης (pixels)	≥ 1280x800			
LP2.4	Μονάδα οπτικού δίσκου				
LP2.4.1	DVD Drive εσωτερικό	NAI			
LP2.4.2	Δυνατότητα ανάγνωσης CD-ROM/CD-R/CD-RW/DVD-ROM/DVD±R/DVD±RW	NAI			
LP2.4.3	Δυνατότητα εγγραφής και επανεγγραφής δίσκων	NAI			
LP2.4.4	Ταχύτητα ανάγνωσης CD-ROM	≥ 24x			
LP2.4.5	Ταχύτητα ανάγνωσης DVD-ROM	≥ 8x			

LP2.4.6	Ταχύτητα εγγραφής CD	≥ 10x			
LP2.4.7	Ταχύτητα εγγραφής DVD	≥ 4x			
LP2.5	Ενσωματωμένα χαρακτηριστικά				
LP2.5.1	Μονάδα εύκαμπτου δίσκου	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
LP2.5.2	Τουλάχιστον μία θύρα PCMCIA τύπου II	ΝΑΙ			
LP2.5.3	Modem V.90	ΝΑΙ			
LP2.5.4	Ethernet 10/100 Base TX	ΝΑΙ			
LP2.5.5	Δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης με δίκτυα WiFi στα 54Mbps (802.11g)	ΝΑΙ			
LP2.5.6	Τουλάχιστον 2 θύρες USB 2.0	ΝΑΙ			
LP2.5.7	Θύρα firewire (IEEE 1394)	ΝΑΙ			
LP2.5.8	VGA port για σύνδεση εξωτ. οθόνης	ΝΑΙ			
LP2.5.9	Ηχεία stereo	ΝΑΙ			
LP2.5.10	Σύνδεση για ακουστικά	ΝΑΙ			
LP2.6	Βάρος και διαστάσεις				
LP2.6.1	Βάρος (κιλά)	≤ 2.90			
LP2.6.2	Μήκος (cm)	≤ 34.0			
LP2.6.3	Βάθος (cm)	≤ 28.0			
LP2.6.4	Ύψος – κλειστό (cm)	≤ 3.5			
LP2.7	Λογισμικό				
LP2.7.1	Λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows XP Professional ή αντίστοιχο	ΝΑΙ			
LP2.7.2	Το λειτουργικό σύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως συμβατό με το υλικό του μηχανήματος	ΝΑΙ			
LP2.7.3	Το λειτουργικό σύστημα να υπάρχει σε CD-ROM ή DVD-ROM	ΝΑΙ			
LP2.7.4	Να υπάρχει δυνατότητα επαναφοράς του λειτουργικού συστήματος στην αρχική του μορφή, κάνοντας χρήση των παραπάνω οπτικών δίσκων	ΝΑΙ			
LP2.7.5	Άδεια χρήσης του λειτουργικού συστήματος	ΝΑΙ			
LP2.8	Συνοδευτικά				
LP2.8.1	Καλώδια σύνδεσης - τροφοδοσίας	ΝΑΙ			

LP2.8.2	Εγχειρίδια	NAI			
LP2.8.3	CD ή DVD εκκίνησης - διόρθωσης και εγκατάστασης λειτουργικού συστήματος από «μηδενική βάση».	NAI			
LP2.8.4	Καλώδιο UTP 4 ζευγών category 5e ή ανώτερης, μήκους τουλάχιστον 5 μέτρων	NAI			

Πίνακας 18: Τεχνικά χαρακτηριστικά φορητού υπολογιστή τύπου 3

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
LP3.1	Γενικά				
LP3.1.1	Μοντέλο	NA ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
LP3.1.2	Αριθμός μονάδων	2			
LP3.1.3	Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση τους τελευταίους 24 μήνες	NAI			
LP3.2	Βασικά χαρακτηριστικά				
LP3.2.1	Επεξεργαστής PowerPC G4 ή ισοδύναμων επιδόσεων και χαρακτηριστικών	NAI			
LP3.2.2	Συχνότητα επεξεργαστή (GHz)	≥ 1,67			
LP3.2.3	Μέγεθος μνήμης (MB)	≥ 512			
LP3.2.4	Μέγεθος Σκληρού Δίσκου (GB)	≥ 80			
LP3.3	Οθόνη και ελεγκτής οθόνης				
LP3.3.1	Μνήμη ελεγκτή οθόνης	≥ 64			
LP3.3.2	Τύπος οθόνης	LCD/TFT			
LP3.3.3	Διαγώνιος οθόνης (ίντσες)	≥ 15,2			
LP3.3.4	Ανάλυση οθόνης (pixels)	≥ 1280x854			
LP3.4	Μονάδα οπτικού δίσκου				
LP3.4.1	DVD Drive εσωτερικό	NAI			
LP3.4.2	Δυνατότητα ανάγνωσης CD-ROM/CD-R/CD-RW/DVD-ROM/DVD±R/DVD±RW	NAI			
LP3.4.3	Δυνατότητα εγγραφής και επανεγγραφής δίσκων	NAI			
LP3.4.4	Ταχύτητα ανάγνωσης CD-ROM	≥ 24x			
LP3.4.5	Ταχύτητα ανάγνωσης DVD-ROM	≥ 8x			
LP3.4.6	Ταχύτητα εγγραφής CD-ROM	≥ 24x			

LP3.4.7	Ταχύτητα εγγραφής DVD-ROM	≥ 8x			
LP3.5	Ενσωματωμένα χαρακτηριστικά				
LP3.5.2	Τουλάχιστον μία θύρα PCMCIA τύπου II	NAI			
LP3.5.3	Modem V.90	NAI			
LP3.5.4	Ethernet 10/100/1000 Base T	NAI			
LP3.5.5	Δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης με δίκτυα WiFi στα 54Mbps (802.11g)	NAI			
LP3.5.6	Τουλάχιστον 2 θύρες USB 2.0	NAI			
LP3.5.7	Θύρα firewire (IEEE 1394)	NAI			
LP3.5.8	VGA port για σύνδεση εξωτ. οθόνης	NAI			
LP3.5.9	Ηχεία stereo	NAI			
LP3.5.10	Σύνδεση για ακουστικά	NAI			
LP3.6	Βάρος και διαστάσεις				
LP3.6.1	Βάρος (κιλά)	≤ 2.6			
LP3.6.2	Μήκος (cm)	≤ 34.8			
LP3.6.3	Βάθος (cm)	≤ 24.1			
LP3.6.4	Ύψος – κλειστό (cm)	≤ 2.8			
LP3.7	Λογισμικό				
LP3.7.1	Λειτουργικό σύστημα Mac OS X 10.3 Panther ή αντίστοιχο	NAI			
LP3.7.2	Το λειτουργικό σύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως συμβατό με το υλικό του μηχανήματος	NAI			
LP3.7.3	Το λειτουργικό σύστημα να υπάρχει σε CD-ROM ή DVD-ROM	NAI			
LP3.7.4	Να υπάρχει δυνατότητα επαναφοράς του λειτουργικού συστήματος στην αρχική του μορφή, κάνοντας χρήση των παραπάνω οπτικών δίσκων	NAI			
LP3.7.5	Άδεια χρήσης του λειτουργικού συστήματος	NAI			
LP3.8	Συνοδευτικά				
LP3.8.1	Καλώδια σύνδεσης - τροφοδοσίας	NAI			
LP3.8.2	Εγχειρίδια	NAI			
LP3.8.3	CD ή DVD εκκίνησης - διόρθωσης και εγκατάστασης λειτουργικού συστήματος από «μηδενική βάση».	NAI			

LP3.8.4	Καλώδιο UTP 4 ζευγών category 5e ή ανώτερης, μήκους τουλάχιστον 5 μέτρων	ΝΑΙ			
---------	--	-----	--	--	--

Πίνακας 19: Τεχνικά χαρακτηριστικά υπολογιστών παλάμης

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
PDA.1	Γενικά				
PDA.1.1	Μοντέλο	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
PDA.1.2	Αριθμός μονάδων	2			
PDA.1.3	Οι μονάδες να είναι από διαφορετικούς κατασκευαστές	ΝΑΙ			
PDA.1.4	Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση τους τελευταίους 24 μήνες	ΝΑΙ			
PDA.2	Βασικά χαρακτηριστικά				
PDA.2.1	Επεξεργαστής Intel XScale ή ισοδύναμων επιδόσεων και χαρακτηριστικών	ΝΑΙ			
PDA.2.2	Συχνότητα επεξεργαστή (MHz)	≥ 400			
PDA.2.3	Μέγεθος μνήμης (MB)	≥ 64			
PDA.3	Οθόνη				
PDA.3.1	Τύπος οθόνης	LCD/TFT			
PDA.3.2	Οθόνη αφής	ΝΑΙ			
PDA.3.3	Διαγώνιος οθόνης (ίντσες)	≥ 3,5			
PDA.3.4	Ανάλυση οθόνης (pixels)	≥ 240x320			
PDA.4	Ενσωματωμένα χαρακτηριστικά				
PDA.4.1	Τουλάχιστον μία θύρα τύπου SD	ΝΑΙ			
PDA.4.2	Δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης με δίκτυα WiFi στα 11Mbps (802.11b)	ΝΑΙ			
PDA.4.3	Δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης με συσκευές bluetooth	ΝΑΙ			
PDA.4.4	Σύνδεση με υπολογιστή μέσω USB	ΝΑΙ			
PDA.4.5	Ενσωματωμένο ηχείο	ΝΑΙ			
PDA.4.6	Σύνδεση για ακουστικά	ΝΑΙ			
PDA.5	Βάρος και διαστάσεις				
PDA.5.1	Βάρος (γραμμάρια)	≤ 140			
PDA.5.2	Μήκος (mm)	≤ 120			

PDA.5.3	Πλάτος (mm)	≤ 80			
PDA.5.4	Πάχος (mm)	≤ 15			
PDA.6	Λογισμικό				
PDA.6.1	Λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows Mobile 2003 for Pocket PC ή αντίστοιχο	ΝΑΙ			
PDA.6.2	Το λειτουργικό σύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως συμβατό με το υλικό του μηχανήματος	ΝΑΙ			
PDA.6.3	Άδεια χρήσης του λειτουργικού συστήματος	ΝΑΙ			
PDA.7	Συνοδευτικά				
PDA.7.1	Καλώδια σύνδεσης - τροφοδοσίας	ΝΑΙ			
PDA.7.2	Εγχειρίδια	ΝΑΙ			

Πίνακας 20: Τεχνικά χαρακτηριστικά καρτών επέκτασης WiFi

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
WCD.1	Γενικά				
WCD.1.1	Μοντέλο	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
WCD.1.2	Αριθμός μονάδων	4			
WCD.1.3	Οι μονάδες να είναι από διαφορετικούς κατασκευαστές	ΝΑΙ			
WCD.2	Χαρακτηριστικά				
WCD.2.1	Τύπου PCMCIA για σύνδεση σε αντίστοιχη θύρα	ΝΑΙ			
WCD.2.2	Υποστήριξη 32bit cardbus	ΝΑΙ			
WCD.2.3	Συμβατότητα με δίκτυα WiFi στα 54Mbps (802.11g)	ΝΑΙ			
WCD.2.4	Υποστήριξη 128bit WEP	ΝΑΙ			
WCD.2.5	Ενσωματωμένη κεραία	ΝΑΙ			
WCD.2.6	Δυνατότητα σύνδεσης εξωτερικής κεραίας	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
WCD.2.7	Συμβατότητα με λειτουργικά συστήματα τύπου Windows XP	ΝΑΙ			
WCD.2.8	Συμβατότητα με λειτουργικά συστήματα τύπου Mac OS	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
WCD.2.9	Συμβατότητα με λειτουργικά συστήματα τύπου Linux	ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
WCD.3	Συνοδευτικά				
WCD.3.1	Εγχειρίδιο	ΝΑΙ			

WCD.3.2	Οδηγοί συσκευής για τα λειτουργικά που υποστηρίζει (drivers)	NAI			
---------	--	-----	--	--	--

Πίνακας 21: Τεχνικά χαρακτηριστικά ευρυζωνικής πρόσβασης

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
BRO.1	Γενικά				
BRO.1.1	Αριθμός μονάδων	3			
BRO.1.2	Διάρκεια πρόσβασης ανά μονάδα (μήνες)	≥ 18			
BRO.2	Χαρακτηριστικά				
BRO.2.1	Χωρητικότητα εισερχόμενης κίνησης ανά μονάδα (Kb/s)	≥ 1024			
BRO.2.2	Χωρητικότητα εξερχόμενης κίνησης ανά μονάδα (Kb/s)	≥ 256			
BRO.2.3	Η σύνδεση συμπεριλαμβάνει την παροχή Διαδικτυακής πρόσβασης	NAI			
BRO.2.4	Η σύνδεση γίνεται μέσω γραμμής τύπου PSTN ή ISDN	NA ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ			
BRO.2.5	Με κάθε σύνδεση συμπεριλαμβάνεται το κατάλληλο φίλτρο διαχωρισμού φωνής/δεδομένων	NAI			

4. Πίνακας Συμμόρφωσης 1: Ποιότητα και όροι προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
ΣΜ1.1	Παρεχόμενη Εγγύηση - Τεχνική Υποστήριξη				
ΣΜ1.1.1	<p>Ο Ανάδοχος οφείλει να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του συστήματος για περίοδο τουλάχιστον δύο (2) ετών μετά την Οριστική Παραλαβή και χωρίς κανένα επιπλέον κόστος. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει τη δυνατότητά του για την παροχή αυτής της εγγύησης.</p> <p>Στην περίπτωση αρθρωτού συστήματος (από διαφορετικούς κατασκευαστές) οφείλει να εγγυηθεί την καλή λειτουργία των επιμέρους τμημάτων και του συστήματος για περίοδο τουλάχιστον δύο (2) ετών μετά την Οριστική Παραλαβή και χωρίς κανένα επιπλέον κόστος. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει τη δυνατότητά του για την παροχή αυτής της εγγύησης.</p> <p>Η παροχή εγγύησης δεν θα κοστολογηθεί χωριστά από τον εξοπλισμό. Το κόστος αυτής θα περιέχεται στο κόστος κάθε επιμέρους εξοπλισμού.</p>	ΝΑΙ			
ΣΜ1.1.2	Ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει όλα σχετικά έγγραφα που να τεκμηριώνουν ότι η προσφερόμενη εγγύηση έχει τη σχετική κάλυψη.	ΝΑΙ			
ΣΜ1.1.3	Επιδιόρθωση / Αντικατάσταση οποιουδήποτε υλικού παρουσιάζει προβλήματα λειτουργίας για όλο το διάστημα των δύο (2) ετών.	ΝΑΙ			
ΣΜ1.1.4	Αποκατάσταση οποιασδήποτε δυσλειτουργίας που οφείλεται σε σφάλματα Λογισμικού για όλο το διάστημα των δύο (2) ετών.	ΝΑΙ			
ΣΜ1.1.5	<p>Η ανταπόκριση του αναδόχου σε περίπτωση βλάβης θα πρέπει:</p> <p>Για την διάγνωση της βλάβης να ανταποκριθεί:</p> <p>Εντός τριών (3) ωρών από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης εφόσον η ειδοποίηση έγινε από Δευτέρα μέχρι Παρασκευή και στο διάστημα από 09:00 μέχρι 17:00</p> <p>Ή το πρωί (09:00 η ώρα), της επομένης εργάσιμης ημέρας εφόσον η ειδοποίηση έγινε εκτός των πιο πάνω ημερών και ωρών.</p> <p>Για την επιδιόρθωση της βλάβης:</p> <p>Σε κάθε περίπτωση μετά την πάροδο 48 ωρών από την αναγγελία της βλάβης και εφόσον δεν</p>	ΝΑΙ			

	έχει αποκατασταθεί η λειτουργία της μονάδας, ο προμηθευτής θα πρέπει να την αντικαταστήσει με όμοια (ή ισοδύναμη τεχνικά) μονάδα που λειτουργεί κανονικά και να εγκαταστήσει το αντίστοιχο λογισμικό. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει αναλυτικά το σχήμα υποστήριξης που προτείνει καθώς και τον τρόπο λειτουργίας αυτού.				
ΣΜ1.1.6	Ο ανάδοχος αναλαμβάνει τα έξοδα μετακινήσεων ή αποστολής εξοπλισμού.	ΝΑΙ			
ΣΜ1.1.7	Παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης για επίλυση τυχόν προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, fax, καθώς και Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου (Email).	ΝΑΙ			
ΣΜ1.1.8	Ο Ανάδοχος υποχρεούται καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης, να αποκαθιστά όλα τα προβλήματα που οφείλονται σε λάθη (bugs) του προσφερόμενου Λογισμικού, να παρέχει δωρεάν τις νέες διορθωτικές εκδόσεις (updates και service packs) του Λογισμικού εφόσον παρέχονται δωρεάν από τον Κατασκευαστικό Οίκο, καθώς και τις τυχόν δωρεάν αναβαθμίσεις (upgrades) του Λογισμικού που παρέχει ο κατασκευαστής.	ΝΑΙ			

5. Πίνακας Συμμόρφωσης 2: Ποιότητα και όροι εγκατάστασης (Χρονοδιάγραμμα -Σχέδιο Υλοποίησης)

A/A	Περιγραφή/Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή	Σχόλια
ΣΜ2.1	Χρονοδιάγραμμα -Σχέδιο Υλοποίησης				
ΣΜ2.1.1	Αναλυτικό Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης με κύριο άξονα την έναρξη των εγκαταστάσεων το αργότερο σε ένα (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης. Κατά το διάστημα αυτό ο Ανάδοχος σε συνεργασία με τον Αναθέτοντα θα πρέπει να συλλέξει όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την υλοποίηση του έργου και να εξασφαλίσει την ομαλή πορεία των εγκαταστάσεων την επόμενη περίοδο.	ΝΑΙ			
ΣΜ2.1.2	Η εγκατάσταση του εξοπλισμού θα ολοκληρωθεί (ποσοτική/προσωρινή και οριστική παραλαβή) το αργότερο σε διάστημα τεσσάρων (4) μηνών από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.	ΝΑΙ			
ΣΜ2.1.3	Η εγκατάσταση του εξοπλισμού θα γίνεται με σταθερό ρυθμό (σημεία ανά εβδομάδα) κατά την διάρκεια του χρόνου υλοποίησης.	ΝΑΙ			
ΣΜ2.1.4	Ο Αναθέτων θα καταθέσει Σχέδιο Οργάνωσης για την υλοποίηση του έργου. Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει υπεργολάβους για την υλοποίηση των εργασιών θα πρέπει να παραθέσει τον σχετικό κατάλογό των συνεργατών του που θα εμπλακούν στην υλοποίηση του έργου σε κάθε περιοχή.	ΝΑΙ			

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ. ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

A/A	Κωδ.	Προϊόν	Κατασκ.	Κωδικός Κατασκ.	Ποσ.	Κόστος Μονάδας	Κόστος Εγκαταστ.	Σύνολο
Εξοπλισμός Κεντρικού Σημείου Διασύνδεσης								
1	PCR	Κεντρικός εξυπηρετητής (PC)			1			
2	PCA	Εξυπηρετητής AAA (PC)			1			
3	PCG	Εξυπηρετητής περιεχομένου (PC)			4			
4	DSL	Modem/Δρομολογητής ADSL (Τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός)			3			
5	SW1	Κεντρικός μεταγωγέας (Τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός)			1			
6	UPS	Μονάδα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος – UPS			1			
7	RA1	Κεντρικό ικρίωμα – Rack			1			
Εξοπλισμός ασύρματης δικτύωσης								
8	WF1	Δρομολογητής WiFi – WiFi Access Point (Βάσεις ασύρματης διασύνδεσης)			10			
9	WF2	Γέφυρα WiFi – WiFi Bridge (Βάσεις ασύρματης διασύνδεσης)			6			
10	SW2	Περιφερειακός μεταγωγέας (Τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός)			6			
11	POE	Συσκευή Power over Ethernet Injector (Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός)			10			
12	AN1	Κεραία κάλυψης τομέα – Sector (Βάσεις ασύρματης διασύνδεσης)			1			
13	AN2	Κατευθυντική κεραία – Directional (Βάσεις ασύρματης διασύνδεσης)			5			
14	AN3	Κεραία περιφερειακής κάλυψης – Omni (Βάσεις ασύρματης διασύνδεσης)			10			
15	RA2	Σασί ασύρματου εξοπλισμού – Wireless Equipment Chassis			16			
Εξοπλισμός επίδειξης και δοκιμαστικής λειτουργίας								

16	LP1	Φορητός υπολογιστής τύπου 1 (Τερματικά)			2			
17	LP2	Φορητός υπολογιστής τύπου 2 (Τερματικά)			1			
18	LP3	Φορητός υπολογιστής τύπου 3 (Τερματικά)			2			
19	PDA	Υπολογιστές παλάμης (Τερματικά)			2			
20	WCD	Κάρτες επέκτασης WiFi (Τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός)			4			
Υπηρεσία ευρυζωνικής πρόσβασης								
21	BRO	Ευρυζωνική πρόσβαση			3			