



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Ταχ. Δ/ση : Παν/πολη  
Ρεθύμνου  
Πληροφ. : Β. Μυλωνά  
Τηλ. :2831077997  
Email :mylonav@uoc.gr  
Ιστοσελίδα :https://www.uoc.gr

Ρέθυμνο, 11/09/2024  
Α.Π. : 19003

Προς : Κάθε ενδιαφερόμενο  
Οικονομικό φορέα

### ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

Για την «προμήθεια και εγκατάσταση δικτυακού εξοπλισμού για την επέκταση της ασύρματης κάλυψης στο Πανεπιστήμιο Κρήτης»

Αναθέτουσα Αρχή:	Πανεπιστήμιο Κρήτης
Κωδικός Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Αναθέτουσας Αρχής	1020.E00291.0001
ΑΔΥ	438 με αριθ. πρωτ. 18505/05-09-2024 (ΑΔΑ: 90ΖΘ469Β7Γ-2ΑΒ, ΑΔΑΜ: 24REQ015381030 2024-09-05)
CPVS :	[32581000-9]- Εξοπλισμός επικοινωνίας δεδομένων [32580000-2]- Εξοπλισμός δικτύου δεδομένων
ΚΑΕ:	7123
Κριτήριο Ανάθεσης:	Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής
Προϋπολογισθείσα δαπάνη:	10.500,00€ συμ/νου Φ.Π.Α.
Καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών:	<b>ΠΕΜΠΤΗ 19-09-2024 ΚΑΙ ΩΡΑ 10:00 π.μ.</b>
Διάρκεια ισχύος προσφορών:	120 μέρες από την επομένη της καταληκτικής ημερομηνίας για την υποβολή των προσφορών

Το Πανεπιστήμιο Κρήτης λαμβάνοντας υπόψη :

- Τις διατάξεις του άρθρου 118 ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών Προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ (ΦΕΚ Α'/147/08.08.2016)» και τις τροποποιήσεις αυτού, όπως ισχύουν,
- Την αριθμ. 76928/2021 Κ.Υ.Α. (ΦΕΚ Β' 3075/13.7.2021) «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)»,

3. Την υπ' αρ. πρωτ 25854/803/26-10-2022 (ΑΔΑ: Ω3ΡΘ469Β7Γ-05Σ) και την τροποποίηση αυτής με αρ. πρωτ 31018/9-12-2022 (ΑΔΑ: ΩΜ3Β469Β7Γ-Π6Π Απόφαση Πρύτανη που αφορά στον «Καθορισμό διαδικασίας έγκρισης και ανάθεσης δαπανών για προμήθειες/υπηρεσίες/μελέτες/ μέχρι το όριο της απευθείας ανάθεσης σύμφωνα με το ν.4412/2016 δυνάμει των διατάξεων του ν.4957/2022,
4. Το υπ' αριθ. πρωτ. 16545/24-07-2024 (ΑΔΑΜ: 24REQ015186058 2024-07-24) αίτημα του Τμήματος Δικτυακών και Υπολογιστικών Υποδομών και Υπηρεσιών, της Μονάδας Ψηφιακής Διακυβέρνησης του Τμήματος Δικτυακών και Υπολογιστικών Υποδομών και Υπηρεσιών,
5. Την υπ' αρ. πρωτ. 17895/28-08-2024, (ΑΔΑ: 68ΖΘ469Β7Γ-ΓΚ7, ΑΔΑΜ: 24REQ015381030 2024-09-05) Απόφαση έγκρισης δαπάνης,
6. Την υπ' αριθ. 438, με αρ. πρωτ 18505/05-09-2024, (ΑΔΑ: 90ΖΘ469Β7Γ-2ΑΒ, ΑΔΑΜ: 24REQ015381030 2024-09-05) Απόφαση Ανάλυσης Υποχρέωσης:

### ΠΡΟΣΚΑΛΕΙ

κάθε ενδιαφερόμενο φυσικό ή νομικό πρόσωπο, το οποίο είναι σε θέση να προσφέρει τα υπό προμήθεια είδη και υπηρεσίες, όπως εκδηλώσει το ενδιαφέρον του, έως και την **Πέμπτη 19-09-2024, και ώρα 10:00 π.μ.**, υποβάλλοντας προσφορά στο Τμήμα Προμηθειών του Πανεπιστημίου Κρήτης στην Πανεπιστημιούπολη Ρεθύμνου (κτήριο Διοίκησης Β1, ισόγειο), αφού πρώτα λάβει αριθμό πρωτοκόλλου από το Τμήμα Πρωτοκόλλου (κτήριο Διοίκησης Β1, 1<sup>ος</sup> όροφος).

#### 1. Αντικείμενο της υπό ανάθεση υπηρεσίας

Αντικείμενο του υπό ανάθεση προμήθειας και αποτελεί η «**προμήθεια και εγκατάσταση δικτυακού εξοπλισμού για την επέκταση της ασύρματης κάλυψης στο Πανεπιστήμιο Κρήτης**», ώστε να επιτευχθεί η επέκταση της κάλυψης που παρέχεται από την κεντρική υπηρεσία ασύρματης πρόσβασης σε χώρους του ιδρύματος όπου υπάρχει αντίστοιχη ανάγκη.

Η συγκεκριμένη ενέργεια περιλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση 25 νέων σημείων ασύρματης πρόσβασης (Wireless Access Points – WAP) και ενός μεταγωγέα, τα οποία θα εγκατασταθούν σε χώρους που υπάρχει ανάγκη επέκτασης της ασύρματης κάλυψης στις Πανεπιστημιούπολεις Ρεθύμνου και Ηρακλείου.

Αναλυτικά στο πλαίσιο της συγκεκριμένης πρόσκλησης κρίνεται απαραίτητη η προμήθεια και εγκατάσταση του ακόλουθου δικτυακού εξοπλισμού:

1. Δικτυακός εξοπλισμός (μεταγωγέας πρόσβασης) για την διασύνδεση νέων σημείων ασύρματης πρόσβασης. Στο συγκεκριμένο έργο απαιτείται η προμήθεια ενός μεταγωγέα πρόσβασης 48 θυρών Gigabit PoE+ και 4 θυρών 10Gigabit για την διασύνδεση των σημείων ασύρματης πρόσβασης. Η εγκατάσταση και διαμόρφωση του μεταγωγέα θα γίνει από προσωπικό του Τμήματος Δικτυακών και Υπολογιστικών Υποδομών και Υπηρεσιών της Μονάδας Ψηφιακής Διακυβέρνησης του ΠΚ.
2. Δικτυακός εξοπλισμός ασύρματης δικτύωσης εγκατεστημένος για την παροχή υπηρεσιών ασύρματης πρόσβασης. Απαιτείται η προμήθεια και εγκατάσταση 25 νέων WAP που θα διαλειτουργούν πλήρως με την συστοιχία των 2 υφιστάμενων κεντρικών ελεγκτών ασύρματου δικτύου (Κατασκευαστής:Huawei, Μοντέλο:AirEngine 9700-M1) του ιδρύματος που υποστηρίζουν την λειτουργία της κεντρικής υπηρεσίας ασύρματης πρόσβασης με περισσότερα από 600 σημεία ασύρματης πρόσβασης. Επίσης περιλαμβάνεται η εγκατάσταση της απαραίτητης καλωδίωσης για την διασύνδεση των σημείων ασύρματης πρόσβασης στους δικτυακούς κατανομητές των κτιριακών εγκαταστάσεων στις Πανεπιστημιούπολεις Ρεθύμνου και Ηρακλείου.

Στον πίνακα ζητούμενων ειδών που ακολουθεί αναφέρονται τα είδη που απαιτούνται και τα οποία περιγράφονται αναλυτικά στους πίνακες τεχνικών χαρακτηριστικών (Παράρτημα Ι & ΙΙ)

### Πίνακας Ζητούμενων Ειδών

α/α	Είδος	Ποσότητα	Πίνακας Τεχνικών Χαρακτηριστικών
1	Μεταγωγέας 48 θυρών gigabit PoE+	1	ΠΤΧ-1
2	Σημείο ασύρματης πρόσβασης (WAP) εσωτερικών χώρων	25	ΠΤΧ-2

Η ανάθεση θα πραγματοποιηθεί με τη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης, σύμφωνα με την Απόφαση Πρύτανη με αρ. πρωτ 25854/803/26-10-2022 (ΑΔΑ: Ω3ΡΘ469Β7Γ-05Σ) και την τροποποίηση αυτής με αρ. πρωτ 31018/9-12-2022 (ΑΔΑ: ΩΜ3Β469Β7Γ-Π6Π), που αφορά στον καθορισμό της διαδικασίας των απευθείας αναθέσεων καθώς και τις διατάξεις των άρθρων 118 Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016), «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» όπως ισχύει σήμερα.

Η παρούσα Πρόσκληση θα αναρτηθεί στο ΚΗΜΔΗΣ, την ιστοσελίδα του Πανεπιστημίου Κρήτης ([www.uoc.gr](http://www.uoc.gr)).

**Χρόνος παράδοσης: Έως τρεις (3) μήνες από την ανάρτηση της νομικής δέσμευσης.**

Η παράδοση και εγκατάσταση του εξοπλισμού θα γίνει στις κτιριακές εγκαταστάσεις στις Πανεπιστημιούπολεις Ρεθύμνου και Ηρακλείου, στους χώρους που θα υποδειχθούν από το προσωπικό του Τμήματος Δικτυακών και Υπολογιστικών Υποδομών και Υπηρεσιών της Μονάδας Ψηφιακής Διακυβέρνησης του ΠΚ, με ευθύνη και έξοδα του προμηθευτή, το αργότερο σε **60 ημέρες** μετά την υπογραφή της σύμβασης (ελάχιστη απαραίτητη προϋπόθεση), ή σε βελτιωμένο χρόνο που θα καθορίζεται στην προσφορά και στη σύμβαση.

## **2. Προϋπολογισθείσα Δαπάνη**

Η εγκεκριμένη προϋπολογισθείσα δαπάνη ανέρχεται στο συνολικό ύψος των 10.500,00€ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α και βαρύνει τις πιστώσεις του τακτικού προϋπολογισμού του Π.Κ., οικον. έτους 2024 από τον ΚΑΕ 7123.

## **3. Περιεχόμενο και υποβολή προσφορών**

Καλούνται οι ενδιαφερόμενοι να υποβάλουν την προσφορά τους έως και την **Πέμπτη 19 Σεπτεμβρίου και ώρα 10:00 π.μ.** Προσφορές που θα κατατεθούν μετά την προαναφερόμενη ημερομηνία και ώρα δεν παραλαμβάνονται, αλλά επιστρέφονται ως εκπρόθεσμες. Οι προσφορές υποβάλλονται στην Ελληνική γλώσσα .

Οι προσφέροντες, καλούνται να υποβάλλουν την προσφορά σε ενιαίο σφραγισμένο φάκελο που θα απευθύνεται στο Τμήμα Προμηθειών του Πανεπιστημίου Κρήτης στο Ρέθυμνο και στον οποίο εξωτερικά θα αναγράφονται ευκρινώς:

- Η λέξη «ΠΡΟΣΦΟΡΑ».
- Ο πλήρης τίτλος της Υπηρεσίας «ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ ΡΕΘΥΜΝΟ».
- Ο αριθμός πρωτοκόλλου της Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, όπως και ο τίτλος αυτής «**προμήθεια και εγκατάσταση δικτυακού εξοπλισμού για την επέκταση της ασύρματης κάλυψης στο Πανεπιστήμιο Κρήτης**»
- Τα στοιχεία του αποστολέα (επωνυμία, Δ/ση, αριθ. τηλεφώνου, ηλεκτρονική δ/ση-e-mail).

Εναλλακτικές προσφορές δεν γίνονται δεκτές.

Μέσα στον φάκελο θα εσωκλείονται:

**1. Υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/1986 του υποψήφιου Αναδόχου με την οποία :**

α) θα αποδέχεται πλήρως όλους τους όρους της παρούσης Πρόσκλησης και των παραρτημάτων της,  
β) θα δηλώνει υπεύθυνα ότι η κατατιθέμενη προσφορά του ισχύει κατ' ελάχιστον 120 ημερολογιακές ημέρες και θα αναφέρει τον ακριβή χρόνο ισχύος,

γ) θα βεβαιώνει τη νομιμότητα και την καταλληλότητα του προσωπικού που απασχολεί για την εκτέλεση των εργασιών και ότι θα έχει την αποκλειστική ευθύνη για την τήρηση των απαιτούμενων μέτρων για την ασφάλεια του προσωπικού του και την ύπαρξη καταλλήλων Μέσων Ατομικής Προστασίας και εργαλείων και φέρει ακέραια την ευθύνη για τυχόν ατύχημα του προσωπικού του.

δ) Θα δηλώνει υπεύθυνα ότι είναι ο μοναδικός υπεύθυνος και υπόχρεος για την αποζημίωση οποιουδήποτε και για κάθε φύσεως και είδους ζημιές που τυχόν προκύψουν από πράξεις ή παραλείψεις του ίδιου ή και του προσωπικού που θα χρησιμοποιήσει, για την εκτέλεση των υπηρεσιών. Η Υπηρεσία δε φέρει καμία αστική ή άλλη ευθύνη έναντι του προσωπικού που θα απασχοληθεί για την εκτέλεση της προμήθειας.

ε) θα βεβαιώνει ότι μέχρι και την ημέρα υποβολής της προσφοράς του, δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις που αναφέρονται στα άρθρα 73 και 74 του Ν. 4412/2016 και για τις οποίες αποκλείεται της διαδικασίας ή μπορεί να αποκλεισθεί,

στ) θα βεβαιώνει ότι θα προσκομίσει όλα τα αποδεικτικά των παραπάνω στοιχείων, εγγράφως και εφόσον του ζητηθεί.

**3. Υποφάκελος Τεχνικής Προσφοράς**

Ο υποψήφιος οικονομικός φορέας οφείλει να συμπληρώσει τους πίνακες τεχνικών χαρακτηριστικών των ζητούμενων ειδών **(ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι):**

**ΠΤΧ-1: Μεταγωγέας 48 θυρών gigabit PoE+**

**ΠΤΧ-2: Σημείο ασύρματης πρόσβασης (WAP) εσωτερικών χώρων**

και τους πίνακες συμμόρφωσης **(ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ):**

**ΠΣ-1: Εγκατάσταση Σημείων Ασύρματης Πρόσβασης**

**ΠΣ-2: Ποιότητα και όροι προσφερόμενης Εγγύησης και Τεχνικής Υποστήριξης**

**4. Υποφάκελος Οικονομικής Προσφοράς** που θα περιλαμβάνει συμπληρωμένο το έντυπο Οικονομικής Προσφοράς (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ) υπογεγραμμένο από τον προσφέροντα ή το νόμιμο αυτού εκπρόσωπο.

Το σύνολο της Οικονομικής προσφοράς δεν πρέπει να υπερβαίνει την προϋπολογισθείσα δαπάνη. Οι προσφορές δεν πρέπει να φέρουν παρατυπίες και διορθώσεις (σβησίματα, διαγραφές, προσθήκες, κλπ). Αν υπάρχει διόρθωση, προσθήκη κλπ. θα πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και να έχει μονογραφεί από τον προσφέροντα.

Οι προσφέροντες δεν δικαιούνται ουδεμία αποζημίωση για δαπάνες σχετικές με τη συμμετοχή τους. Οι προσφέροντες θεωρείται ότι αποδέχονται πλήρως και ανεπιφυλάκτως όλους τους όρους της πρόσκλησης και δεν δύνανται, με την προσφορά τους ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο να αποκρούσουν ευθέως ή εμμέσως τους όρους αυτούς.

## 5. Ισχύς των προσφορών

Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους συμμετέχοντες στην πρόσκληση για **εκατόν είκοσι (120)** ημέρες από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών. Προσφορές που αναφέρουν μικρότερο χρόνο ισχύος απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Η ανακοίνωση επιλογής αναδόχου μπορεί να γίνει και μετά τη λήξη της ισχύος της προσφοράς, δεσμεύει όμως τον υποψήφιο ανάδοχο μόνο εφόσον αυτός την αποδεχθεί. Σε περίπτωση άρνησης του επιλεχθέντος, η ανάθεση γίνεται στον δεύτερο κατά σειρά επιλογής.

## 6. Αξιολόγηση των προσφορών - Ανάθεση.

Η ανάθεση θα γίνει για το σύνολο των ζητούμενων ειδών και υπηρεσιών στην εταιρεία με την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της τιμής, που πληροί τις τεχνικές προδιαγραφές των Παραρτημάτων I & II.

Το σύνολο της οικονομικής προσφοράς, δεν πρέπει να υπερβαίνει το σύνολο της εγκεκριμένης προϋπολογισθείσα δαπάνης.

Σε περίπτωση ύπαρξης περισσότερων της μίας αποδεκτών ισότιμων προσφορών, η ανάθεση γίνεται με κλήρωση μεταξύ των υποψήφιων αναδόχων που μειοδότησαν, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις του αρ. 90 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α'147).

Επιπλέον η Αναθέτουσα Αρχή, διατηρεί το δικαίωμα για ματαίωση της διαδικασίας και την επανάληψή της με τροποποίηση ή μη των όρων. Οι συμμετέχοντες δεν έχουν καμιά οικονομική απαίτηση σε τέτοια περίπτωση.

Ο οικονομικός φορέας ο οποίος θα επιλεγεί να του ανατεθεί η προμήθεια είναι υποχρεωμένος μετά από αίτημα της Αναθέτουσας Αρχής, να προσκομίσει προς απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ.1 και 2 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016, τα παρακάτω δικαιολογητικά:

α. **Απόσπασμα ποινικού μητρώου** (Η υποχρέωση αφορά ιδίως: αα) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές, ββ) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου), ή **εναλλακτικά υπεύθυνη δήλωση που να δηλώνεται ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παρ. 1, του άρθρου 73 του Ν.4412** (εκ μέρους του οικονομικού φορέα σε περίπτωση φυσικού προσώπου ή σε περίπτωση νομικού προσώπου την υποβολή αυτής εκ μέρους του νομίμου εκπροσώπου)

β. **Φορολογική ενημερότητα**

γ. **Ασφαλιστική ενημερότητα**

δ. **Νομιμοποιητικά έγγραφα και παραστατικά εκπροσώπησης**

## 7. Εγγυήσεις

Για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης ο ανάδοχος θα προσκομίσει, κατά την υπογραφή της παρούσης, **εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης** σε ποσοστό **4%** επί της αξίας της σύμβασης εκτός Φ.Π.Α. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης θα έχει διάρκεια (120) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης (Ν. 4412/2016 άρθρο 72).

Μετά την οριστική παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών και υπηρεσιών και πριν την λήξη της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης, ο Ανάδοχος θα πρέπει κατά την επιστροφή της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης να προσκομίσει εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας, το ύψος της οποίας καθορίζεται στο ποσό των **435,00€** και η διάρκειά της σε δώδεκα (12) μήνες από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής (Ν. 4412/2016 άρθρο 72 παρ. 2).

## 8. Πληρωμή

Η πληρωμή θα γίνεται σε Ευρώ, βάσει του τιμολογίου του αναδόχου, με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις κατά το χρόνο πληρωμής, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση έκδοσης και υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων, και το παραστατικό θα είναι σύμφωνο με τον Εθνικό Μορφότυπο ηλεκτρονικού τιμολογίου, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4601/2019 και την υπ' αριθ. 52445 ΕΞ 2023/4-4-2023 ΚΥΑ (ΦΕΚ τ.Β' 2385/12-04-2023).

Τα στοιχεία έκδοσης των τιμολογίων θα έχουν ως εξής:

- **Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής: ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**
- **ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Πανεπιστημιούπολη Ρεθύμνου, Τ.Κ.74100 Ρέθυμνο**
- **ΑΦΜ: 090033943, ΔΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ**
- **Κωδικός Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Αναθέτουσας Αρχής : 1020.E00291.0001**
- **CPVS : [32581000-9]- Εξοπλισμός επικοινωνίας δεδομένων  
[32580000-2]- Εξοπλισμός δικτύου δεδομένων**
- **Στοιχεία Αναφοράς Προϋπολογισμού : Λοιποί (3) (ΑΔΑ Ανάλυσης 90ΖΘ469Β7Γ-2ΑΒ)**
- **ΑΔΑΜ Σύμβασης - Αριθμός Διαδικτυακής Ανάρτησης Μητρώου στο ΚΗΜΔΗΣ**

Για την πληρωμή απαιτείται η προσκόμιση φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας σε ισχύ κατά την ημέρα πληρωμής.

Τον Ανάδοχο βαρύνουν η παρακράτηση φόρου εισοδήματος 4% ή 8%, για την οποία θα χορηγηθεί σχετική βεβαίωση, η κράτηση 0,10% υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και κάθε άλλη νόμιμη κράτηση. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει το Πανεπιστήμιο

**Ο Πρύτανης  
του Πανεπιστημίου Κρήτης**

**Καθηγητής Γεώργιος Κοντάκης**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι : ΠΙΝΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ****ΠΤΧ-1: Μεταγωγέας 48 θυρών gigabit PoE+**

a/a	Τεχνικές Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση προμηθευτή	Παραπομπή
1	Πλήθος προσφερόμενων τεμαχίων	$\geq 1$		
	<b>Βασικά χαρακτηριστικά και δυνατότητες υλικού</b>			
2	Πλήθος switched θυρών Ethernet 10/100/1000Base-T (RJ-45) με υποστήριξη PoE IEEE 802.3at και IEEE 802.3af	$\geq 48$		
3	Συνολικά διαθέσιμη ισχύς για τροφοδοσία συσκευών PoE στις 48 θύρες (Watt)	$\geq 370$		
4	Μέγιστη κατανάλωση ισχύος σε κατάσταση πλήρους φορτίου χωρίς χρήση PoE (Watt)	$\leq 100$		
5	Πλήθος θυρών που μπορούν να υποστηρίξουν την λειτουργία transceiver συμβατών με τα ακόλουθα πρωτόκολλα ταχύτητας Gigabit και 10 Gigabit Ethernet: -1000Base-SX -1000Base-LX -10GBASE-SR -10GBASE-LR	$\geq 4$		
6	Υποστήριξη Jumbo Frames σε όλες τις Gigabit Ethernet θύρες	NAI		
7	Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για OOB διαχείριση (Configuration & Management). Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password)	NAI		
8	Δυνατότητα μεταγωγής δεδομένων (switching capacity)	$\geq 176$ Gbps		
9	Ρυθμός προώθησης πακέτων της συσκευής (forwarding rate)	$\geq 130$ Mpps		
10	Ικανότητα ανάρτησης σε ικρίωμα (rack) 19 ιντσών	NAI		
11	Ύψος της συσκευής σε RU	$\leq 1$ RU		
12	Προσφερόμενη Μνήμη RAM	$\geq 512$ MB		
13	Μέγιστη υποστηριζόμενη Μνήμη RAM (GB)	Να αναφερθεί		

14	Προσφερόμενη Μνήμη FLASH	>= 512 MB		
15	Μέγιστη υποστηριζόμενη Μνήμη FLASH (GB)	Να αναφερθεί		
16	Πλήθος υποστηριζόμενων VLAN L3 interfaces	>= 1.000		
17	Πλήθος υποστηριζόμενων VLAN ID	>= 4.000		
18	Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων	>= 32.000		
19	Αριθμός υποστηριζόμενων IPv4 routes	>= 4.000		
20	Αριθμός υποστηριζόμενων IPv6 routes	>= 1.000		
21	Αριθμός υποστηριζόμενων Multicast routes	>= 1.500		
22	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων εγγραφών σε Access List (ACL)	>= 2000		
23	Υποστήριξη δρομολόγησης IPv4 και IPv6	NAI		
24	Υποστήριξη δρομολόγησης dual stack IPv4/IPv6	NAI		
25	Υποστήριξη δρομολόγησης RIP	NAI		
26	Υποστήριξη δρομολόγησης RIP IPv6 (RIPng)	NAI		
27	Υποστήριξη δρομολόγησης OSPF v3	NAI		
28	Υποστήριξη Policy-Based Routing (PBR)	NAI		
29	Υποστήριξη VRRP ή αντίστοιχης τεχνολογίας	NAI		
30	Αριθμός μεταγωγέων οι οποίοι μπορούν να σχηματίσουν συστοιχία (stack)	>= 9		
31	Δυνατότητα μεταγωγής stacking	>= 80 Gbps		
32	Για να υπάρχει μέγιστη δυνατή συμβατότητα μεταξύ του υφιστάμενου και του νέου δικτυακού εξοπλισμού ο προσφερόμενος Μεταγωγέας Πρόσβασης 48 Θυρών 10/100/1000 με PoE+ θα πρέπει να μπορεί να διαλειτουργεί με το υφιστάμενο σύστημα διαχείρισης δικτυακών συσκευών (NMS) Huawei eSight (έκδοση V300R010C00SPC659). Το υφιστάμενο σύστημα διαθέτει ήδη την απαραίτητη άδεια για την προσθήκη του νέου μεταγωγέα	NAI		
	<b>Υπηρεσίες τοπικού δικτύου</b>			
33	Υποστήριξη προσθήκης και διαμόρφωσης VLAN χωρίς επανεκκίνηση του μεταγωγέα	NAI		



34	Υποστήριξη ένταξης σε ομάδα μεταγωγέων με στόχο την ανταλλαγή και διαμοιρασμό πληροφοριών για VLANs	NAI		
35	Υποστήριξη IEEE 802.3ad – Link Aggregation Control Protocol	NAI		
36	Υποστήριξη IEEE 802.1D – Spanning Tree Protocol	NAI		
37	Υποστήριξη IEEE 802.1Q – VLAN Trunking / Tagging	NAI		
38	Υποστήριξη IEEE 802.1w – Rapid Spanning Tree Protocol	NAI		
39	Υποστήριξη IEEE 802.1w ανά VLAN έτσι ώστε ανά φυσική σύνδεση να μπορούν να συνυπάρχουν πολλαπλά instances του 802.1w αλγορίθμου	NAI		
40	Υποστήριξη IEEE 802.1s – Multiple Spanning Tree Protocol	NAI		
41	Υποστήριξη IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	NAI		
42	Υποστήριξη DHCP server	NAI		
43	Υποστήριξη DHCP relay	NAI		
44	Υποστήριξη IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet)	NAI		
45	Υποστήριξη «Network Time Protocol» (NTP) τουλάχιστον ως client	NAI		
	<b>Περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας</b>			
46	Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	$\leq -5^{\circ} \text{C}$		
47	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	$\geq 45^{\circ} \text{C}$		
48	Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας	$\leq 5\%$		
49	Μέγιστη υγρασία λειτουργίας	$\geq 90\%$		
	<b>Υπηρεσίες Multicast</b>			
50	Υποστήριξη Multicast	NAI		
51	Υποστήριξη IPv6 Multicast routing	NAI		
52	Υποστήριξη RFC1112 Host Extensions for IP Multicasting	NAI		
53	Υποστήριξη IGMP v1, IGMP v2, IGMP v3	NAI		
54	Υποστήριξη Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM)	NAI		
	<b>Δυνατότητες Διαχείρισης</b>			
55	Υποστήριξη SNMP τουλάχιστον στις εκδόσεις v1, v2c και v3	NAI		
56	Υποστήριξη ενσωματωμένου SSH v2	NAI		

57	Υποστήριξη RMON alarm και events	NAI		
58	Υποστήριξη LED που να αναβοσβήνει μετά από εντολή του διαχειριστή, ώστε ο μεταγωγέας να αναγνωρίζεται από τον τοπικό τεχνικό	NAI		
59	Δυνατότητα ενεργοποίησης και απενεργοποίησης θύρας, αλλαγής VLAN membership, duplex mode και ταχύτητας σε θύρα, ελέγχου κατάστασης της θύρας (link, ταχύτητα σύνδεσης, half/full duplex mode, VLAN membership) και αποθήκευσης των ρυθμίσεων στο switch	NAI		
60	Δυνατότητα περιορισμού της πρόσβασης και της δυνατότητας εξ αποστάσεως διαχείρισης μέσω telnet, SSH και SNMP, βάσει IP διευθύνσεων	NAI		
61	Δυνατότητα επιτόπιας διαχείρισης μέσω console port με χρήση command line interface. Να παρασχεθεί το απαραίτητο καλώδιο	NAI		
62	LED πολλαπλών λειτουργιών για ένδειξη κατάστασης τόσο των θυρών όσο και του switch	NAI		
63	Υποστήριξη YANG data modeling, RFC 6020	NAI		
64	Υποστήριξη NETCONF, RFC 6241	NAI		
65	Υποστήριξη αναβάθμισης λειτουργικού συστήματος μέσω δικτύου με χρήση TFTP ή/και FTP	NAI		
	<b>Δυνατότητες ασφάλειας</b>			
66	Υποστήριξη IEEE 802.1x	NAI		
67	Υποστήριξη προστασίας από επιθέσεις IP Spoofing	NAI		
68	Υποστήριξη δυναμικού ARP inspection	NAI		
69	Έλεγχος τοπικής και απομακρυσμένης πρόσβασης για την διαχείριση του μεταγωγέα με χρήση κωδικού πρόσβασης	NAI		
70	Υποστήριξη πρωτοκόλλων RADIUS & TACACS (ή αντίστοιχο) για authentication, authorization, accounting κατά την πρόσβαση των διαχειριστών στο μεταγωγέα	NAI		

71	Υποστήριξη ασφάλειας πολλαπλών επιπέδων σε τοπική και απομακρυσμένη πρόσβαση στο μεταγωγέα για λόγους διαχείρισης	NAI		
72	Δυνατότητα BPDU προστασίας θύρας	NAI		
	<b>Δυνατότητες Quality of Service</b>			
73	Υποστήριξη 802.1p Class of Service (CoS)	NAI		
74	Υποστήριξη Weighted Deficit Round Robin (WDRR)	NAI		
75	Υποστήριξη Priority Queuing	NAI		
76	Υποστήριξη διαμόρφωσης Priority Queue	NAI		
77	Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) της δικτυακής κίνησης	NAI		
	<b>Αξιοπιστία</b>			
78	MTBF (ώρες)	$\geq 350.000$		
79	Υποστήριξη τουλάχιστον 2 ανεμιστήρων ψύξης	NAI		
80	Να παραδοθεί με ενσωματωμένη μονάδα τροφοδοσίας 220V AC καθώς και το απαραίτητο καλώδιο για την διασύνδεση του στο δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας	NAI		
	<b>Προδιαγραφές Ασφαλείας</b>			
81	UL 60950-1, EN 60950-1, IEC 60950-1	NAI		
	<b>Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών</b>			
82	Πιστοποίηση κατά FCC Part 15 (CFR 47) Class A	NAI		
83	Πιστοποίηση κατά EN55024, CISPR22 Class A, CISPR24	NAI		
	<b>Χρονική διάρκεια προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή</b>			
84	Χρονική διάρκεια προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας	$\geq 12$ Μήνες		
85	Να αναφερθούν η χρονική διάρκεια και οι όροι εγγύησης HARDWARE LIMITED LIFETIME WARRANTY που παρέχονται από τον κατασκευαστή για το προσφερόμενο είδος	NAI		
	<b>Άλλες δυνατότητες και χαρακτηριστικά επέκτασης</b>			
86	Να αναφερθούν επιπλέον χαρακτηριστικά και δυνατότητες	NAI		

**ΠΤΧ-2: Σημείο ασύρματης πρόσβασης  
(WAP) εσωτερικών χώρων**

<b>α/α</b>	<b>Τεχνικές Προδιαγραφές</b>	<b>Υποχρεωτική Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση προμηθευτή</b>	<b>Παραπομπή</b>
1	Πλήθος προσφερόμενων τεμαχίων	>= 25		
2	Προτεινόμενο μοντέλο σημείου ασύρματης πρόσβασης (WAP)	Huawei AirEngine 5761-11		
3	Να μην υπάρχει ανακοίνωση από την κατασκευάστρια εταιρία για προγραμματισμένη λήξη παραγωγής / πώλησης των προσφερόμενων μοντέλων κατά την ημερομηνία κατάθεσης των προσφορών του διαγωνισμού	NAI		
4	Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να είναι καινούργιες, αμεταχειρίστες, στην εργοστασιακή τους συσκευασία και να συνοδεύονται από τα κατάλληλα έντυπα του κατασκευαστή	NAI		
5	Υποστήριξη τροφοδοσίας βάση προτύπου 802.3at πάνω από σύνδεση UTP σε μεταγωγέα. Να αναφερθεί η μέγιστη κατανάλωση για πλήρη λειτουργία του ασύρματου σημείου πρόσβασης	NAI		
6	Υποστήριξη τροφοδοσίας βάση του προτύπου 802.3af πάνω από σύνδεση UTP σε μεταγωγέα με πλήρη λειτουργία και των δύο radio ταυτόχρονα. Να αναφερθούν τυχόν μειώσεις στην λειτουργικότητα ή την απόδοση στην περίπτωση αυτή και η μέγιστη κατανάλωση λειτουργίας	NAI		
7	Πλήρης διαχείριση και διαλειτουργικότητα/διαμόρφωση του προσφερόμενου σημείου ασύρματης πρόσβασης μέσω της συστοιχίας των 2 υφιστάμενων κεντρικών ελεγκτών ασύρματου δικτύου του ιδρύματος. Το μοντέλο των υφιστάμενων κεντρικών ελεγκτών ασύρματης πρόσβασης είναι AirEngine 9700-M1 του κατασκευαστικού οίκου Huawei	NAI		
8	Υποστήριξη ταυτόχρονης εκπομπής στις μπάντες συχνοτήτων 2.4Ghz και 5Ghz	NAI		

9	Μέγιστη απόδοση (Throughput) αθροιστικά και για τις 2 μπάντες συχνοτήτων (2.4GHz και 5GHz)	$\geq 1500$ Mbps		
10	Υποστηριζόμενα μεγέθη καναλιού στη μπάντα συχνοτήτων 2.4 GHz: κατ' ελάχιστο 20 MHz	NAI		
11	Μέγεθος καναλιού στη μπάντα συχνοτήτων 5 GHz: κατ' ελάχιστο 20, 40, 80 MHz	NAI		
12	Αριθμός ταυτόχρονων χρηστών ανά μπάντα συχνοτήτων	$\geq 500$		
13	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Bluetooth low energy έκδοσης BLE 5 ή ανώτερης	NAI		
14	Υποστήριξη τουλάχιστον των ακόλουθων πρωτοκόλλων ασύρματης σύνδεσης 802.11ax/a/b/g/n/ac Wave 2	NAI		
15	Υποστήριξη Multiple Input Multiple Output (MIMO)	$\geq 2 \times 2$ (2.4GHz) $\geq 2 \times 2$ (5GHz)		
16	Υποστήριξη Multiple User MIMO (MU-MIMO)	NAI		
17	Αριθμός υποστηριζόμενων Spatial Streams ανά μπάντα συχνοτήτων	$\geq 2$ (2.4GHz) $\geq 2$ (5GHz)		
18	Συνολικός αριθμός SSIDs που μπορούν να εκπέμπονται ταυτόχρονα ανά μπάντα συχνοτήτων.	$\geq 16$		
19	Αριθμός θυρών Ethernet: κατ' ελάχιστο μία θύρα 10/100/1000BASE-T	NAI		
20	Υποστήριξη πρωτοκόλλου IEEE 802.1Q	NAI		
21	Υποστήριξη των πρωτοκόλλων WEP, WPA2, WPA3	NAI		
22	Υποστήριξη πιστοποίησης 802.1x βασιζόμενη σε RADIUS server	NAI		
23	Υποστήριξη λειτουργίας Dynamic Frequency Selection (DFS) έτσι όπως ορίζεται στο πρότυπο IEEE 802.11h	NAI		
24	Υποστήριξη λειτουργίας beamforming	NAI		
25	Υποστήριξη των τεχνικών maximal radio combining (MRC), Cyclic Shift Diversity (CSD) , short guard interval, Packet aggregation (A-MPDU, A-MSDU)	NAI		
26	Να αναφερθεί η ελάχιστη και η μέγιστη ισχύ εκπομπής και στις 2 μπάντες συχνοτήτων εξαιρουμένου του κέρδους της κεραίας	NAI		

27	Ενσωματωμένες κεραιές τύπου Omni directional. Να αναφερθούν τα radiation patterns	NAI		
28	Antenna gain στα 2,4 GHz/ 5 GHz: να αναφερθούν	NAI		
29	Υποστήριξη εξωτερικών οπτικών ενδείξεων που να υποδηλώνουν την κατάσταση λειτουργίας	NAI		
30	Υποστήριξη διακόπτη επαναφοράς (reset button) ή εναλλακτικά υποστήριξη διαδικασίας επαναφοράς	NAI		
31	Να προβλέπεται και να παρέχεται σύστημα για την ανάρτηση της προσφερόμενης συσκευής σε σκελετό ψευδοροφής	NAI		
32	Να παρασχεθεί μηχανισμός αντικλεπτικής προστασίας όπως λουκέτο, Kensington lock ή αντίστοιχο ώστε να εμποδίζεται η εύκολη αφαίρεση / κλοπή του WAP	NAI		
33	Διαστάσεις (W x L x H):Να αναφερθούν	NAI		
34	Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας σε βαθμούς κελσίου	$\leq 0^{\circ} \text{C}$		
35	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας σε βαθμούς κελσίου	$\geq 45^{\circ} \text{C}$		
36	Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας	$\leq 10\%$		
37	Μέγιστη υγρασία λειτουργίας	$\geq 90\%$		
38	Για την εγκατάσταση των σημείων ασύρματης πρόσβασης ο ανάδοχος θα πρέπει να ακολουθήσει τις τεχνικές προδιαγραφές όπως αυτές αναφέρονται στον Πίνακα Συμμόρφωσης 1 με τίτλο Εγκατάσταση Σημείων Ασύρματης Πρόσβασης.	NAI		
39	Χρονική διάρκεια προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας	$\geq 12$ Μήνες		
40	Να αναφερθούν η χρονική διάρκεια και οι όροι εγγύησης HARDWARE LIMITED LIFETIME WARRANTY που παρέχονται από τον κατασκευαστή για το προσφερόμενο είδος	NAI		

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Π ΠΙΝΑΚΕΣ**  
**ΣΥΜΟΡΦΩΣΗΣ**  
**ΠΣ-1:Εγκατάσταση Σημείων Ασύρματης**  
**Πρόσβασης**

<b>α/α</b>	<b>Τεχνικές Προδιαγραφές / Απαιτήσεις Εγκατάστασης</b>	<b>Υποχρεωτική Απαίτηση</b>	<b>Απάντηση προμηθευτή</b>	<b>Παραπομπή</b>
	<b>Σχέδιο εγκατάστασης:</b>			
1	Ο Ανάδοχος οφείλει πριν την έναρξη των εργασιών εγκατάστασης σε συνεργασία με το προσωπικό του Τμήματος Δικτυακών και Υπολογιστικών Υποδομών και Υπηρεσιών της Μονάδας Ψηφιακής Διακυβέρνησης του Πανεπιστημίου Κρήτης να επισκεφθεί το χώρο ώστε να προσδιορίσει τη θέση εγκατάστασης όλου του εξοπλισμού ασύρματης πρόσβασης που περιλαμβάνεται στο διαγωνισμό και να υποβάλει προς έγκριση σχέδιο εγκατάστασης	NAI		
	<b>Εγκατάσταση Σημείων Ασύρματης Πρόσβασης:</b>			
2	Μετά την έγκριση του σχεδίου εγκατάστασης και την οριστικοποίηση των θέσεων εγκατάστασης του εξοπλισμού στους χώρους που θα επιλεγούν ο ανάδοχος θα προχωρήσει στην πλήρη εγκατάσταση του εξοπλισμού ασύρματης πρόσβασης	NAI		
3	Η τοποθέτηση του εξοπλισμού θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες εγκατάστασης του κατασκευαστή και τα διεθνή πρότυπα	NAI		
4	Εγκατάσταση καλωδίωσης για την διασύνδεση των σημείων ασύρματης πρόσβασης	NAI		
5	Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση καλωδίου UTP 4 ζευγών κατηγορίας 6 (τουλάχιστον), μονόκλωνο 24 AWG, από τον πλησιέστερο καταναμητή προς το σημείο τοποθέτησης για κάθε ένα από τα σημεία ασύρματης πρόσβασης, μέγιστου μήκους 90 μέτρων	NAI		

6	<p>Προστασία της καλωδίωσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- εντός κατάλληλου ηλεκτρολογικού σωλήνα σπιράλ (εσωτερικού χώρου) κατά το μήκος μη εμφανούς διαδρομής (π.χ. εντός ψευδοροφής) όπου δεν υφίσταται σχάρα όδευσης.</li> <li>- εντός κατάλληλου πλαστικού καναλιού (τύπου Legrand), ελάχιστης διατομής 15 x 15 mm (εσωτερικού χώρου), λευκού χρώματος, για όλο το μήκος της εμφανούς διαδρομής μέχρι την τηλεπικοινωνιακή πρίζα</li> </ul>	NAI		
7	<p>Προμήθεια και εγκατάσταση μίας (1) νέας τηλεπικοινωνιακής πρίζας, μονής παροχής, επίτοιχης, κατηγορίας 6 (τουλάχιστον), πλησίον του σημείου εγκατάστασης του εξοπλισμού ασύρματης πρόσβασης</p>	NAI		
8	<p>Ο τερματισμός του καλωδίου θα γίνει σε υφιστάμενα patch panel κατηγορίας 6. Σε περίπτωση που σε κάποιον από τους κατανεμητές δεν υπάρχει διαθεσιμότητα ελευθέρων θέσεων στα υφιστάμενα patch panel ένα νέο patch panel κατηγορίας 6 θα παρασχεθεί και εγκατασταθεί από τον ανάδοχο. Στην περίπτωση νέου patch panel είναι αρκετό να παρασχεθούν οι θέσεις που απαιτούνται για τον τερματισμό των καλωδιώσεων των νέων WAP. Ο τερματισμός στο άλλο άκρο θα γίνει στη νέα τηλεπικοινωνιακή πρίζα που περιγράφεται παραπάνω</p>	NAI		
9	<p>Για την ορθή εγκατάσταση απαιτείται η χρήση 2 καλωδίων patch cord για κάθε ένα από τα σημεία ασύρματης πρόσβασης. Ένα καλώδιο patch cord είναι απαραίτητο για την σύνδεση καθενός εκ των σημείων ασύρματης πρόσβασης στην τηλεπικοινωνιακή παροχή (πρίζα) που θα εγκατασταθεί πλησίον τους. Ένα καλώδιο patch cord είναι επίσης απαραίτητο για καθένα από τα σημεία ασύρματης πρόσβασης μεταξύ του μεταγωγέα πρόσβασης και των patch panel στους κατανεμητές της κτιριακής εγκατάστασης</p>	NAI		
10	<p>Τα καλώδια patch cord θα πρέπει να είναι UTP 4 ζευγών, διαμέτρου 24 AWG, κατηγορίας 6 τουλάχιστον</p>	NAI		



11	Τα καλώδια patch cord θα πρέπει να έχουν τερματισμό σε RJ-45, 8 ακροδεκτών(pins)	ΝΑΙ		
12	Τα καλώδια patch cord θα πρέπει να έχουν συνδεσμολογία και τερματισμό σύμφωνα με το πρότυπο ΕΙΑ/ΤΙΑ 568 Β	ΝΑΙ		
13	Μήκος καλωδίων patch cord που θα συνδεθούν στην πλευρά του κατανεμητή	1 μέτρο		
14	Τα καλώδια patch cord για την σύνδεση μεταξύ access point και τηλεπ. παροχής θα πρέπει να έχουν μήκος κατάλληλο ανάλογα με το κάθε σημείο εγκατάστασης της παροχής	ΝΑΙ		
15	Για προστασία κατά της κλοπής ο εξοπλισμός ασύρματης πρόσβασης (Access Point) θα πρέπει να κλειδώνεται με εξωτερικό λουκέτο/Kensington lock στην βάση που παρέχεται από τον κατασκευαστή. Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει τα απαραίτητα για την ασφάλιση του εξοπλισμού στην βάση του κατασκευαστή. Σε περίπτωση που ο προσφερόμενος εξοπλισμός WAP δεν παρέχει την δυνατότητα ασφαλούς εγκατάστασης με την χρήση λουκέτου/Kensington lock ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει τα Access Point προσφέροντας/περιλαμβάνοντας άλλο μηχανισμό προστασίας κατά της κλοπής ο οποίος θα προτείνεται από τον κατασκευαστή	ΝΑΙ		
16	Ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει για την παροχή όλων των απαραίτητων μικρούλικών για την ορθή και ασφαλή εγκατάσταση και διασύνδεση του εξοπλισμού ασύρματης πρόσβασης στο δίκτυο	ΝΑΙ		
17	Ο ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει όλο τον εξοπλισμό ασύρματης πρόσβασης που περιλαμβάνεται στο διαγωνισμό	ΝΑΙ		
	<b>Μετρήσεις και Τεκμηρίωση:</b>			

18	Ο ανάδοχος οφείλει να πραγματοποιήσει πιστοποίηση, σήμανση και αποτύπωση της καλωδίωσης στην μορφή που θα του υποδειχθεί και σε ψηφιακά σχέδια που θα του παραδώσει το προσωπικό του Τμήματος Δικτυακών και Υπολογιστικών Υποδομών και Υπηρεσιών της Μονάδας Ψηφιακής Διακυβέρνησης του ΠΚ	ΝΑΙ		
19	Ο ανάδοχος οφείλει να πραγματοποιήσει λεπτομερή καταγραφή του εγκατεστημένου εξοπλισμού (αναφορά mac address) και των σημείων εγκατάστασης του (σε σχέση με την παραπάνω αποτύπωση), σε μορφή που θα του υποδείξει το προσωπικό του Τμήματος Δικτυακών και Υπολογιστικών Υποδομών και Υπηρεσιών της Μονάδας Ψηφιακής Διακυβέρνησης του ΠΚ	ΝΑΙ		

**ΠΣ-2:Ποιότητα και όροι  
προσφερόμενης Εγγύησης και  
Τεχνικής Υποστήριξης**

<b>α/α</b>	<b>Περιγραφή / Προδιαγραφές</b>	<b>Υποχρεωτική απαίτηση</b>	<b>Απάντηση Προμηθευ τή</b>	<b>Παραπομπ ή</b>
1	Η παροχή εγγύησης και τεχνικής υποστήριξης <u>δεν</u> θα κοστολογηθεί χωριστά από τον εξοπλισμό, το κόστος της θα περιέχεται στο κόστος κάθε επιμέρους εξοπλισμού	NAI		
2	Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει αναλυτικά το σχήμα εγγύησης και υποστήριξης καθώς και τον τρόπο λειτουργίας αυτού	NAI		
3	Ο Προμηθευτής οφείλει να εγγυηθεί την καλή λειτουργία ΟΛΟΥ του προσφερόμενου εξοπλισμού (υλικού και λογισμικού) με ημερομηνία έναρξης ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας την ημερομηνία Οριστικής Παραλαβής και χωρίς κανένα επιπλέον κόστος. Η χρονική διάρκεια της απαιτούμενης εγγύησης καλής λειτουργίας για κάθε ζητούμενο είδος διαφοροποιείται και ισχύει η απαίτηση που αναγράφεται στα αντίστοιχα φύλλα συμμόρφωσης του κάθε είδους (ισχύουν όμως οι όροι του παρόντος)	NAI		
4	Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει τη δυνατότητά του για την παροχή της εγγύησης αυτής παρέχοντας σχετικά έγγραφα που να το τεκμηριώνουν καθώς και ότι η προσφερόμενη εγγύηση έχει την σχετική κάλυψη του κατασκευαστή	NAI		
5	Ο υποψήφιος ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την Επιδιόρθωση / Αντικατάσταση οποιουδήποτε υλικού παρουσιάσει προβλήματα λειτουργίας για όλο το διάστημα της εγγύησης	NAI		
6	Αποκατάσταση οποιασδήποτε δυσλειτουργίας που οφείλεται σε σφάλματα λογισμικού για όλο το διάστημα της εγγύησης.	NAI		

7	Ανταπόκριση Προμηθευτή για την διάγνωση της βλάβης: - Εντός τεσσάρων (4) ωρών από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης εφόσον η ειδοποίηση έγινε από Δευτέρα μέχρι Παρασκευή και στο διάστημα από 09:00 μέχρι 15:00 - Ή το πρωί (το αργότερο 09:00) της επομένης εργάσιμης ημέρας εφόσον η ειδοποίηση έγινε εκτός των πιο πάνω ημερών και ωρών	NAI		
8	Επιδιόρθωση ή αντικατάσταση της μονάδας με το πρόβλημα λειτουργίας σύμφωνα με τους όρους παροχής της εγγύησης καλής λειτουργίας του κατασκευαστή	NAI		
9	Ο ανάδοχος αναλαμβάνει όλα τα έξοδα μετακίνησης και διαμονής του προσωπικού του και αποστολής εξοπλισμού για την αποκατάσταση μιας βλάβης	NAI		
10	Παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης για επίλυση προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, fax και Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου (Email)	NAI		
11	Παροχή δυνατότητας επίσημης επικοινωνίας με τον κατασκευαστή του προσφερόμενου εξοπλισμού, όπως καταχωρημένη πρόσβαση (registered access), για την επίλυση / παρακολούθηση προβλημάτων	NAI		
12	Ο προμηθευτής υποχρεούται να παρέχει, καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης, όλες τις νέες εκδόσεις λογισμικού του εξοπλισμού, δηλαδή διορθώσεις σφαλμάτων, δευτερεύουσες και <u>κύριες</u> νέες εκδόσεις (bug fixes, minor και <u>major</u> releases)	NAI		

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

<b>Επωνυμία:</b> <b>Διεύθυνση:</b> <b>Τηλέφωνο:</b> <b>Email:</b> <b>ΑΦΜ:</b> <b>ΔΟΥ:</b>					
<b>α/α</b>	<b>Είδος</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Κόστος χωρίς ΦΠΑ</b>	<b>ΦΠΑ 24%</b>	<b>Συνολικό κόστος με ΦΠΑ</b>
1	Μεταγωγέας 48 θυρών gigabit PoE+	1			
2	Σημείο ασύρματης πρόσβασης (WAP) εσωτερικών χώρων	25			
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			