|  |
| --- |
| **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ** |
| **ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Ηράκλειο 24/09/2019**  ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ: **11871** |
|  |
| **ΥΠΟΔ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ** |
| **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ** |
| **ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ** |
| **Κτήριο Διοίκησης**  **Πανεπιστημιούπολη Βουτών**  **700 13 Ηράκλειο**  Τηλ. 2810 393143  Fax 2810 393408 |

**Προκήρυξη συνοπτικού διαγωνισμού**

**για την**

**Ανάπτυξη και λειτουργία, ενσύρματων και ασύρματων δικτυακών υποδομών και υπηρεσιών, υποδομών και υπηρεσιών τηλεδιάσκεψης και παρουσιάσεων καθώς και την προσθήκη απαιτούμενων κεντρικών υπολογιστικών και αποθηκευτικών υποδομών και υπηρεσιών στα Λευκά Κτήρια του Πανεπιστημίου Κρήτης επί της Λ. Κνωσού.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Τόπος Διαγωνισμού** | **Χρόνος Διενέργειας Διαγωνισμού** | | **Κριτήριο Κατακύρωσης** | **Προϋπολογισμός Δαπάνης(συμπ/νου ΦΠΑ 24%)** |
| Υποδιεύθυνση Οικονομικής Διαχείρισης του Πανεπιστημίου Κρήτης,  Τμήμα Προμηθειών  - κτήριο Διοίκησης Ι – Πανεπιστημιούπολη Βουτών, Ηράκλειο | Ημερομηνία | **08/10/2019** | Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά  μόνο βάσει τιμής | **74.400,00€** |
| Ημέρα | **Τρίτη** |
| Ώρα | **10.00πμ** |

Το Πανεπιστήμιο Κρήτης, έχοντας υπόψη:

**Α. Τις διατάξεις, όπως αυτές ισχύουν :**

* Του Ν.Δ.87/73, του Ν.Δ. 114/74 του Ν.259/76 και της λοιπής νομοθεσίας του Παν/μίου Κρήτης,
* Toυ N. 4009/2011 (ΦΕΚτ.Α’ 195/2011) «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», όπως ισχύει σήμερα,
* Του Π.Δ. 496/1974 «Περί λογιστικού ΝΠΔΔ», όπως ισχύει σήμερα,
* Του Ν. 4485/2017 (ΦΕΚ τ.Β΄114/2017 «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» όπως ισχύει σήμερα
* Του Ν.4270/28-6-2014 (ΦΕΚ τ.Α΄143/28-6-2014) Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις,
* Του άρθρου 4 του Π.Δ. 118/07 (Φ.Ε.Κ. 150/Α') «Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου»,
* Του Ν. 3861/2010 (Φ.Ε.Κ. 112/Α') «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις» καθώς και η τροποποίηση αυτού με το άρθρο 23 του Ν. 4210/13 (Φ.Ε.Κ. 254/Α'/21-11-2013),
* Του Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ 204/Α') «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων - Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) - Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις»,
* Του Π.Δ. 80/2016 (ΦΕΚ τ.Α΄ 145/05-08-2016) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»,
* Του Π.Δ 136/2011 (ΦΕΚ τ.Α΄ 267/31-12-2011) «Καθορισμός κατώτατου ύψους των δαπανών που ελέγχονται από το Ελεγκτικό Συνέδριο», όπως τροποποιείται με το ΠΔ 87/2014,
* της με αρ. 57654 (Β’ 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
* Του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ τ.Α’ 147/8-8-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (Προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»,
* Toυ N. 4250/2014 (ΦΕΚ 74/Α'/26.3.2014)«Διοικητικές Απλουστεύσεις ... και λοιπές ρυθμίσεις»,

**Β. Τις αποφάσεις:**

* Την Απόφαση υπ’ αριθμ.6/10-2-2016 (ΦΕΚ τ ΥΟΔΔ 82/18-02-2016) και την υπ’ αριθμ. πρωτ. 31460/Ζ1/23-02-2016 (ΑΔΑ: ΨΡΙ24653ΠΣ-Υ1Κ) διαπιστωτική πράξη της Αναπληρώτριας Υπουργού Παιδείας ΄Ερευνας και Θρησκευμάτων, όπου διαπιστώνεται ότι ο Καθηγητής Οδυσσέας Ζώρας έχει εκλεγεί ως Πρύτανης του Πανεπιστημίου Κρήτης,
* Την απόφαση υπ. αριθμ. 15/2-3-2016 (ΦΕΚτ.Β΄ 617/8-3-2016), σχετικά με τον ορισμό Αναπληρωτών Πρύτανη και μεταβίβαση αρμοδιοτήτων στους Αναπληρωτές Πρύτανη του Πανεπιστημίου Κρήτης και καθορισμού της σειράς αναπλήρωσης αυτών,
* Την απόφαση υπ. αριθμ. 7/6-3-2017 (ΦΕΚτ.Β’ 979/23-3-2017), περί απαλλαγής από τα καθήκοντα λόγω παραίτησης του καθ. Γεωργίου Τσιρώνη και ορισμό του καθ. Παναγιώτη Τσακαλίδη ως Αναπληρωτή Πρύτανη Οικονομικού Προγραμματισμού, Υποδομών και Ανάπτυξης του Πανεπιστημίου Κρήτης, μεταβίβαση αρμοδιοτήτων και καθορισμού της σειράς αναπλήρωσης του Πρύτανη,
* Την απόφαση υπ. αριθμ. 3 (ΦΕΚτ.Β΄ 1280/12-04-2017) περί ορισμού Δευτερεύοντα Διατάκτη στο Πανεπιστήμιο Κρήτης,
* Τη διαπιστωτική πράξη Πρύτανη με αρ. πρωτ. 10991/1-9-2017 και με ΑΔΑ : 96ΤΛ469Β7Γ-ΘΚ3
* Την απόφαση υπ. αριθμ. 15091 (ΦΕΚτ.Β΄ 644/21-3-2013) περί «… συστάσεως εσωτερικού οργάνου του Πανεπιστημίου Κρήτης με τίτλο Πρυτανικό Συμβούλιο Πανεπιστημίου Κρήτης..»,
* Το αναρτημένο πρωτογενές αίτημα στο Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων με ΑΔΑΜ 19REQ005366936 2019-07-30, και εγκεκριμένο αίτημα στο Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων, με ΑΔΑΜ 19REQ005532773 2019-09-09,
* Την υπ’ αρ. 415/30-07-2019/ΟΙΚ./ΘΕΜ 3Ο με ΑΔΑ:6ΚΗΡ469Β7Γ-ΧΥΓ απόφαση της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Κρήτης σχετικά με την έγκριση της προκήρυξης του διαγωνισμού,
* Τις πιστώσεις του προϋπολογισμού Δημοσίων Επενδύσεων του Πανεπιστημίου Κρήτης βάσει της ΣΑΕ 046 στην οποία εντάχθηκε το έργο 2018ΣΕ04600025 (Υποέργο 2).

**ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΕΙ**

Συνοπτικό διαγωνισμό με σφραγισμένες προσφορές, για την εκ νέου ανάπτυξη και λειτουργία, ενσύρματων και ασύρματων δικτυακών υποδομών και υπηρεσιών, υποδομών και υπηρεσιών τηλεδιάσκεψης και παρουσιάσεων καθώς και την προσθήκη απαιτούμενων κεντρικών υπολογιστικών και αποθηκευτικών υποδομών και υπηρεσιών στα Λευκά Κτήρια του Πανεπιστημίου Κρήτης επί της Λ. Κνωσού, με κριτήριο κατακύρωσης τηνπλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο **βάσει τιμής**.

1. Ο διαγωνισμός αποτελείται από ένα τμήμα και τα είδη του τμήματος είναι αυτά που περιγράφονται στο Παράρτημα Β’ «ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ».

Προσφορές που θα υποβληθούν θα πρέπει να είναι για το σύνολο των ειδών του τμήματος και δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τον προϋπολογισμό του.

1. Οι ενδιαφερόμενοι για να συμμετάσχουν στο διαγωνισμό θα πρέπει να καταθέσουν οι ίδιοι ή οι νόμιμοι εκπρόσωποί τους, με απόδειξη, την προσφορά μαζί με τα δικαιολογητικά που ζητούνται έως και την προηγούμενη της διεξαγωγής του διαγωνισμού, δηλ. στις **07/10/2019 και ώρα 14:00.**
2. Το σώμα της Διακήρυξης αναρτάται στη ∆ΙΑΥΓΕΙΑ([*https://diavgeia.gov.gr*](https://diavgeia.gov.gr)*)*, στο Κ.Η.Μ.∆.Η.Σ.(*http://www.eprocurement.gov.gr*) και στον ιστοχώρο του Πανεπιστημίου Κρήτης ([*www.uoc.gr*](http://www.uoc.gr)).

Κατά τα λοιπά ο διαγωνισμός θα γίνει, σύμφωνα µε τα παρακάτω παραρτήματα που επισυνάπτονται στην παρούσα και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής:

* ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄ : Όροι διακήρυξης,
* ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β’ : Τεχνικές Προδιαγραφές
* ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄ : Υποδείγματα πινάκων Τεχνικής και Οικονομικής Προσφοράς
* ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ’ : Υπεύθυνες Δηλώσεις & Τ.Ε.Υ.Δ.

**Ο Ασκών καθήκοντα Πρύτανη**

**Αντιπρύτανης Οικονομικού Προγραμματισμού**

**Υποδομών και Ανάπτυξης**

**Παναγιώτης Τσακαλίδης**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α’**

ΟΡΟΙ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Αναθέτουσα Αρχή** | | Πανεπιστήμιο Κρήτης | |
| **Κωδικός NUTS** | | EL431 | |
| **Τίτλος προμήθειας** | | **Ανάπτυξη και λειτουργία, ενσύρματων και ασύρματων δικτυακών υποδομών και υπηρεσιών, υποδομών και υπηρεσιών τηλεδιάσκεψης και παρουσιάσεων καθώς και την προσθήκη απαιτούμενων κεντρικών υπολογιστικών και αποθηκευτικών υποδομών και υπηρεσιών στα Λευκά Κτήρια του Πανεπιστημίου Κρήτης επί της Λ. Κνωσού.** | |
| **Προϋπολογισμός Δαπάνης συμπ/νου ΦΠΑ** | | **60.000,00€ +14.400,00€ ΦΠΑ = 74.400,00€** | |
| **Χρηματοδότηση** | | * Προϋπολογισμός Δημοσίων Επενδύσεων * 2018ΣΕ04600025 (Υποέργο 2). | |
| **Τεχνικές Πληροφορίες** | | Νικολακάκης Εμμανουήλ τηλ. 2810 393432 email [nikolakakis@nhmc.uoc.gr](mailto:nikolakakis@nhmc.uoc.gr)  Σταυρακάκης Εμμανουήλ τηλ. 2810 393311 email [mstavrak@uoc.gr](mailto:mstavrak@uoc.gr) | |
| **Διοικητικές Πληροφορίες** | | Τυχόν διευκρινήσεις σχετικά µε τους όρους της Διακήρυξης και αντίγραφα αυτής θα παρέχονται από το τμήμα Προμηθειών της Υποδιεύθυνσης της Οικονομικής Διαχείρισης του Πανεπιστημίου Κρήτης στο Ηράκλειο, Κτήριο Διοίκησης, Πανεπιστημιούπολη Βουτών Ηράκλειο, και στο τηλέφωνο (2810) 393137 (κ. Παναγιώτα Σαλεμή) | |
| **Τόπος Υποβολής Προσφορών** | | Πανεπιστημιούπολη Βουτών, Κτήριο Διοίκησης Ι, 1ος όροφος, γραφείο 109 | |
| **Δικαιούμενοι συμμετοχής** | | Υποψήφιοι ή προσφέροντες και, σε περίπτωση ενώσεων, τα µέλη αυτών μπορούν  να είναι φυσικά ή νομικά πρόσωπα εγκατεστημένα σε   * κράτος-μέλος της Ένωσης * κράτος-µέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.) * τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη Συμφωνία Δημοσίων Συμβάσεων * τρίτες χώρες που έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες µε την Ένωση.   Οι υποψήφιοι ή προσφέροντες δεν θα πρέπει να εμπίπτουν σε κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 24 του Ν. 4412/2016.  Για τους υποψηφίους ή προσφέροντες δε θα πρέπει να συντρέχει κανένας λόγος αποκλεισμού από αυτούς που αναφέρονται στο άρθρο 73, 74 και 75παρ.2 του Ν. 4412/2016. | |
| **Τρόπος Υποβολής Προσφορών** | | Σφραγισμένες προσφορές σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα διακήρυξη που υποβάλλονται στο Τμήμα Προμηθειών του Πανεπιστημίου στο Ηράκλειο στην παρακάτω διεύθυνση: ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ **ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**  **(Κτήριο Διοίκησης 1, 1ος όροφος, γρ. 109)**  **ΚΤΗΡΙΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ – ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΟΥΤΩΝ**  **70013 Ηράκλειο Κρήτη**  Η προσφορά μπορεί, με ευθύνη του υποψηφίου, να υποβληθεί και με συστημένη ταχυδρομική επιστολή ή courier που θα απευθύνεται στην Υποδιεύθυνση Οικονομικής Διαχείρισης του Πανεπιστημίου Κρήτης στο Ηράκλειο και με τις ίδιες κατά τα παραπάνω ενδείξεις. Όσες προσφορές υποβληθούν με αυτό τον τρόπο, θα πρέπει να περιέλθουν στην Υπηρεσία μέχρι την προηγούμενη της ημερομηνίας του διαγωνισμού.  Προσφορές που είτε υποβλήθηκαν μετά την καθορισμένη ημερομηνία και ώρα, είτε ταχυδρομήθηκαν έγκαιρα αλλά έφθασαν στην αρμόδια υπηρεσία του Αναθέτοντα μετά την καθορισμένη ημερομηνία και ώρα, θεωρούνται εκπρόθεσμες και επιστρέφονται χωρίς να αποσφραγιστούν. | |
| **Γενικοί όροι υποβολής προσφορών** | | Στο φάκελο κάθε προσφοράς πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς :   * Η λέξη «ΠΡΟΣΦΟΡΑ» * Ο πλήρης τίτλος της αρμόδιας υπηρεσίας που διενεργεί το διαγωνισμό (Πανεπιστήμιο Κρήτης Υποδ/νση Οικονομικής Διαχείρισης Τμήμα Προμηθειών) * Ο αριθμός της διακήρυξης * Η ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού * Τα στοιχεία του συμμετέχοντος (τίτλος εταιρείας – ονοματεπώνυμο, διεύθυνση, τηλέφωνο επικοινωνίας, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e- mail)   Μέσα στον κυρίως φάκελο τοποθετούνται σε χωριστό φάκελο όλα τα δικαιολογητικά συμμετοχής.  Τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς, τοποθετούνται σε χωριστό φάκελο, μέσα στον κυρίως φάκελο, µε την ένδειξη «Τεχνική προσφορά». Οι υποψήφιοι υποχρεούνται να καταθέσουν την τεχνική προσφορά και σε ηλεκτρονική μορφή, (σε ψηφιακό μέσο) το οποίο θα εμπεριέχεται μέσα στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς. Σε περίπτωση ύπαρξης διαφορών μεταξύ των αντιτύπων της τεχνικής προσφοράς ή των πινάκων που θα υποβληθούν σε ψηφιακό μέσο με εκείνους της τεχνικής προσφοράς, ισχύουν τα αναγραφόμενα στο αντίτυπο που φέρει την ένδειξη «ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ». Οι προσφορές υποβάλλονται σύμφωνα και στα οριζόμενα στο Παράρτημα Β.  Η μορφή ξεχωριστών φακέλων για τα δικαιολογητικά συμμετοχής και την τεχνική προσφορά γίνεται για διευκόλυνση της επιτροπής και δεν συνιστά λόγο απόρριψης της προσφοράς. Αντίθετα, τα οικονομικά στοιχεία της προσφοράς τοποθετούνται, επί ποινή απορρίψεως, σε χωριστό σφραγισμένο φάκελο, επίσης μέσα στον κυρίως φάκελο, µε την ένδειξη «Οικονομική προσφορά». Οι προσφορές θα πρέπει να αφορούν στα ζητούμενα είδη όπως αυτά ορίζονται στο Παράρτημα Β’.  Αντιπροσφορές δε γίνονται δεκτές. Σε περίπτωση υποβολής τους απορρίπτονται ως απαράδεκτες.  Η αρμόδια επιτροπή μπορεί να καλεί τους προσφέροντες να διευκρινίζουν ή να συμπληρώνουν τα έγγραφα ή τα δικαιολογητικά συμμετοχής που έχουν υποβάλει. Η πιο πάνω διευκρίνιση ή η συμπλήρωση αφορά µόνο στις ασάφειες, επουσιώδεις πλημμέλειες ή πρόδηλα τυπικά σφάλματα που επιδέχονται διόρθωση ή συμπλήρωση, ιδίως δε παράλειψη μονογραφών, διακεκομμένη αρίθμηση και σήμανση του φακέλου και των υποφακέλων των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής, λεκτικές και φραστικές αποκλίσεις των εγγράφων της προσφοράς από την ορολογία των εγγράφων της σύμβασης, που δεν επιφέρουν έννομες συνέπειες ως προς το περιεχόμενο τους και δεν προσδίδουν αθέμιτο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στη συγκεκριμένη προσφορά σε σχέσηµε τις λοιπές.  Η κατάθεση προσφοράς τεκμαίρει την αποδοχή πλήρως και ανεπιφυλάκτως από τον προσφέροντα, όλων των όρων και των τεχνικών προδιαγραφών του διαγωνισμού, εφόσον δεν έχουν ασκηθεί σχετικές ενστάσεις κατά της παρούσας διακήρυξης. | |
| **Καταληκτική Ημερομηνία Υποβολής Προσφορών** | | **07/10/2019και ώρα 14:00** | |
| **Ημερομηνία Διεξαγωγής Διαγωνισμού** | | **08/10/2019 και ώρα 10:00π.μ.** | |
| **Τόπος Διεξαγωγής Διαγωνισμού** | | Τμήμα Προμηθειών του Πανεπιστημίου στο Ηράκλειο (Κτήριο Διοίκησης 1, 1ος όροφος, γρ. 108) | |
| **Δημοσιότητα** | | * ∆ΙΑΥΓΕΙΑ * ΚΗΜ∆ΗΣ * Ιστοσελίδα Πανεπιστημίου Κρήτης ([www.uoc.gr](http://www.uoc.gr)) * Ηλεκτρονική Εφημερίδα www.2810.gr | |
| **Χρόνος ισχύος προσφορών** | | Εκατόν είκοσι (120) ημέρες | |
| **Χρόνος πρόσβασης συμμετεχόντων στις προσφορές** | | Τρεις (3) εργάσιμες ημέρες από την ημερομηνία αποσφράγισης των προσφορών. | |
| **Δικαιολογητικά Συμμετοχής** | | 1. **Αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης**:  * ΦΕΚ ίδρυσης και τροποποιήσεις ή καταστατικό και τροποποιήσεις * Εξουσιοδότηση υπογραφής του νόμιμου εκπροσώπου  1. **Παραστατικό εκπροσώπησης**, αν οι οικονομικοί φορείς συμμετέχουν µε αντιπρόσωπό τους. 2. **ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ (TEΥΔ)**   [άρθρου 79 παρ. 4 ν. 4412/2016 (Α 147) όπως παρατίθεται στο Παράρτημα Δ΄  *Κατά την υποβολή του ΤΕΥΔ, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 73 για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν. Η υποχρέωση του ανωτέρου εδαφίου αφορά ιδίως:*   * *Τους διαχειριστές στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης(Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (ΙΚΕ) και προσωπικών εταιρειών(Ο.Ε.καιΕ.Ε.)* * *Τον Διευθύνοντα Σύμβουλο καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου για τις ανώνυμες εταιρείες(Α.Ε.)* * *Όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου για τους Συνεταιρισμούς.* * *Ο νόμιμος εκπρόσωπος σε κάθε άλλη περίπτωση νομικού προσώπου.* * *Κάθε µέλος σε περίπτωση ένωσης προμηθευτών ή κοινοπραξίας*   *Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα για την εφαρμογή του παρόντος άρθρου, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.*   1. **ΥπεύθυνεςΔηλώσεις Ι & ΙΙ** της παρ.4 του άρθρου 8 του ν.1599/1986(Α΄75), όπως εκάστοτε ισχύει, συμπληρωμένη σύμφωνα με ταυποδείγματα του ΠαραρτήματοςΔ΄ υπογεγραμμένη από το νόμιμο εκπρόσωπο της εταιρείας. (δεν απαιτείται βεβαίωση του γνησίου της υπογραφής από αρμόδια διοικητική αρχή ή τα ΚΕΠ).  * Οι συμμετέχοντες πρέπει να πληρούν όλες τις προϋποθέσεις που αναφέρονται στην υπεύθυνη δήλωση του παραρτήματος Δ΄.   Το ΤΕΥΔ και οι παραπάνω υπεύθυνες δηλώσεις μπορεί να υπογράφονται έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς. | |
| **Τεχνική Προσφορά** | | Περιλαμβάνει:   * Πλήρη περιγραφή των υλικών με όλα τα αιτούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά σύμφωνα με την παρούσα Αναλυτική Διακήρυξη και την τεχνική περιγραφή. * Prospectus των προσφερομένων υλικών * Δήλωση χρόνου εγγύησηςόπως ζητείται στο Παράρτημα Β’ «ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» (καλής λειτουργίας, ύπαρξης ανταλλακτικών και τεχνικής υποστήριξης) * Δήλωση χρόνου παράδοσης των ειδών * Δήλωση διάρκειας ύπαρξης παρακαταθήκης ανταλλακτικών. * Όλα τα πιστοποιητικά και τεστ που αναφέρονται στο παράρτημα Β «ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» * Η τεχνική προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από δήλωση του προσφέροντα για τη χώρα καταγωγής του τελικού προϊόντος που προσφέρουν.   Στην ανωτέρω δήλωση, ο προσφέρων, εφόσον κατασκευάζει ο ίδιος το τελικό προϊόν, πρέπει να δηλώνει στην προσφορά του, την επιχειρηµατική µονάδα στην οποία θα κατασκευάσει το προσφερόµενο προϊόν, καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της. Προσφορά στην οποία δεν θα υπάρχει η ανωτέρω δήλωση, θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Όταν οι προσφέροντες δεν θα κατασκευά- σουν οι ίδιοι το τελικό προϊόν, σε δική τους επιχειρηµατική µονάδα, στην προσφορά τους δηλώνουν την επιχειρηµατική µονάδα, στην οποία θα κατασκευαστεί το προσφερόµενο προϊόν και τον τόπο εγκατάστασής της. Επίσης, στην προσφορά τους πρέπει να επισυνάψουν και υπεύθυνη δήλωσή τους προς την Αναθέτουσα Αρχή ότι, η κατασκευή του τελικού προϊόντος θα γίνει από την επιχείρηση στην οποία ανήκει ή η οποία εκµεταλλεύεται ολικά ή µερικά τη µονάδα κατασκευής του τελικού προϊόντος και ότι ο νόµιµος εκπρόσωπος της επιχείρησης αυτής ή ο επίσηµος αντιπρόσωπός της έχει αποδεχθεί έναντί τους την εκτέλεση της συγκεκριµένηςπροµήθειας, σε περίπτωση κατακύρωσης στον προµηθευτή υπέρ του οποίου έγινε η αποδοχή. Προσφορά στην οποία δεν θα υπάρχουν οι ανωτέρω δηλώσεις θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.Οι υπεύθυνες δηλώσεις φέρουν υπογραφή μετά την έναρξη διαδικασίας σύναψης σύμβασης.  και συμπληρώνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στοΠαράρτημα Βκαι το υπόδειγμα του Πίνακα του Παραρτήματος Γ’. | |
| **Οικονομική Προσφορά** | | Περιλαμβάνει:  Τα οικονομικά στοιχεία της προσφοράς και συμπληρώνεται σύμφωνα με το Παράρτημα B’ και το υπόδειγμα του πίνακα του Παραρτήματος Δ’, σε χωριστό και σφραγισμένο φάκελο επί ποινή απορρίψεως.  Οικονομική προσφορά η οποία είναι αόριστη και ανεπίδεκτη εκτίμησης ή τελεί υπό αίρεση, απορρίπτεται ως απαράδεκτη από την Επιτροπή του διαγωνισμού.  Προσφορά που υπερβαίνει τον προϋπολογισμό του διαγωνισμού, θα απορρίπτεται. | |
| **Γλώσσα Εγγράφων** | | Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην **ελληνική γλώσσα**.  Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.  Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.  Τα έγγραφα που απαιτούνται για τη διενέργεια του διαγωνισμού και την συμμετοχή σε αυτόν (η υποψηφιότητα στο διαγωνισμό, καθώς και κάθε παροχή πληροφορίας, αλληλογραφία, γνωστοποίηση, υποβολή ένστασης, αίτησης, κλπ. από και προς το Πανεπιστήμιο Κρήτης) συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα. Ενδεχομένως τεχνικοί όροι ή τεχνικά φυλλάδια που δεν μπορούν να αποδοθούν στην Ελληνική, είναι δυνατό να αναγράφονται στην Αγγλική.  Πιστοποιητικά ή λοιπά συνοδευτικά στοιχεία, που έχουν συνταχθεί σε γλώσσα εκτός της Ελληνικής θα συνοδεύονται υποχρεωτικά μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα επικυρωμένη, είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.  **Υποβολή δικαιολογητικών σύμφωνα με το ν. 4250/2014**  **Σχετικά με την κατάργηση της υποχρέωσης υποβολής πρωτοτύπων ή επικυρωμένων αντιγράφων εγγράφων σε διαγωνισμούς δημοσίων συμβάσεων κατ΄ εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 1 του Ν. 4250/2014 (ΦΕΚ Α' 74), με τις οποίες τροποποιήθηκαν οι διατάξεις του άρθρου 1 και των παρ. 3 και 4 του άρθρου 11 του Ν.2690/1999 (ΦΕΚ Α' 45) διευκρινίζονται τα εξής:**  Επισημαίνεται ότι όσον αφορά την υποβολή δικαιολογητικών συμμετοχής και κατακύρωσης στην Αναθέτουσα Αρχή έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 1 του Ν. 4250/2014 (ΦΕΚ Α' 74), με τις οποίες τροποποιήθηκαν οι διατάξεις του άρθρου 1 και των παρ. 3 και 4 του άρθρου 11 του Ν.2690/1999 (ΦΕΚ Α' 45).  Ειδικότερα:  1. Απλά αντίγραφα δημοσίων εγγράφων  Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτοτύπων ή των ακριβών αντιγράφων των δημοσίων εγγράφων, που έχουν εκδοθεί από τις υπηρεσίες και τους φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 1 του Ν.4250/2014. Σημειωτέον ότι η παραπάνω ρύθμιση δεν καταλαμβάνει τα συμβολαιογραφικά έγγραφα (λ.χ. πληρεξούσια, ένορκες βεβαιώσεις κ.ο.κ.), για τα οποία συνεχίζει να υφίσταται η υποχρέωση υποβολής κεκυρωμένων αντιγράφων.  2. Απλά αντίγραφα αλλοδαπών δημοσίων εγγράφων  Επίσης, γίνονται αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές, υπό την προϋπόθεση ότι τα τελευταία είναι νομίμως επικυρωμένα από την αρμόδια αρχή της χώρας αυτής, και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 36 παρ. 2 β) του Κώδικα Δικηγόρων (Ν 4194/2013). Σημειώνεται ότι δεν θίγονται και εξακολουθούν να ισχύουν, οι απαιτήσεις υποβολής δημοσίων εγγράφων με συγκεκριμένη επισημείωση (APOSTILLE), οι οποίες απορρέουν από διεθνείς συμβάσεις της χώρας (Σύμβαση της Χάγης) ή άλλες διακρατικές συμφωνίες.  3. Απλά αντίγραφα ιδιωτικών εγγράφων  Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα ιδιωτικών εγγράφων τα οποία έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 36 παρ. 2 β) του Κώδικα Δικηγόρων (Ν 4194/2013), καθώς και ευκρινή φωτοαντίγραφα από τα πρωτότυπα όσων ιδιωτικών εγγράφων φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 1 του νόμου 4250/2014.  Ειδικά τα έγγραφα τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, µπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία φέρει υπογραφήμετά την έναρξη διαδικασίας σύναψης σύμβασης.  4. Πρωτότυπα έγγραφα και επικυρωμένα αντίγραφα  Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά και πρωτότυπα ή νομίμως επικυρωμένα αντίγραφα των δικαιολογητικών εγγράφων, εφόσον υποβληθούν από τους διαγωνιζόμενους.  Ειδικότερα, όλα τα δημόσια έγγραφα που αφορούν αλλοδαπούς οικονομικούς φορείς και που θα κατατεθούν από τους προσφέροντες στην παρούσα διαδικασία, θα είναι νόμιμα επικυρωμένα, και η μετάφραση των εν λόγω εγγράφων μπορεί να γίνει είτε από τη μεταφραστική υπηρεσία του ΥΠ.ΕΞ., είτε από το αρμόδιο προξενείο, είτε από δικηγόρο κατά την έννοια των άρθρων 454 του Κ.Πολ.Δ. και 53 του Κώδικα περί Δικηγόρων, είτε από ορκωτό μεταφραστή της χώρας προέλευσης, αν υφίσταται στη χώρα αυτή τέτοια υπηρεσία.  Επιτρέπεται αντίστοιχα η κατάθεση οιουδήποτε δημόσιου εγγράφου και δικαιολογητικού που αφορά αλλοδαπή Επιχείρηση με τη μορφή επικυρωμένης φωτοτυπίας προερχόμενης είτε από το νόμιμο επικυρωμένο έγγραφο από το αρμόδιο Προξενείο της χώρας του προσφέροντος, είτε από το πρωτότυπο έγγραφο με την σφραγίδα ‘’Apostile” σύμφωνα με την συνθήκη της Χάγης της 05-10-61. Η επικύρωση αυτή πρέπει να έχει γίνει από δικηγόρο κατά την έννοια των άρθρων 454 του Κ.Π.Δ. και 53 του Κώδικα περί Δικηγόρων.  Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα. | |
| **Κωδικοί CPV** | | |  |  | | --- | --- | |  | 72212214-2-Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού δικτυακών λειτουργικών συστημάτων | | |
| **Τιμή** | | Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι παρακάτω κρατήσεις, ο παρακρατούμενος φόρος και κάθε άλλη επιβάρυνση:  α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)  β) Κράτηση ύψους 0,06% υπέρ της ΑΕΠΠ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της ΑΕΠΠ σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 350 του ν. 4412/2016  Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ’ αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.  Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος επί του καθαρού ποσού. | |
| **Νόμισμα** | | Ευρώ (€) | |
| **Διενέργεια Διαγωνισμού** | | 1. Αποσφραγίζεται ο κυρίως φάκελος προσφοράς, ο φάκελος τωνδικαιολογητικών συμμετοχής καθώς και ο φάκελος της τεχνικής προσφοράς, μονογράφονται από το αρμόδιο όργανο όλα τα δικαιολογητικά που υποβάλλονται κατά το στάδιο αυτό και η τεχνική προσφορά ανά φύλλο. Στη συνέχεια το αρμόδιο όργανο ελέγχει την πληρότητα των δικαιολογητικών συμμετοχής και αξιολογεί τις τεχνικές προσφορές σύμφωνα µε τους όρους της παρούσας διακήρυξης. Κατόπιν συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, τα αποτελέσματα του ελέγχου των δικαιολογητικών συμμετοχής και της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, καθώς και τους λόγους τυχόν απόρριψης συμμετεχόντων από τη συνέχεια του διαγωνισμού. 2. Οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών δεν αποσφραγίζονται, αλλά μονογράφονται από το παραπάνω όργανο και τοποθετούνται σ’ ένα νέο φάκελο, ο οποίος επίσης σφραγίζεται και υπογράφεται από το ίδιο όργανο και φυλάσσεται, προκειμένου να αποσφραγιστεί κατά την κρίση της επιτροπής, είτε ευθύς αμέσως είτε την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται από το αρμόδιο όργανο µε ειδική πρόσκληση αυτών που έλαβαν μέρος στο διαγωνισμό µε σχετική ανακοίνωση που θα τους αποσταλεί.   Οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών, για όσες προσφορές δεν κρίθηκαν κατά την αξιολόγηση των τεχνικών και λοιπών στοιχείων αποδεκτές, δεν αποσφραγίζονται, αλλά επιστρέφονται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας του διαγωνισμού.   1. Στη διαδικασία αποσφράγισης των οικονομικών προσφορών η αρμόδια επιτροπή αποφράζειτις οικονομικές προσφορές όλων των συμμετεχόντων που που οι προσφορές τους κρίθηκαν αποδεκτές κατά τα προηγούμενο στάδιο, ακολουθεί σχετική ανακοίνωση τιμών και συντάσσει το ανάλογο πρακτικό µε τα σχετικά αποτελέσματα.   **Η αποσφράγιση του φακέλου των δικαιολογητικών συμμετοχής, των τεχνικών προσφορών και των οικονομικών προσφορών, μπορούν να γίνουν σε μία δημόσια συνεδρίαση κατά την κρίση της επιτροπής.**  Μετά το πέρας του διαγωνισμού, η αρμόδια επιτροπή υποβάλλει προς το αρμόδιο διοικούν όργανο του Πανεπιστημίου Κρήτης, όλα τα σχετικά έγγραφα, τους φακέλους και τα πρακτικά διενέργειας του  Τα αποτελέσματα της παραπάνω διαδικασίας επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου.  Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί ένσταση σύμφωνα με το αρ. 127 του ν.4412/16.  Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, και τη λήψη σχετικής απόφασης, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική έγγραφη ειδοποίηση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση **(«προσωρινό ανάδοχο»**), και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας**, δέκα (10) ημερών** από την κοινοποίηση της σχετικής ειδοποίησης σε αυτόν, τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α΄ 74)και του άρθρου 80 παρ. 13 του ν. 4412/2016, όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην διακήρυξη, ως **αποδεικτικά στοιχεία** για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού του αρθ. 73, 74 και την παρ. 2 του αρθ. 75 του ν. 4412/2016. | |
| **Αποδεικτικά Στοιχεία** | | Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού του αρθ. 73, 74 και 75 παρ. 2 του ν. 4412/2016 ο προσφέροντας στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση, προσκομίζει αντίστοιχα τα παρακάτω δικαιολογητικά:  **α)** για την παράγραφο 1 του αρθ. 73 **απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου** ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο,  **β)για τις παραγράφους 2 και 4 περίπτωση β΄ του αρθ. 73 πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους** ή χώρας αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου το έγγραφο ή το πιστοποιητικό αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 1 και 2 και στην περίπτωση β΄ της παραγράφου 4 του αρθ. 73, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.  Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 1 και 2 και στην περίπτωση β΄ της παραγράφου 4του αρθ. 73.  Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 4του αρθ. 73 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας εγκατάστασής του ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.  **γ)για το αρθ. 74 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας εγκατάστασής του ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού**, σύμφωνα με το άρθρο 74 του ν. 4412/2016.  **δ)**Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 75 παρ. 2 του ν. 4412/2016 (απόδειξη καταλληλόλητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν **πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης**. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.  Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού  **ε)**για την παράγραφο περίπτωση γ της παραγράφου 2 του αρθ. 73του ν.4412/2016 **πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου** που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής.  Μέχρι να καταστεί εφικτή η έκδοση του παραπάνω πιστοποιητικού αυτό αντικαθίσταται από υπεύθυνη δήλωση του οικονοµικού φορέα, χωρίς να απαιτείται επίσηµη δήλωση του ΣΕΠΕ σχετικά µε την έκδοση του πιστοποιητικού.  Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.  Τα αποδεικτικά µέσα γίνονται αποδεκτά κατά τον ακόλουθο τρόπο: α) τα δικαιολογητικά που αφορούν την παράγραφο 1 του άρθρου 73, την περίπτωση γ΄ της παραγράφου 2 του άρθρου 73 και την περίπτωση β΄ της παραγράφου 4 του άρθρου 73 εφόσον έχουν εκδοθεί έως τρεις (3) µήνες πριν από την υποβολή τους, β) τα λοιπά δικαιολογητικά που αφορούν την παράγραφο 2 του άρθρου 73 εφόσον είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής τους, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος, να έχουν εκδοθεί κατά τα οριζόµενα στην προηγούµενη περίπτωση, γ) τα δικαιολογητικά που αφορούν την παράγραφο 2 του άρθρου 75, τα αποδεικτικά ισχύουσας εκπροσώπησης σε περίπτωση νοµικών προσώπων, και τα πιστοποιητικά αρμόδιας αρχής σχετικά µε την ονοµαστικοποίηση των µετοχών σε περίπτωση ανωνύμων εταιρειών, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιµεςηµέρες πριν από την υποβολή τους, δ) οι ένορκες βεβαιώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) µήνες πριν από την υποβολή τους και ε) οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί µετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών  Τα έγγραφα του παρόντος υποβάλλονται, σύµφωνα µε τις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α΄ 94). Ειδικά τα αποδεικτικά τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, µπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους.  Τα έγγραφα του παρόντος υποβάλλονται, σύμφωνα µε τις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α΄ 94). Ειδικά τα αποδεικτικά τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, µπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους  Μετά την παραλαβή των ως άνω δικαιολογητικών γίνεται η αποσφράγιση του σχετικού φακέλου και ο έλεγχος των ως άνω δικαιολογητικών. Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υπoβλήθηκαν και ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλει εντός της προθεσμίας της παραγράφου 1 αίτηµα προς το αρμόδιο όργανο αξιολόγησης για την παράταση της προθεσµίας υποβολής, το οποίο συνοδεύεται µε αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι, έχει αιτηθεί την χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσµία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για την χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρµόδιες αρχές.  Όσοι από τους προσφέροντες δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν.  Απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:  i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Τ.Ε.Υ.Δ., είναι ψευδή ή ανακριβή, ή  ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών ή  iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής  Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Τ.Ε.Υ.Δ., ότι πληροί, οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης για την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατακύρωσης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.  Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με την παρούσα διακήρυξη, η διαδικασία ματαιώνεται.  Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση των δικαιολογητικών και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης.  Η αναθέτουσα αρχή μπορεί επίσης, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο της διαδικασίας, να ζητεί από τους προσφέροντες να υποβάλλουν και περαιτέρω δικαιολογητικά, πέραν αυτών που ορίζονται στην παράγραφο «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ» όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας  Η υποβολή μόνο μιας προσφοράς δεν αποτελεί κώλυμα για τη συνέχιση της διαδικασίας και την ανάθεση της σύμβασης. | |
| **Προσφορά** | | Οι προσφορές πρέπει να δοθούν για το σύνολο των ζητουμένων ειδών του διαγωνισμού Δεν μπορούν να υποβληθούν προσφορές για μέρος των ειδών του διαγωνισμού. Οι προσφορές συμπληρώνονται βάσει των οριζομένων στα Παραρτήματα της παρούσης Διακήρυξης. | |
| **Κριτήριο Κατακύρωσης** | | Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο **βάσει τιμής.** | |
| **Κατάρτιση σύμβασης – Γενικοί όροι σύμβασης** | | Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί αμέσως την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών σε κάθε προσφέροντα που δεν έχει αποκλειστεί οριστικάμε κάθε πρόσφορο τρόπο, όπως με τηλεομοιοτυπία, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κ.λπ., επί αποδείξει.  Εφόσον παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης ενστάσεων κατά τα οριζόμενα στο αρ. 127 του ν. 4412/2016και σε περίπτωση άσκησης, η έκδοση απόφασης επί αυτής ή η πάροδος άπρακτης της προθεσµίας του πρώτου εδαφίου της παραγράφου 2 του άρθρου 127, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης.  Πριν ή κατά την υπογραφή του συμφωνητικού ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει **Εγγυητική Επιστολή** καλής εκτέλεσης κατά τα οριζόμενα στο Άρθρο 72 του Ν. 4412 /16, ποσού ίσου με το 5% της συμβατικής αξίας προ ΦΠΑ.  Αν περάσει η προθεσμία των ανωτέρω είκοσι (20) ημερών χωρίς ο Ανάδοχος να έχει παρουσιαστεί για να υπογράψει τη Σύμβαση, κηρύσσεται έκπτωτος και ακολουθείται η διαδικασία του άρθρου 103, για τον προσφέρονταπου υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση δ’ της παρ. 2 του άρθρου 106 του Ν. 4412/2016.  Η Σύμβαση δύναται να τροποποιηθεί υπό τους όρους του άρθρου 132 του Ν. 4412/2016 και ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου.  Στη σύμβαση που θα υπογραφεί με τον ανάδοχο θα περιληφθεί ειδική ρήτρα βάσει της οποίας ο ανάδοχος ή οι νόμιμοι εκπρόσωποί του δεσμεύονται ότι θα τηρούν τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του Ν. 4412/2016.  Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, υπό τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της υπό τους όρους του άρθρου 133 του Ν. 4412/2016. | |
| **Χρόνος & Τόπος παράδοσης των ειδών** | | Τα είδη θα παραδοθούνσε χώρους που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία του Π.Κ, με ευθύνη και έξοδα του αναδόχου το αργότερο σε **90 ημέρες** μετά την υπογραφή της σύμβασης (ελάχιστη απαραίτητη προϋπόθεση), ή σε βελτιωμένο χρόνο που θα καθορίζεται στην προσφορά και στη σύμβαση. | |
| **Παραλαβή των ειδών** | | Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής θα πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής, που έχει οριστεί για το σκοπό αυτό, εντός 30 ημερών από την ολοκλήρωση της υλοποίησης της σύμβασης από τον ανάδοχο. | |
| **Τρόπος Πληρωμής** | | Η πληρωμή θα γίνει συνολικά ή τμηματικά μετά την παράδοση των ειδών και τη βεβαίωση της αρμόδιας επιτροπής ότι παραλήφθηκαν και λειτουργούν καλώς, με τακτικό χρηματικό ένταλμα που θα εκδοθεί με βάση το τιμολόγιο του αναδόχου και θα θεωρηθεί από την αρμόδια υπηρεσία.  Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει από τους συμμετέχοντες στοιχεία απαραίτητα για την τεκμηρίωση των προσφερόμενων τιμών, οι δε προμηθευτές υποχρεούνται να παρέχουν αυτά.  Τα έξοδα αλληλογραφίας, προμήθεια Τράπεζας κ.λ.π. βαρύνουν τον ανάδοχο και δεν λαμβάνονται υπόψη κατά τον υπολογισμό της αξίας των βάσεων δεδομένων. | |
| **Κρατήσεις** | | Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:  α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)  β) Κράτηση ύψους 0,06% υπέρ της ΑΕΠΠ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της ΑΕΠΠ σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 350 του ν. 4412/2016  Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ’ αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.  Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος επί του καθαρού ποσού και κάθε άλλη νόμιμη κράτηση. | |
| **Ματαίωση διαγωνισμού** | | Η Αναθέτουσα Αρχή, με ειδικά αιτιολογημένη απόφασή της, μετά από γνώμη του αρμοδίου οργάνου, διατηρεί το δικαίωμα να αποφασίσει τη ματαίωση της διαδικασίας που διενεργεί με την παρούσα προκήρυξη στις περιπτώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 106 του Ν. 4412/2016 | |
| **Λοιπές Υποχρεώσεις Αναδόχου** | | Ο Ανάδοχος δε δικαιούται να εκχωρεί τη σύμβαση σε οποιοδήποτε τρίτο, ούτε να αναθέτει, μετά την ανάθεση της σύμβασης, υπεργολαβικά σε τρίτους μέρος ή το σύνολο του αντικειμένου της Σύμβασης, ούτε να υποκαθίσταται από τρίτο.  2. Ο Ανάδοχος σε περίπτωση παράβασης οποιουδήποτε όρου της Σύμβασης ή της Διακήρυξης ή της Προσφοράς του, έχει υποχρέωση να αποζημιώσει την Αναθέτουσα Αρχή ή και τον Κύριο του Έργου ή και το Ελληνικό Δημόσιο, για κάθε θετική και αποθετική ζημία που προκάλεσε με αυτήν την παράβαση εξ οιασδήποτε αιτίας και αν προέρχεται, αλλά μέχρι το ύψος του ποσού της Σύμβασης.  3. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι Ένωση/ Κοινοπραξία, τα Μέλη που αποτελούν την Ένωση/ Κοινοπραξία, θα είναι από κοινού και εις ολόκληρον υπεύθυνα έναντι της Αναθέτουσας Αρχής για την εκπλήρωση όλων των απορρεουσών από τη Διακήρυξη υποχρεώσεών τους μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης. Τυχόν υφιστάμενες μεταξύ τους συμφωνίες περί κατανομής των ευθυνών τους έχουν ισχύ μόνον στις εσωτερικές τους σχέσεις και σε καμία περίπτωση δεν δύνανται να προβληθούν έναντι της Αναθέτουσας Αρχής ως λόγος απαλλαγής του ενός Μέλους από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του άλλου ή των άλλων Μελών για την ολοκλήρωση του Έργου.  4. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι Ένωση/ Κοινοπραξία και κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης, οποιαδήποτε από τα Μέλη της Ένωσης/ Κοινοπραξίας, εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή λόγω ανωτέρας βίας, δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, τα υπόλοιπα Μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολοκλήρωσης της Σύμβασης με τους ίδιους όρους.  5. Σε περίπτωση λύσης, πτώχευσης, ή θέσης σε καθεστώς αναγκαστικής διαχείρισης ή ειδικής εκκαθάρισης ενός εκ των μελών που απαρτίζουν τονΑνάδοχο, η Σύμβαση εξακολουθεί να υφίσταται και οι απορρέουσες από τη Σύμβαση υποχρεώσεις βαρύνουν τα εναπομείναντα μέλη του Αναδόχου, μόνο εφόσον αυτά είναι σε θέση να τις εκπληρώσουν. Η κρίση για τη δυνατότητα εκπλήρωσης ή μη των όρων της Σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσα Αρχή. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη Σύμβαση. Επίσης σε περίπτωση συγχώνευσης, εξαγοράς, μεταβίβασης της επιχείρησης κλπ. κάποιου εκ των μελών που απαρτίζουν τον Ανάδοχο, η συνέχιση ή όχι της Σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία εξετάζει αν εξακολουθούν να συντρέχουν στο πρόσωπο του διαδόχου μέλους οι προϋποθέσεις ανάθεσης της Σύμβασης. | |
| **Ενστάσεις-Προσφυγές** | | Ενστάσεις – προσφυγές υποβάλλονται εγγράφως για τους λόγους και με τη διαδικασία που προβλέπεται από το άρθρο 127 του Ν. 4412/2016. Γνωμοδοτικό όργανο εξέτασης αυτών είναι η Επιτροπή Ενστάσεων του Πανεπιστημίου Κρήτης και αποφασιστικό η Σύγκλητος του Πανεπιστημίου Κρήτης | |
| **Κυρώσεις** | | Σε περίπτωση κατά την οποία ο προμηθευτής, για οποιοδήποτε λόγο, αθετήσει όρο της υπογραφείσας σύμβασης , θα εφαρμόζονται οι σχετικές διατάξεις του Νόμου και θα επιβάλλονται, με Απόφαση του αρμοδίου οργάνου, οι προβλεπόμενες κυρώσεις ή ρήτρες. | |
| **Γενικοί Όροι** | | Η Αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα να αναβάλει ή να διακόψει τη διαδικασία του παρόντος διαγωνισμού ή/και να την κηρύξει ατελέσφορη, χωρίς οι συμμετέχοντες σε αυτή να αποκτούν κανένα δικαίωμα ή αξίωση για αποζημίωση ή/και χρηματική ικανοποίηση για οποιοδήποτε λόγο σχετιζόμενο με την διακήρυξη, τη συμμετοχή τους στη διαδικασία, τη ματαίωση, ακύρωση ή διακοπή του διαγωνισμού από οποιαδήποτε αιτία. Η συμμετοχή στη σχετική διαδικασία συνεπάγεται την ανεπιφύλακτη αποδοχή όλων των όρων και προϋποθέσεων της παρούσας. | |

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ B: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Αντικείμενο του παρόντος έργου είναι η κάλυψη των λειτουργικών αναγκών ΤΠΕ στο κτιριακό συγκρότημα Λ. Κνωσού και συγκεκριμένα στους νέους χώρους λειτουργίας του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας στα Λευκά Κτίρια.

Για την κάλυψη των προαναφερόμενων αναγκών απαιτείται η ανάπτυξη και λειτουργία, ενσύρματων και ασύρματων δικτυακών υποδομών και υπηρεσιών, υποδομών και υπηρεσιών τηλεδιάσκεψης και παρουσιάσεων καθώς και η προσθήκη των απαραίτητων κεντρικών υπολογιστικών και αποθηκευτικών υποδομών και υπηρεσιών.

Για την ανάπτυξη και λειτουργία των παραπάνω κρίνεται απαραίτητη η προμήθεια και εγκατάσταση των κατάλληλων υποδομών και εξοπλισμού που περιγράφονται ακολούθως και ζητούνται στο πλαίσιο της συγκεκριμένης διακήρυξης:

1. Κεντρικός μεταγωγέας/δρομολογητής που θα αποτελείται από 2 συστήματα τα οποία θα λειτουργούν σε διάταξη συστοιχίας (stack) με κοινή διαμόρφωση, ώστε να εμφανίζονται σαν ένα σύστημα με μια IP διεύθυνση, προσφέροντας αυξημένο επίπεδο διαθεσιμότητας. Επίσης θα διαθέτουν αριθμό θυρών Gigabit και GigabitPoE+ για την ενεργοποίηση παροχών για την διασύνδεση χρηστών και των σημείων ασύρματης πρόσβασης. Τον κεντρικό μεταγωγέα θα αποτελούν:
   1. Κεντρικός μεταγωγέας / δρομολογητής 48 θυρών GigabitPoE+ και 8 θυρών 10Gigabit για την συγκέντρωση των υπολοίπων μεταγωγέων του κτιριακού συγκροτήματος καθώς και για την διασύνδεση στο δίκτυο κορμού του ΠΚ.
   2. Κεντρικός μεταγωγέας / δρομολογητής 24 θυρών Gigabit και 8 θυρών 10Gigabit για την συγκέντρωση των υπολοίπων μεταγωγέων του κτιριακού συγκροτήματος καθώς και για την διασύνδεση στο δίκτυο κορμού του ΠΚ.
2. Δικτυακός εξοπλισμός (μεταγωγείς πρόσβασης) για την ενεργοποίηση παροχών δομημένης καλωδίωσης για την διασύνδεση χρηστών και των σημείων ασύρματης πρόσβασης. Στο συγκεκριμένο έργο απαιτείται η προμήθεια δυο μεταγωγέων πρόσβασης 24 θυρών GigabitPoE+ και 4 θυρών 10Gigabit για την διασύνδεση των δικτυακών συσκευών καθώς και των σημείων ασύρματης πρόσβασης.
3. Εξοπλισμός ασύρματης δικτύωσης εγκατεστημένος για την παροχή υπηρεσιών ασύρματης πρόσβασης. Απαιτείται η προμήθεια και εγκατάσταση 12 νέων σημείων ασύρματης πρόσβασης καθώς και η προσθήκη της ικανότητας υποστήριξης της λειτουργίας για συνολικό αριθμό 10 νέων σημείων ασύρματης πρόσβασης, σε έναν τουλάχιστον, εκ των 2 υφιστάμενων κεντρικών ελεγκτών ασύρματου δικτύου του ιδρύματος. Οι υφιστάμενοι κεντρικοί ελεγκτές ασύρματης πρόσβασης είναι τύπου AIR-CT5508-K9. Επίσης απαιτείται η εγκατάσταση 12 νέων μονών παροχών δομημένης καλωδίωσης για την διασύνδεση των σημείων ασύρματης πρόσβασης στους 3 δικτυακούς κατανεμητές της κτιριακής εγκατάστασης.
4. Προμήθεια δέκα IP τηλεφωνικών συσκευών για τηλεφωνικές υπηρεσίες.
5. Προμήθεια και εγκατάσταση της απαραίτητης υποδομής δομημένης καλωδίωσης για την λειτουργία νέων παροχών δικτύου. Απαιτείται η εγκατάσταση 30 νέων διπλών παροχών δομημένης καλωδίωσηςγια χώρους εργασίας που θα καταλήγουν σε 4 νέα patchpanel εγκατεστημένα στα υφιστάμενα ικριώματα στους 3 δικτυακούς κατανεμητές που βρίσκονται στο ισόγειο του Γ κτιρίου (2 patchpanel), στο υπόγειο του Β κτιρίου και στον 1ο όροφο του Α κτιρίου. Οι νέες παροχές θα εγκατασταθούν στο ισόγειο και στον 1ο όροφο του Γ κτιρίου, στον 1ο όροφο του Β κτιρίου, και στον 1ο όροφο του Α κτιρίου.
6. Προμήθεια και εγκατάσταση της απαραίτητης υποδομής οπτικής καλωδίωσης για την διασύνδεση μεταξύ των κατανεμητών του κτιρίου με τον νέο κεντρικό κατανεμητή των εγκαταστάσεων Λ. Κνωσού ο οποίος θα είναι πλέον εγκατεστημένος σε κατάλληλο χώρο του ισογείου του κτιρίου Γ. Θα απαιτηθεί η εγκατάσταση 2 νέων οπτικών καλωδίων 24 μονότροπων ινών, το πρώτο θα διασυνδέσει τον κατανεμητή του ισογείου του κτιρίου Γ με τον κατανεμητή του υπογείου κτιρίου Β και θα είναι πλήρως τερματισμένο. Το δεύτερο θα διασυνδέσει τον κατανεμητή του ισογείου του κτιρίου Γ με τον κατανεμητή του 1ου ορόφου του κτιρίου Α και θα έχει τερματισμένες τουλάχιστον 12 ίνες σε κάθε πλευρά.
7. Προμήθεια συστήματος τηλεδιάσκεψης υψηλής ευκρίνειας με οθόνη (TVMonitor) υψηλής ευκρίνειας καθώς και εγκατάσταση της απαραίτητης καλωδίωσης διασύνδεσης για την υποστήριξη λειτουργίας ενός νέου χώρου τηλε-συνεργασίας.
8. Προμήθεια και εγκατάσταση του απαραίτητου εξοπλισμού προβολής (προβολικό, καλωδίωσης) για την αξιοποίηση της αίθουσας συναντήσεων/παρουσιάσεων που βρίσκεται στον1ο όροφο του κτιρίου Α (Ροτόντα).
9. Επέκταση της κεντρικής υποδομής υπολογιστικών υπηρεσιών με την προμήθεια ενός εξυπηρετητή κεντρικής υπολογιστικής υποδομής ο οποίος θα λειτουργεί υπό τον έλεγχο του κεντρικού συστήματος διαχείρισης του λογισμικού εικονικοποίησης.
10. Προμήθεια δίσκων flash για την επέκταση της κεντρικής υποδομής αποθηκευτικού χώρου.

Στον πίνακα ζητούμενων ειδών που ακολουθεί αναφέρονται τα είδη που απαιτούνται και τα οποία περιγράφονται αναλυτικά στους πίνακες τεχνικών χαρακτηριστικών:

**Πίνακας Ζητούμενων Ειδών**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| α/α | Είδος | Ποσότητα | Πίνακας Τεχνικών Χαρακτηριστικών |
| 1 | Μεταγωγέας/Δρομολογητής 48 θυρών gigabitPoE+ | 1 | ΠΤΧ-1 |
| 2 | Μεταγωγέας/Δρομολογητής 24 θυρώνgigabit | 1 | ΠΤΧ-2 |
| 3 | Μεταγωγέας Πρόσβασης 24 θυρών gigabitPoE+ | 2 | ΠΤΧ-3 |
| 4 | Σημεία ασύρματης πρόσβασης (Access Points) εσωτερικών χώρων | 12 | ΠΤΧ-4 |
| 5 | Τηλεφωνικές συσκευές IP | 10 | ΠΤΧ-5 |
| 6 | Υποδομή δομημένης καλωδίωσης | 1 | ΠΤΧ-6 |
| 7 | Υποδομή καλωδίωσης οπτικών ινών | 1 | ΠΤΧ-7 |
| 8 | Σύστημα τηλεδιάσκεψης με κάμερα υψηλής ανάλυσης και οθόνη υψηλής ευκρίνειας | 1 | ΠΤΧ-8 |
| 9 | Προβολικό | 1 | ΠΤΧ-9 |
| 10 | Επέκταση κεντρικής υποδομής υπολογιστικών υπηρεσιών | 1 | ΠΤΧ-10 |
| 11 | Επέκταση κεντρικής υποδομής αποθηκευτικού χώρου | 1 | ΠΤΧ-11 |

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

Η ποιότητα και οι όροι της προσφερόμενης εγγύησης και της τεχνικής υποστήριξης για τον προς προμήθεια εξοπλισμό αναφέρονται στον Πίνακα Συμμόρφωσης 2 με τίτλο **ΠΣ-2:Ποιότητα και όροι προσφερόμενης Εγγύησης και Τεχνικής Υποστήριξης**.

Η παράδοση και εγκατάσταση του εξοπλισμού θα γίνει στις κτιριακές εγκαταστάσεις Κνωσού, στους χώρους που θα υποδειχθούν από το προσωπικό του Πανεπιστήμιου Κρήτης, με ευθύνη και έξοδα του προμηθευτή, το αργότερο σε **90 ημέρες** μετά την υπογραφή της σύμβασης (ελάχιστη απαραίτητη προϋπόθεση), ή σε βελτιωμένο χρόνο που θα καθορίζεται στην προσφορά και στη σύμβαση.

**ΠΙΝΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ –ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΠΤΧ-1:Μεταγωγέας/Δρομολογητής 48 θυρών gigabit PoE+** |  |  |  |
| **α/α** | **Τεχνικές Προδιαγραφές** | **Υποχρεωτική**  **Απαίτηση** | **Απάντηση**  **προμηθευτή** | **Παραπομπή** |
| 1 | Μοντέλο – Κατασκευαστής (Αναφέρετε μοντέλο και κατασκευαστή) | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Αριθμός ζητούμενων τεμαχίων | >= 1 |  |  |
| 3 | **Αρχιτεκτονική** |  |  |  |
| 3.1 | Να διαθέτει τουλάχιστον μία υποδοχή για τοποθέτηση καρτών επέκτασης με υποστήριξη uplink τουλάχιστον Ν-BaseT, 10G και 40G | ΝΑΙ |  |  |
| 3.2 | Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαίτηση χώρου στο ικρίωμα | <= 1 RU |  |  |
| 3.3 | Να παραδοθεί έτοιμο ώστε να μπορεί να ενταχθεί και να λειτουργήσει ως μέλος συστοιχίας πολλαπλών μεταγωγέων (stacking) με τον επίσης ζητούμενο μεταγωγέα/δρομολογητή 24 θυρών gigabit. Η συστοιχία μεταγωγέων θα πρέπει να έχει ενιαία διαχείριση και να αποτελεί μια ενιαία οντότητα. | ΝΑΙ |  |  |
| 3.4 | Να παραδοθεί καλώδιο stacking που να έχει μήκος τουλάχιστον 1 μέτρο | ΝΑΙ |  |  |
| 3.5 | Ελάχιστη ταχύτητα διαύλου Stacking | >= 480 Gbps |  |  |
| 3.6 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων μεταγωγών σε ένα stack | >= 8 |  |  |
| 3.7 | Ελάχιστος χρόνος μετάπτωσης, Non-Stop Forwarding και Statefull Switch Over, σε περίπτωση βλάβης σε ένα μέλος του stack | <= 50ms |  |  |
| 3.8 | Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαίτηση χώρου στο ικρίωμα 1 RU | ΝΑΙ |  |  |
| 3.9 | Υποστήριξη κύριου και εφεδρικού ανεμιστήρα ψύξης | ΝΑΙ |  |  |
| 3.10 | Κατανάλωση ενέργειας σε Watt, σε κατάσταση πλήρους φορτίου (χωρίς χρήση PoE) | <= 130 Watt |  |  |
| 3.11 | Να παραδοθεί με τροφοδοτικό ισχύος τουλάχιστον 700W AC | ΝΑΙ |  |  |
| 3.12 | Να παραδοθεί με εγκατεστημένο δεύτερο εφεδρικό τροφοδοτικό ίσης ή μεγαλύτερης ισχύος με το πρώτο τροφοδοτικό, ώστε να επιτυγχάνεται εφεδρεία στην παροχή ρεύματος προς τον μεταγωγέα. | NAI |  |  |
| 3.13 | Για να υπάρχει μέγιστη δυνατή συμβατότητα μεταξύ του δικτυακού εξοπλισμού οι προσφερόμενοι κεντρικοί Μεταγωγείς / Δρομολογητές θα πρέπει να είναι του ιδίου κατασκευαστικού οίκου με τους Μεταγωγείς Πρόσβασης 24 Θυρών 10/100/1000 με PoE | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | **Περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας** |  |  |  |
| 4.1 | Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας | <= -5oC |  |  |
| 4.2 | Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας | >= 45oC |  |  |
| 4.3 | Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας | <= 5% |  |  |
| 4.4 | Μέγιστη υγρασία λειτουργίας | >= 90% |  |  |
| 5 | **Απόδοση** |  |  |  |
| 5.1 | Ελάχιστο συνολικό Throughput του κόμβου | >= 190 Mpps |  |  |
| 5.2 | Ελάχιστη ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων | >= 250 Gbps |  |  |
| 5.3 | Προσφερόμενη Μνήμη DRAM | >= 8 GB |  |  |
| 5.4 | Μέγιστη υποστηριζόμενη Μνήμη DRAM (GB) | Να αναφερθεί |  |  |
| 5.5 | Προσφερόμενη Μνήμη FLASH | >= 16 GB |  |  |
| 5.6 | Μέγιστη υποστηριζόμενη Μνήμη FLASH (GB) | Να αναφερθεί |  |  |
| 5.7 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων | >= 30.000 |  |  |
| 5.8 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv4 routes | >= 30.000 |  |  |
| 5.9 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv6 routes | >= 15.000 |  |  |
| 5.10 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Multicast routes | >= 8.000 |  |  |
| 5.11 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Quality of Service (QoS) εγγραφών | >= 5.000 |  |  |
| 5.12 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων QoS queues ανα θύρα | >= 8 |  |  |
| 5.13 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Access List (ACL) εγγραφών | >= 5.000 |  |  |
| 5.14 | Ελάχιστο μέγεθος packet buffer | >= 16 ΜΒ |  |  |
| 5.15 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLAN id | >= 4000 |  |  |
| 5.16 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Switched Virtual Interfaces (SVIs) | >= 900 |  |  |
| 5.17 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Flexible Netflow εγγραφών | >= 60.000 |  |  |
| 6 | **Διεπαφές (εγκατεστημένα κατά την παρούσα προμήθεια)** |  |  |  |
| 6.1 | Να διαθέτει τουλάχιστον σαράντα οκτώ(48) Switched θύρες Gigabit Ethernet 10/100/1000 με υποστήριξη PoE 802.3af και 802.1at | NAI |  |  |
| 6.2 | Διαθέσιμη ενέργεια PoΕ για το σύνολο των θυρών PoE & PoE+ και με τα δυο τροφοδοτικά σε λειτουργία | >= 1100 Watt |  |  |
| 6.3 | Υποστήριξη IEEE 802.3 10BASE-T | NAI |  |  |
| 6.4 | Υποστήριξη IEEE 802.3u 100BASE-TX | NAI |  |  |
| 6.5 | ΥποστήριξηIEEE 802.3ab 1000BASE-T | NAI |  |  |
| 6.6 | Υποστήριξη IEEE 802.3z 1000BASE-X | NAI |  |  |
| 6.7 | Να διαθέτει τουλάχιστον οκτώ (8) θύρες 10 Gigabit Ethernet, οι οποίες να υποστηρίξουν τα πρωτόκολλα 10GBASE-SR, 10GBASE-LR, 10GBASE-LRM, 1000BaseT, 1000Base-ZX, 1000BaseSX, 1000BaseLX/LH. | NAI |  |  |
| 6.8 | Για την βέλτιστη καλωδιακή διαχείριση, οι θύρες 10G Ethernet θα πρέπει να βρίσκονται στην ίδια πλευρά με τις υπόλοιπες 10/100/1000 θύρες | NAI |  |  |
| 6.9 | Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management). Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password) | ΝΑΙ |  |  |
| 6.10 | Να προσφερθούν οπτικά transceiver τύπου 10GBASE-LR με ακροδέκτη τύπου LC και δυνατότητα DOM για χρήση στις θύρες 10Gigabit Ethernet του προσφερόμενου Μεταγωγέα/Δρομολογητή. Τα προσφερόμενα transceiver πρέπει να είναι συμβατά με τον προσφερόμενο Μεταγωγέα/Δρομολογητή αλλά δεν είναι απαραίτητο να είναι του ιδίου κατασκευαστή. | >= 3 |  |  |
| 7 | **Υπηρεσίες τοπικού δικτύου (LAN)** |  |  |  |
| 7.1 | Υποστήριξη IEEE 802.1q VLANs | NAI |  |  |
| 7.2 | Υποστήριξη προσθήκης και διαμόρφωσης VLAN χωρίς επανεκκίνηση του μεταγωγέα | NAI |  |  |
| 7.3 | Υποστήριξη ένταξης σε ομάδα μεταγωγέων με στόχο την ανταλλαγή και διαμοιρασμό πληροφοριών για VLANs. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.4 | Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λοιπών ομοειδών μεταγωγέων στην τοπολογία του δικτύου | ΝΑΙ |  |  |
| 7.5 | Υποστήριξη Voice VLAN | ΝΑΙ |  |  |
| 7.6 | Υποστήριξη Private VLAN (PVLAN) | ΝΑΙ |  |  |
| 7.7 | Υποστήριξη Q-in-Q | ΝΑΙ |  |  |
| 7.8 | ΥποστήριξηΙΕΕΕ 802.1d Spanning Tree Protocol | ΝΑΙ |  |  |
| 7.9 | Υποστήριξη IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) | ΝΑΙ |  |  |
| 7.10 | ΥποστήριξηΙΕΕΕ 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree | ΝΑΙ |  |  |
| 7.11 | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1w ανά VLAN έτσι ώστε ανά φυσική σύνδεση να μπορούν να συνυπάρχουν πολλαπλά instances του 802.1w αλγορίθμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.12 | ΥποστήριξηΙΕΕΕ 802.1ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) | ΝΑΙ |  |  |
| 7.13 | Υποστήριξη συνδυασμού έως και οκτώ θυρών Gigabit Ethernet σε μια λογική σύνδεση ταχύτητας τουλάχιστον 8 Gbps Full duplex | ΝΑΙ |  |  |
| 7.14 | Υποστήριξη IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet) για εξοικονόμηση ενέργειας | ΝΑΙ |  |  |
| 7.15 | Υποστήριξη IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) | ΝΑΙ |  |  |
| 7.16 | Υποστήριξη VTP v3 ή ισοδύναμου και πλήρη συμβατότητα διαχείρισης VLANs από το κεντρικό μεταγωγέα του πανεπιστημίου | ΝΑΙ |  |  |
| 7.17 | Υποστήριξη Jumbo frames | >= 9100 bytes |  |  |
| 7.18 | Υποστήριξη DHCP server | NAI |  |  |
| 8 | **Υπηρεσίες Multicast** |  |  |  |
| 8.1 | Υποστήριξη Multicast | ΝΑΙ |  |  |
| 8.2 | Υποστήριξη IPv6 Multicast | ΝΑΙ |  |  |
| 8.3 | Multicast DNS (mDNS) gateway | ΝΑΙ |  |  |
| 8.4 | Υποστήριξη Multicast VPN (MVPN) | NAI |  |  |
| 8.5 | Υποστήριξη RFC4569 Source-Specific Multicast (SSM) | ΝΑΙ |  |  |
| 8.6 | Υποστήριξη RFC1112 Host Extensions for IP Multicasting | ΝΑΙ |  |  |
| 8.7 | Υποστήριξη RFC1918 Address Allocation for Private Internets | ΝΑΙ |  |  |
| 8.8 | Υποστήριξη RFC2236 IGMP v2 και διαλειτουργικότητα με IGMP v1 | ΝΑΙ |  |  |
| 8.9 | Υποστήριξη RFC3376 IGMP v3 | ΝΑΙ |  |  |
| 8.10 | Υποστήριξη RFC2770 GLOP Addressing in 233/8 | ΝΑΙ |  |  |
| 8.11 | Υποστήριξη RFC4601 Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM) | ΝΑΙ |  |  |
| 8.12 | Υποστήριξη RFC2934 Protocol Independent Multicast MIB for IPv4 | ΝΑΙ |  |  |
| 8.13 | Υποστήριξη RFC3569 An Overview of Source-Specific Multicast (SSM) | ΝΑΙ |  |  |
| 8.14 | Υποστήριξη RFC3618 Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) | ΝΑΙ |  |  |
| 8.15 | Υποστήριξη RFC6763 DNS-Based Service Discovery | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | **Υπηρεσίες δρομολόγησης** |  |  |  |
| 9.1 | Υποστήριξη IPv4 και IPv6 | NAI |  |  |
| 9.2 | Υποστήριξη dual stack IPv4/IPv6 | NAI |  |  |
| 9.3 | Υποστήριξη BGP σε περιβάλλον IPv4 & IPv6 | NAI |  |  |
| 9.4 | Υποστήριξη OSPF v2 και v3 | NAI |  |  |
| 9.5 | Υποστήριξη Policy-Based Routing (PBR) | NAI |  |  |
| 9.6 | Υποστήριξη RIP | NAI |  |  |
| 9.7 | Υποστήριξη RIP IPv6 (RIPng) | NAI |  |  |
| 9.8 | Υποστήριξη VRRP | NAI |  |  |
| 9.9 | Υποστήριξη HSRP | NAI |  |  |
| 9.10 | Υποστήριξη MPLS | NAI |  |  |
| 9.11 | Υποστήριξη VRF | NAI |  |  |
| 9.12 | Υποστήριξη Layer 3 VPN (L3VPN) | NAI |  |  |
| 9.13 | Υποστήριξη Ethernet over MPLS (EoMPLS) | NAI |  |  |
| 10 | **Βασικές Υπηρεσίες Ασφαλείας** |  |  |  |
| 10.1 | Πρόσβαση με χρήση συνθηματικών (passwords) | NAI |  |  |
| 10.2 | Υποστήριξη IEEE 802.1x | NAI |  |  |
| 10.3 | Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό VLAN, για δυναμικό προσδιορισμό VLAN ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του. | NAI |  |  |
| 10.4 | Υποστήριξη πιστοποίησης 802.1x σε πολλαπλά domains, ώστε να μπορούν να πιστοποιηθούν και να ενταχθούν στα ενδεδειγμένα VLANs, συσκευές διασυνδεδεμένες σε σειρά (π.χ. IP τηλέφωνο και υπολογιστής) μέσα από την ίδια θύρα | NAI |  |  |
| 10.5 | Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό ACL, για δυναμικό προσδιορισμό δικαιωμάτων πρόσβασης ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του. | NAI |  |  |
| 10.6 | Υποστήριξη ρύθμισης των θυρών ώστε να επιτρέπουν πρόσβαση μόνο σε συγκεκριμένους σταθμούς εργασίας ανάλογα με την MAC address που έχουν | NAI |  |  |
| 10.7 | Υποστήριξη ελέγχου της κίνησης σε επίπεδο θύρας και σε επίπεδο VLAN | NAI |  |  |
| 10.8 | Υποστήριξη εκλογής ρίζας από το spanning-tree πρωτόκολλο μεταξύ δεδομένων ελεγχόμενων συσκευών | NAI |  |  |
| 10.9 | Δυνατότητα προστασίας από επιθέσεις IP Spoofing και στο MAC address table. | NAI |  |  |
| 10.10 | Υποστήριξη δυναμικού ARP inspection | ΝΑΙ |  |  |
| 10.11 | Υποστήριξη φιλτραρίσματος της unicast κίνησης σε επίπεδο MAC διεύθυνσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 10.12 | Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών | NAI |  |  |
| 10.13 | Υποστήριξη IEEE 802.1AE MACSec-256 | NAI |  |  |
| 10.14 | Υποστήριξη αναγνώρισης απειλών και ασυνήθιστης συμπεριφοράς του δικτύου, συμπεριλαμβανομένου αναγνώρισης malware ακόμα και όταν αυτό είναι κρυπτογραφημένο | NAI |  |  |
| 10.15 | Υποστήριξη αναγνώρισης εφαρμογών (application recognition), κατηγοριοποίησης τους και ελέγχου του εύρους ζώνης που καταλαμβάνουν. | NAI |  |  |
| 11 | **Προστασία του συστήματος από κακόβουλες ενέργειες παραποίησης λογισμικού ή/και υλικού** |  |  |  |
| 11.1 | Υποστήριξη μηχανισμού αποτροπής εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά την εκκίνηση του μεταγωγέα | NAI |  |  |
| 11.2 | Υποστήριξη ελέγχου εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά τη λειτουργία του μεταγωγέα | NAI |  |  |
| 11.3 | Υποστήριξη ελέγχου κακόβουλης προσπάθειας παραποίησης του λογισμικού κατά τη λειτουργία του μεταγωγέα | NAI |  |  |
| 11.4 | Υποστήριξη ελέγχου από το λογισμικό, ότι το υλικό του μεταγωγέα είναι αυθεντικό και μη τροποποιημένο | NAI |  |  |
| 11.5 | Υποστήριξη κλειδιών κρυπτογράφησης, με βάση τα πρότυπα NIST (National Institute of Standards and Technology) SP 800-90A και B, ώστε να μην είναι εφικτή η πρόβλεψη των κλειδιών κρυπτογράφησης | NAI |  |  |
| 11.6 | Υποστήριξη κρυπτογραφημένης αποθήκευσης κλειδιών, κωδικών και πιστοποιητικών πρόσβασης | NAI |  |  |
| 12 | **Υπηρεσίες Quality of Service** |  |  |  |
| 12.1 | Υποστήριξη 802.1p Class of Service (CoS) prioritization και IP DSCP (Differentiated Service Code Point). | NAI |  |  |
| 12.2 | Υποστήριξη Weighted Random Early Detection (WRED) | NAI |  |  |
| 12.3 | Υποστήριξη Strict Priority Queuing | NAI |  |  |
| 12.4 | Υποστήριξη διαμόρφωσης προτεραιοτήτων ανά θύρα | ΝΑΙ |  |  |
| 12.5 | Υποστήριξη περιορισμού κίνησης ανά θύρα και είδος κίνησης (CIR) | NAI |  |  |
| 12.6 | Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων, βάση DSCP & IP ToS field στην κίνηση κάθε θύρας | ΝΑΙ |  |  |
| 12.7 | Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4. | NAI |  |  |
| 12.8 | Υποστήριξη εφαρμογής πολιτικής προτεραιοτήτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4. | ΝΑΙ |  |  |
| 13 | **Υπηρεσίες Διαχείρισης** |  |  |  |
| 13.1 | Υποστήριξη SNMP v3 και SNMP over IPv6 | NAI |  |  |
| 13.2 | Υποστήριξη RMON alarms και events | NAI |  |  |
| 13.3 | Υποστήριξη ενσωματωμένου SSH v2 Client και λειτουργίας SSH v2 Server | NAI |  |  |
| 13.4 | Υποστήριξη SSH over IPv6 | NAI |  |  |
| 13.5 | Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα στον μεταγωγέα (SPAN/Monitoring port). | NAI |  |  |
| 13.6 | Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα διαφορετικού/απομακρυσμένου μεταγωγέα (Remote SPAN) | NAI |  |  |
| 13.7 | Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP) | NAI |  |  |
| 13.8 | Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface | NAI |  |  |
| 13.9 | Υποστήριξη διαχείρισης ασύρματα μέσω bluetooth , χρησιμοποιώντας εξωτερικό Bluetooth dongle 3ου κατασκευαστή | NAI |  |  |
| 13.10 | Υποστήριξη ενσωματωμένου RFID Tag | NAI |  |  |
| 13.11 | Υποστήριξη LED που να αναβοσβήνει μετά από εντολή του κεντρικού διαχειριστή, ώστε ο Μεταγωγέας να αναγνωρίζεται από τον τοπικό τεχνικό | NAI |  |  |
| 13.12 | Υποστήριξη YANG data modelling | NAI |  |  |
| 13.13 | Υποστήριξη NETCONF | NAI |  |  |
| 13.14 | Υποστήριξη Linux Container (LXC) | NAI |  |  |
| 13.15 | Υποστήριξη τοπικής εκτέλεσης εντολών και προγραμμάτων Linux | NAI |  |  |
| 13.16 | Υποστήριξη τοπικής εκτέλεσης Python Scripts | NAI |  |  |
| 14 | **Υψηλή Διαθεσιμότητα** |  |  |  |
| 14.1 | Υποστήριξη εν λειτουργία αντικατάστασης των ανεμιστήρων ψύξης | ΝΑΙ |  |  |
| 14.2 | Υποστήριξη αδιάλειπτης παροχής ενέργειας στις θύρες PoE κατά την επανεκκίνηση του μεταγωγέα | ΝΑΙ |  |  |
| 14.3 | Έκαστο εκ των δύο προσφερόμενων τροφοδοτικών ηλεκτρικής ισχύος να μπορεί να αντικατασταθεί χωρίς επανεκκίνηση του μεταγωγέα. | ΝΑΙ |  |  |
| 14.4 | Να έχει δυνατότητα διασύνδεσης της τροφοδοσίας του σε συστοιχία με άλλους μεταγωγείς ιδίου τύπου ώστε να μπορεί η αστοχία ενός τροφοδοτικού σε ένα από τους μεταγωγείς της συστοιχίας να καλυφθεί από τα άλλα μέλη της συστοιχίας ή εναλλακτικά να μπορεί να συνδεθεί με εξωτερικό redundant power supply. Να παραδοθεί καλώδιο μήκους τουλάχιστον ενός μέτρου για την υποστήριξη της συγκεκριμένης λειτουργίας | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | **Προδιαγραφές Ασφαλείας** |  |  |  |
| 15.1 | IEC 60950-1, CE Marking | NAI |  |  |
| 16 | **Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών** |  |  |  |
| 16.1 | FCC Part 15 (CFR 47) Class A | NAI |  |  |
| 16.2 | VCCI Class A | NAI |  |  |
| 16.3 | CISPR22 | NAI |  |  |
| 17 | **Χρονική διάρκεια προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή** |  |  |  |
| 17.1 | Χρονική διάρκεια προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας. | >= 12 Μήνες |  |  |
| 18 | **Άλλες δυνατότητες και χαρακτηριστικά επέκτασης** | Να αναφερθούν |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΠΤΧ-2:Μεταγωγέας/Δρομολογητής 24 θυρών gigabit** |  |  |  |
| **α/α** | **Τεχνικές Προδιαγραφές** | **Υποχρεωτική**  **Απαίτηση** | **Απάντηση**  **προμηθευτή** | **Παραπομπή** |
| 1 | Μοντέλο – Κατασκευαστής (Αναφέρετε μοντέλο και κατασκευαστή) | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Αριθμός ζητούμενων τεμαχίων | >= 1 |  |  |
| 3 | **Αρχιτεκτονική** |  |  |  |
| 3.1 | Να διαθέτει τουλάχιστον μία υποδοχή για τοποθέτηση καρτών επέκτασης με υποστήριξη uplink τουλάχιστον Ν-BaseT, 10G και 40G | ΝΑΙ |  |  |
| 3.2 | Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαίτηση χώρου στο ικρίωμα | <= 1 RU |  |  |
| 3.3 | Να παραδοθεί έτοιμο ώστε να μπορεί να ενταχθεί και να λειτουργήσει ως μέλος συστοιχίας πολλαπλών μεταγωγέων (stacking) με τον επίσης ζητούμενο μεταγωγέα/δρομολογητή 48 θυρών gigabit PoE+. Η συστοιχία μεταγωγέων θα πρέπει να έχει ενιαία διαχείριση και να αποτελεί μια ενιαία οντότητα. | ΝΑΙ |  |  |
| 3.4 | Να παραδοθεί καλώδιο stacking που να έχει μήκος τουλάχιστον 1 μέτρο | ΝΑΙ |  |  |
| 3.5 | Ελάχιστη ταχύτητα διαύλου Stacking | >= 480 Gbps |  |  |
| 3.6 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων μεταγωγών σε ένα stack | >= 8 |  |  |
| 3.7 | Ελάχιστος χρόνος μετάπτωσης, Non-Stop Forwarding και Statefull Switch Over, σε περίπτωση βλάβης σε ένα μέλος του stack | <= 50ms |  |  |
| 3.8 | Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαίτηση χώρου στο ικρίωμα 1 RU | ΝΑΙ |  |  |
| 3.9 | Υποστήριξη κύριου και εφεδρικού ανεμιστήρα ψύξης | ΝΑΙ |  |  |
| 3.10 | Κατανάλωση ενέργειας σε Watt, σε κατάσταση πλήρους φορτίου | <= 130 Watt |  |  |
| 3.11 | Να παραδοθεί με τροφοδοτικό ισχύος τουλάχιστον 300W AC | ΝΑΙ |  |  |
| 3.12 | Να παραδοθεί με εγκατεστημένο δεύτερο εφεδρικό τροφοδοτικό ίσης ή μεγαλύτερης ισχύος με το πρώτο τροφοδοτικό, ώστε να επιτυγχάνεται εφεδρεία στην παροχή ρεύματος προς τον μεταγωγέα. |  |  |  |
| 3.13 | Για να υπάρχει μέγιστη δυνατή συμβατότητα μεταξύ του δικτυακού εξοπλισμού οι προσφερόμενοι κεντρικοί Μεταγωγείς / Δρομολογητές θα πρέπει να είναι του ιδίου κατασκευαστικού οίκου με τους Μεταγωγείς Πρόσβασης 24 Θυρών 10/100/1000 με PoE | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | **Περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας** |  |  |  |
| 4.1 | Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας | <= -5oC |  |  |
| 4.2 | Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας | >= 45oC |  |  |
| 4.3 | Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας | <= 5% |  |  |
| 4.4 | Μέγιστη υγρασία λειτουργίας | >= 90% |  |  |
| 5 | **Απόδοση** |  |  |  |
| 5.1 | Ελάχιστο συνολικό Throughput του κόμβου | >= 150 Mpps |  |  |
| 5.2 | Ελάχιστη ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων | >= 200 Gbps |  |  |
| 5.3 | Προσφερόμενη Μνήμη DRAM | >= 8 GB |  |  |
| 5.4 | Μέγιστη υποστηριζόμενη Μνήμη DRAM (GB) | Να αναφερθεί |  |  |
| 5.5 | Προσφερόμενη Μνήμη FLASH | >= 16 GB |  |  |
| 5.6 | Μέγιστη υποστηριζόμενη Μνήμη FLASH (GB) | Να αναφερθεί |  |  |
| 5.7 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων | >= 30.000 |  |  |
| 5.8 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv4 routes | >= 30.000 |  |  |
| 5.9 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv6 routes | >= 15.000 |  |  |
| 5.10 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Multicast routes | >= 7.500 |  |  |
| 5.11 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Quality of Service (QoS) εγγραφών | >= 5.000 |  |  |
| 5.12 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων QoS queues ανα θύρα | >= 8 |  |  |
| 5.13 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Access List (ACL) εγγραφών | >= 5.000 |  |  |
| 5.14 | Ελάχιστο μέγεθος packet buffer | >= 16 ΜΒ |  |  |
| 5.15 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLAN id | >= 4000 |  |  |
| 5.16 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Switched Virtual Interfaces (SVIs) | >= 900 |  |  |
| 5.17 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Flexible Netflow εγγραφών | >= 60.000 |  |  |
| 6 | **Διεπαφές (εγκατεστημένα κατά την παρούσα προμήθεια)** |  |  |  |
| 6.1 | Να διαθέτει τουλάχιστον εικοσιτέσσερις (24) Switched θύρες Gigabit Ethernet 10/100/1000 | NAI |  |  |
| 6.2 | Υποστήριξη IEEE 802.3 10BASE-T | NAI |  |  |
| 6.3 | Υποστήριξη IEEE 802.3u 100BASE-TX | NAI |  |  |
| 6.4 | ΥποστήριξηIEEE 802.3ab 1000BASE-T | NAI |  |  |
| 6.5 | Υποστήριξη IEEE 802.3z 1000BASE-X | NAI |  |  |
| 6.6 | Να διαθέτει τουλάχιστον οκτώ (8) θύρες 10 Gigabit Ethernet, οι οποίες να υποστηρίξουν τα πρωτόκολλα 10GBASE-SR, 10GBASE-LR, 10GBASE-LRM, 1000BaseT, 1000Base-ZX, 1000BaseSX, 1000BaseLX/LH. | NAI |  |  |
| 6.7 | Για την βέλτιστη καλωδιακή διαχείριση, οι θύρες 10G Ethernet θα πρέπει να βρίσκονται στην ίδια πλευρά με τις υπόλοιπες 10/100/1000 θύρες | NAI |  |  |
| 6.8 | Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management). Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password) | ΝΑΙ |  |  |
| 6.9 | Να προσφερθούν οπτικά transceiver τύπου 10GBASE-LR με ακροδέκτη τύπου LC και δυνατότητα DOM για χρήση στις θύρες 10Gigabit Ethernet του προσφερόμενου Μεταγωγέα/Δρομολογητή. Τα προσφερόμενα transceiver πρέπει να είναι συμβατά με τον προσφερόμενο Μεταγωγέα/Δρομολογητή αλλά δεν είναι απαραίτητο να είναι του ιδίου κατασκευαστή. | >= 3 |  |  |
| 7 | **Υπηρεσίες τοπικού δικτύου (LAN)** |  |  |  |
| 7.1 | Υποστήριξη IEEE 802.1q VLANs | NAI |  |  |
| 7.2 | Υποστήριξη προσθήκης και διαμόρφωσης VLAN χωρίς επανεκκίνηση του μεταγωγέα | NAI |  |  |
| 7.3 | Υποστήριξη ένταξης σε ομάδα μεταγωγέων με στόχο την ανταλλαγή και διαμοιρασμό πληροφοριών για VLANs. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.4 | Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λοιπών ομοειδών μεταγωγέων στην τοπολογία του δικτύου | ΝΑΙ |  |  |
| 7.5 | Υποστήριξη Voice VLAN | ΝΑΙ |  |  |
| 7.6 | Υποστήριξη Private VLAN (PVLAN) | ΝΑΙ |  |  |
| 7.7 | Υποστήριξη Q-in-Q | ΝΑΙ |  |  |
| 7.8 | ΥποστήριξηΙΕΕΕ 802.1d Spanning Tree Protocol | ΝΑΙ |  |  |
| 7.9 | Υποστήριξη IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) | ΝΑΙ |  |  |
| 7.10 | ΥποστήριξηΙΕΕΕ 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree | ΝΑΙ |  |  |
| 7.11 | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1w ανά VLAN έτσι ώστε ανά φυσική σύνδεση να μπορούν να συνυπάρχουν πολλαπλά instances του 802.1w αλγορίθμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.12 | ΥποστήριξηΙΕΕΕ 802.1ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) | ΝΑΙ |  |  |
| 7.13 | Υποστήριξη συνδυασμού έως και οκτώ θυρών Gigabit Ethernet σε μια λογική σύνδεση ταχύτητας τουλάχιστον 8 Gbps Full duplex | ΝΑΙ |  |  |
| 7.14 | Υποστήριξη IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) | ΝΑΙ |  |  |
| 7.15 | Υποστήριξη VTP v3 ή ισοδύναμου και πλήρη συμβατότητα διαχείρισης VLANs από το κεντρικό μεταγωγέα του πανεπιστημίου | ΝΑΙ |  |  |
| 7.16 | Υποστήριξη Jumbo frames | >= 9100 bytes |  |  |
| 7.17 | Υποστήριξη DHCP server | NAI |  |  |
| 8 | **Υπηρεσίες Multicast** |  |  |  |
| 8.1 | Υποστήριξη Multicast | ΝΑΙ |  |  |
| 8.2 | Υποστήριξη IPv6 Multicast | ΝΑΙ |  |  |
| 8.3 | Multicast DNS (mDNS) gateway | ΝΑΙ |  |  |
| 8.4 | Υποστήριξη Multicast VPN (MVPN) | NAI |  |  |
| 8.5 | Υποστήριξη RFC4569 Source-Specific Multicast (SSM) | ΝΑΙ |  |  |
| 8.6 | Υποστήριξη RFC1112 Host Extensions for IP Multicasting | ΝΑΙ |  |  |
| 8.7 | Υποστήριξη RFC1918 Address Allocation for Private Internets | ΝΑΙ |  |  |
| 8.8 | Υποστήριξη RFC2236 IGMP v2 και διαλειτουργικότητα με IGMP v1 | ΝΑΙ |  |  |
| 8.9 | Υποστήριξη RFC3376 IGMP v3 | ΝΑΙ |  |  |
| 8.10 | Υποστήριξη RFC2770 GLOP Addressing in 233/8 | ΝΑΙ |  |  |
| 8.11 | Υποστήριξη RFC4601 Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM) | ΝΑΙ |  |  |
| 8.12 | Υποστήριξη RFC2934 Protocol Independent Multicast MIB for IPv4 | ΝΑΙ |  |  |
| 8.13 | Υποστήριξη RFC3569 An Overview of Source-Specific Multicast (SSM) | ΝΑΙ |  |  |
| 8.14 | Υποστήριξη RFC3618 Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) | ΝΑΙ |  |  |
| 8.15 | Υποστήριξη RFC6763 DNS-Based Service Discovery | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | **Υπηρεσίες δρομολόγησης** |  |  |  |
| 9.1 | Υποστήριξη IPv4 και IPv6 | NAI |  |  |
| 9.2 | Υποστήριξη dual stack IPv4/IPv6 | NAI |  |  |
| 9.3 | Υποστήριξη BGP σε περιβάλλον IPv4 & IPv6 | NAI |  |  |
| 9.4 | Υποστήριξη OSPF v2 και v3 | NAI |  |  |
| 9.5 | Υποστήριξη Policy-Based Routing (PBR) | NAI |  |  |
| 9.6 | Υποστήριξη RIP | NAI |  |  |
| 9.7 | Υποστήριξη RIP IPv6 (RIPng) | NAI |  |  |
| 9.8 | Υποστήριξη VRRP | NAI |  |  |
| 9.9 | Υποστήριξη HSRP | NAI |  |  |
| 9.10 | Υποστήριξη MPLS | NAI |  |  |
| 9.11 | Υποστήριξη VRF | NAI |  |  |
| 9.12 | Υποστήριξη Layer 3 VPN (L3VPN) | NAI |  |  |
| 9.13 | Υποστήριξη Ethernet over MPLS (EoMPLS) | NAI |  |  |
| 10 | **Βασικές Υπηρεσίες Ασφαλείας** |  |  |  |
| 10.1 | Πρόσβαση με χρήση συνθηματικών (passwords) | NAI |  |  |
| 10.2 | Υποστήριξη IEEE 802.1x | NAI |  |  |
| 10.3 | Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό VLAN, για δυναμικό προσδιορισμό VLAN ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του. | NAI |  |  |
| 10.4 | Υποστήριξη πιστοποίησης 802.1x σε πολλαπλά domains, ώστε να μπορούν να πιστοποιηθούν και να ενταχθούν στα ενδεδειγμένα VLANs, συσκευές διασυνδεδεμένες σε σειρά (π.χ. IP τηλέφωνο και υπολογιστής) μέσα από την ίδια θύρα | NAI |  |  |
| 10.5 | Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό ACL, για δυναμικό προσδιορισμό δικαιωμάτων πρόσβασης ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του. | NAI |  |  |
| 10.6 | Υποστήριξη ρύθμισης των θυρών ώστε να επιτρέπουν πρόσβαση μόνο σε συγκεκριμένους σταθμούς εργασίας ανάλογα με την MAC address που έχουν | NAI |  |  |
| 10.7 | Υποστήριξη ελέγχου της κίνησης σε επίπεδο θύρας και σε επίπεδο VLAN | NAI |  |  |
| 10.8 | Υποστήριξη εκλογής ρίζας από το spanning-tree πρωτόκολλο μεταξύ δεδομένων ελεγχόμενων συσκευών | NAI |  |  |
| 10.9 | Δυνατότητα προστασίας από επιθέσεις IP Spoofing και στο MAC address table. | NAI |  |  |
| 10.10 | Υποστήριξη δυναμικού ARP inspection | ΝΑΙ |  |  |
| 10.11 | Υποστήριξη φιλτραρίσματος της unicast κίνησης σε επίπεδο MAC διεύθυνσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 10.12 | Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών | NAI |  |  |
| 10.13 | Υποστήριξη IEEE 802.1AE MACSec-256 | NAI |  |  |
| 10.14 | Υποστήριξη αναγνώρισης απειλών και ασυνήθιστης συμπεριφοράς του δικτύου, συμπεριλαμβανομένου αναγνώρισης malware ακόμα και όταν αυτό είναι κρυπτογραφημένο | NAI |  |  |
| 10.15 | Υποστήριξη αναγνώρισης εφαρμογών (application recognition), κατηγοριοποίησης τους και ελέγχου του εύρους ζώνης που καταλαμβάνουν. | NAI |  |  |
| 11 | **Προστασία του συστήματος από κακόβουλες ενέργειες παραποίησης λογισμικού ή/και υλικού** |  |  |  |
| 11.1 | Υποστήριξη μηχανισμού αποτροπής εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά την εκκίνηση του μεταγωγέα | NAI |  |  |
| 11.2 | Υποστήριξη ελέγχου εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά τη λειτουργία του μεταγωγέα | NAI |  |  |
| 11.3 | Υποστήριξη ελέγχου κακόβουλης προσπάθειας παραποίησης του λογισμικού κατά τη λειτουργία του μεταγωγέα | NAI |  |  |
| 11.4 | Υποστήριξη ελέγχου από το λογισμικό, ότι το υλικό του μεταγωγέα είναι αυθεντικό και μη τροποποιημένο | NAI |  |  |
| 11.5 | Υποστήριξη κλειδιών κρυπτογράφησης, με βάση τα πρότυπα NIST (National Institute of Standards and Technology) SP 800-90A και B, ώστε να μην είναι εφικτή η πρόβλεψη των κλειδιών κρυπτογράφησης | NAI |  |  |
| 11.6 | Υποστήριξη κρυπτογραφημένης αποθήκευσης κλειδιών, κωδικών και πιστοποιητικών πρόσβασης | NAI |  |  |
| 12 | **Υπηρεσίες Quality of Service** |  |  |  |
| 12.1 | Υποστήριξη 802.1p Class of Service (CoS) prioritization και IP DSCP (Differentiated Service Code Point). | NAI |  |  |
| 12.2 | Υποστήριξη Weighted Random Early Detection (WRED) | NAI |  |  |
| 12.3 | Υποστήριξη Strict Priority Queuing | NAI |  |  |
| 12.4 | Υποστήριξη διαμόρφωσης προτεραιοτήτων ανά θύρα | ΝΑΙ |  |  |
| 12.5 | Υποστήριξη περιορισμού κίνησης ανα θύρα και είδος κίνησης (CIR) | NAI |  |  |
| 12.6 | Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων, βάση DSCP & IP ToS field στην κίνηση κάθε θύρας | ΝΑΙ |  |  |
| 12.7 | Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4. | NAI |  |  |
| 12.8 | Υποστήριξη εφαρμογής πολιτικής προτεραιοτήτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4. | ΝΑΙ |  |  |
| 13 | **Υπηρεσίες Διαχείρισης** |  |  |  |
| 13.1 | Υποστήριξη SNMP v3 και SNMP over IPv6 | NAI |  |  |
| 13.2 | Υποστήριξη RMON alarms και events | NAI |  |  |
| 13.3 | Υποστήριξη ενσωματωμένου SSH v2 Client και λειτουργίας SSH v2 Server | NAI |  |  |
| 13.4 | Υποστήριξη SSH over IPv6 | NAI |  |  |
| 13.5 | Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα στον μεταγωγέα (SPAN/Monitoring port). | NAI |  |  |
| 13.6 | Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα διαφορετικού/απομακρυσμένου μεταγωγέα (Remote SPAN) | NAI |  |  |
| 13.7 | Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP) | NAI |  |  |
| 13.8 | Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface | NAI |  |  |
| 13.9 | Υποστήριξη διαχείρισης ασύρματα μέσω bluetooth , χρησιμοποιώντας εξωτερικό Bluetooth dongle 3ου κατασκευαστή | NAI |  |  |
| 13.10 | Υποστήριξη ενσωματωμένου RFID Tag | NAI |  |  |
| 13.11 | Υποστήριξη LED που να αναβοσβήνει μετά από εντολή του κεντρικού διαχειριστή, ώστε ο μεταγωγέας να αναγνωρίζεται από τον τοπικό τεχνικό | NAI |  |  |
| 13.12 | Υποστήριξη YANG data modelling | NAI |  |  |
| 13.13 | Υποστήριξη NETCONF | NAI |  |  |
| 13.14 | Υποστήριξη Linux Container (LXC) | NAI |  |  |
| 13.15 | Υποστήριξη τοπικής εκτέλεσης εντολών και προγραμμάτων Linux | NAI |  |  |
| 13.16 | Υποστήριξη τοπικής εκτέλεσης Python Scripts | NAI |  |  |
| 14 | **Υψηλή Διαθεσιμότητα** |  |  |  |
| 14.1 | Υποστήριξη εν λειτουργία αντικατάστασης των ανεμιστήρων ψύξης | ΝΑΙ |  |  |
| 14.2 | Υποστήριξη εγκατάστασης και δεύτερης εφεδρικής μονάδας τροφοδοσίας ηλεκτρικής ισχύος | ΝΑΙ |  |  |
| 14.3 | Έκαστο εκ των δύο υποστηριζόμενων τροφοδοτικών ηλεκτρικής ισχύος να μπορεί να αντικατασταθεί χωρίς επανεκκίνηση του μεταγωγέα. | ΝΑΙ |  |  |
| 14.4 | Να έχει δυνατότητα διασύνδεσης της τροφοδοσίας του σε συστοιχία με άλλους μεταγωγείς ιδίου τύπου ώστε να μπορεί η αστοχία ενός τροφοδοτικού σε ένα από τους μεταγωγείς της συστοιχίας να καλυφθεί από τα άλλα μέλη της συστοιχίας ή εναλλακτικά να μπορεί να συνδεθεί με εξωτερικό redundant power supply. Να παραδοθεί καλώδιο μήκους τουλάχιστον ενός μέτρου για την υποστήριξη της συγκεκριμένης λειτουργίας | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | **Προδιαγραφές Ασφαλείας** |  |  |  |
| 15.1 | IEC 60950-1, CE Marking | NAI |  |  |
| 16 | **Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών** |  |  |  |
| 16.1 | FCC Part 15 (CFR 47) Class A | NAI |  |  |
| 16.2 | VCCI Class A | NAI |  |  |
| 16.3 | CISPR22 | NAI |  |  |
| 17 | **Χρονική διάρκεια προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή** |  |  |  |
| 17.1 | Χρονική διάρκεια προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας. | >= 12 Μήνες |  |  |
| 18 | **Άλλες δυνατότητες και χαρακτηριστικά επέκτασης** | Να αναφερθούν |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΠΤΧ-3:Μεταγωγέας Πρόσβασης 24 θυρών gigabit PoE+** |  |  |  |
| **α/α** | **Τεχνικές Προδιαγραφές** | **Υποχρεωτική**  **Απαίτηση** | **Απάντηση**  **προμηθευτή** | **Παραπομπή** |
| 1 | Μοντέλο – Κατασκευαστής (Αναφέρετε μοντέλο και κατασκευαστή) | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Αριθμός ζητούμενων τεμαχίων | >= 2 |  |  |
| 3 | **Βασικά χαρακτηριστικά και δυνατότητες υλικού** |  |  |  |
| 3.1 | Πλήθος switched θυρών Ethernet 10/100/1000Base-T (RJ-45) με υποστήριξη PoE IEEE 802.3at και ΙΕΕΕ 802.3af | >= 24 |  |  |
| 3.2 | Συνολικά διαθέσιμη ισχύς για τροφοδοσία συσκευών PoE στις 24 θύρες (Watt) | >= 700W |  |  |
| 3.3 | Μέγιστη κατανάλωση ισχύος σε κατάσταση πλήρους φορτίου χωρίς χρήση PoE (Watt) | <= 60W |  |  |
| 3.4 | Πλήθος θυρών που μπορούν να υποστηρίξουν την λειτουργία transceiver συμβατών με τα ακόλουθα πρωτόκολλα ταχύτητας Gigabit και 10 Gigabit Ethernet:  -1000Base-T  -1000Base-SX  -1000Base-LX  -10GBASE-SR  -10GBASE-LR  -10GBASE-LRM | >= 4 |  |  |
| 3.5 | Να προσφερθούν οπτικά transceiver τύπου 10GBASE-LR με ακροδέκτη τύπου LC και δυνατότητα DOM για χρήση στις θύρες 10Gigabit Ethernet του κάθε προσφερόμενου μεταγωγέα πρόσβασης. Τα προσφερόμενα transceiver πρέπει να είναι συμβατά με τον προσφερόμενο μεταγωγέα αλλά δεν είναι απαραίτητο να είναι του ιδίου κατασκευαστή. | >= 2 |  |  |
| 3.6 | Υποστήριξη Jumbo Frames (τουλάχιστον 9100 bytes) σε όλες τις Gigabit Ethernet θύρες | ΝΑΙ |  |  |
| 3.7 | Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για OOB διαχείριση (Configuration & Management). Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password) | ΝΑΙ |  |  |
| 3.8 | Δυνατότητα μεταγωγής δεδομένων (switching capacity) | >= 120 Gbps |  |  |
| 3.9 | Ρυθμός προώθησης πακέτων της συσκευής (forwarding rate) | >= 90 Mpps |  |  |
| 3.10 | Ικανότητα ανάρτησης σε ικρίωμα (rack) 19 ιντσών | ΝΑΙ |  |  |
| 3.11 | Ύψος της συσκευής σε RU | <= 1 RU |  |  |
| 3.12 | Προσφερόμενη Μνήμη DRAM | >= 4 GB |  |  |
| 3.13 | Μέγιστη υποστηριζόμενη Μνήμη DRAM (GB) | Να αναφερθεί |  |  |
| 3.14 | Προσφερόμενη Μνήμη FLASH | >= 4 GB |  |  |
| 3.15 | Μέγιστη υποστηριζόμενη Μνήμη FLASH (GB) | Να αναφερθεί |  |  |
| 3.16 | Πλήθος υποστηριζόμενων VLAN | >= 1.000 |  |  |
| 3.17 | Πλήθος υποστηριζόμενων VLAN ID | >= 4.000 |  |  |
| 3.18 | Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων | >= 32.000 |  |  |
| 3.19 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv4 routes | >= 4.000 |  |  |
| 3.20 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv6 routes | >= 2.000 |  |  |
| 3.21 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Multicast routes | >= 1.000 |  |  |
| 3.22 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Quality of Service (QoS) εγγραφών | >= 1.000 |  |  |
| 3.23 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων QoS queues ανα θύρα | >= 8 |  |  |
| 3.24 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Access List (ACL) εγγραφών | >= 1.600 |  |  |
| 3.25 | Ελάχιστο μέγεθος packet buffer | >= 6 ΜΒ |  |  |
| 3.26 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Switched Virtual Interfaces (SVIs) | >= 1.000 |  |  |
| 3.27 | Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Flexible Netflow εγγραφών | >= 16.000 |  |  |
| 3.28 | Υποστήριξη δρομολόγησης IPv4 και IPv6 | ΝΑΙ |  |  |
| 3.29 | Υποστήριξη δρομολόγησης dual stack IPv4/IPv6 | ΝΑΙ |  |  |
| 3.30 | Υποστήριξη δρομολόγησης RIP | ΝΑΙ |  |  |
| 3.31 | Υποστήριξη δρομολόγησης RIP IPv6 (RIPng) | ΝΑΙ |  |  |
| 3.32 | Υποστήριξη δρομολόγησης OSPF v2 και v3 | ΝΑΙ |  |  |
| 3.33 | Υποστήριξη Policy-Based Routing (PBR) | ΝΑΙ |  |  |
| 3.34 | Υποστήριξη VRRP | ΝΑΙ |  |  |
| 3.35 | Αριθμός μεταγωγέων οι οποίοι μπορούν να σχηματίσουν συστοιχία (stack) μετά την προσθήκη επιπλέον υλικού (module). H προσφορά του απαραίτητου module για την λειτουργία συστοιχίας δεν ζητείται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης. | >= 8 |  |  |
| 3.36 | Δυνατότητα μεταγωγής stacking μετά την προσθήκη επιπλέον υλικού (module). H προσφορά του απαραίτητου module για την λειτουργία συστοιχίας δεν ζητείται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης. | >= 160 Gbps |  |  |
| 3.37 | Δυνατότητα συνδυασμού έως και 8 θυρών GE σε μια λογική σύνδεση ταχύτητας έως 8 Gbps full duplex | ΝΑΙ |  |  |
| 3.38 | Για να υπάρχει μέγιστη δυνατή συμβατότητα μεταξύ του δικτυακού εξοπλισμού οι προσφερόμενοι Μεταγωγείς Πρόσβασης 24 Θυρών 10/100/1000 με PoE θα πρέπει να είναι του ιδίου κατασκευαστικού οίκου με τους κεντρικούς Μεταγωγείς / Δρομολογητές. | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | **Υπηρεσίες τοπικού δικτύου** |  |  |  |
| 4.1 | Υποστήριξη προσθήκης και διαμόρφωσης VLAN χωρίς επανεκκίνηση του μεταγωγέα | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2 | Υποστήριξη ένταξης σε ομάδα μεταγωγέων με στόχο την ανταλλαγή και διαμοιρασμό πληροφοριών για VLANs. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3 | Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λοιπών ομοειδών μεταγωγέων στην τοπολογία του δικτύου | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4 | Υποστήριξη Private VLAN (PVLAN) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5 | Υποστήριξη DHCP server | ΝΑΙ |  |  |
| 4.6 | ΥποστήριξηΙΕΕΕ 802.3ad – Link Aggregation Control Protocol | ΝΑΙ |  |  |
| 4.7 | ΥποστήριξηΙΕΕΕ 802.1D – Spanning Tree Protocol | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8 | Υποστήριξη IEEE 802.1Q – VLAN Trunking / Tagging | ΝΑΙ |  |  |
| 4.9 | Υποστήριξη IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.10 | ΥποστήριξηΙΕΕΕ 802.1w – Rapid Spanning Tree Protocol | ΝΑΙ |  |  |
| 4.11 | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1w ανά VLAN έτσι ώστε ανά φυσική σύνδεση να μπορούν να συνυπάρχουν πολλαπλά instances του 802.1w αλγορίθμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.12 | ΥποστήριξηΙΕΕΕ 802.1s – Multiple Spanning Tree Protocol | ΝΑΙ |  |  |
| 4.13 | Υποστήριξη IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14 | Υποστήριξη DHCP server | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15 | Υποστήριξη IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet) για εξοικονόμηση ενέργειας | ΝΑΙ |  |  |
| 4.16 | Υποστήριξη «Network Time Protocol» (NTP) τουλάχιστον ως client | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | **Περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας** |  |  |  |
| 5.1 | Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας | <= -5o C |  |  |
| 5.2 | Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας | >= 45o C |  |  |
| 5.3 | Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας | <= 5% |  |  |
| 5.4 | Μέγιστη υγρασία λειτουργίας | >= 90% |  |  |
| 6 | **Υπηρεσίες Multicast** |  |  |  |
| 6.1 | Υποστήριξη Multicast | ΝΑΙ |  |  |
| 6.2 | Υποστήριξη IPv6 Multicast | ΝΑΙ |  |  |
| 6.3 | Υποστήριξη RFC1112 Host Extensions for IP Multicasting | ΝΑΙ |  |  |
| 6.4 | Υποστήριξη RFC1918 Address Allocation for Private Internets | ΝΑΙ |  |  |
| 6.5 | Υποστήριξη RFC2236 IGMP v2 και διαλειτουργικότητα με IGMP v1 | ΝΑΙ |  |  |
| 6.6 | Υποστήριξη RFC3376 IGMP v3 | ΝΑΙ |  |  |
| 6.7 | Υποστήριξη RFC2770 GLOP Addressing in 233/8 | ΝΑΙ |  |  |
| 6.8 | Υποστήριξη RFC4601 Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM) | ΝΑΙ |  |  |
| 6.9 | Υποστήριξη RFC2934 Protocol Independent Multicast MIB for IPv4 | ΝΑΙ |  |  |
| 6.10 | Υποστήριξη RFC3569 An Overview of Source-Specific Multicast (SSM) | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | **Δυνατότητες Διαχείρισης** |  |  |  |
| 7.1 | Υποστήριξη SNMP v1, v2c και v3 | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2 | Υποστήριξη ενσωματωμένου SSH v2 client και server | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3 | Υποστήριξη RMON alarm και events | ΝΑΙ |  |  |
| 7.4 | Υποστήριξη ενσωματωμένου RFID Tag | ΝΑΙ |  |  |
| 7.5 | Υποστήριξη LED που να αναβοσβήνει μετά από εντολή του διαχειριστή, ώστε ο μεταγωγέας να αναγνωρίζεται από τον τοπικό τεχνικό | ΝΑΙ |  |  |
| 7.6 | 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 με χρήση όλων των παραπάνω τρόπων (SNMP, telnet, ssh) | ΝΑΙ |  |  |
| 7.7 | Δυνατότητα περιορισμού της πρόσβασης και της δυνατότητας εξ αποστάσεως διαχείρισης μέσω telnet, SSH και SNMP, βάσει IP διευθύνσεων | ΝΑΙ |  |  |
| 7.8 | Δυνατότητα επιτόπιας διαχείρισης μέσω console port με χρήση command line interface. Να παρασχεθεί το απαραίτητο καλώδιο. | ΝΑΙ |  |  |
| 7.9 | LED πολλαπλών λειτουργιών για ένδειξη κατάστασης τόσο των θυρών όσο και του switch | ΝΑΙ |  |  |
| 7.10 | Υποστήριξη YANG data modeling, RFC 6020 | ΝΑΙ |  |  |
| 7.11 | Υποστήριξη τηλεμετρίας με βάση τα IETF YANG models | ΝΑΙ |  |  |
| 7.12 | Υποστήριξη NETCONF, RFC 6241 | ΝΑΙ |  |  |
| 7.13 | Υποστήριξη αναβάθμισης λειτουργικού συστήματος μέσω δικτύου με χρήση TFTP ή/και FTP | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | **Δυνατότητες ασφάλειας** |  |  |  |
| 8.1 | Υποστήριξη IEEE 802.1x | ΝΑΙ |  |  |
| 8.2 | Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό VLAN, για δυναμικό προσδιορισμό VLAN ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του. | ΝΑΙ |  |  |
| 8.3 | Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό ACL, για δυναμικό προσδιορισμό δικαιωμάτων πρόσβασης ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του. | ΝΑΙ |  |  |
| 8.4 | Υποστήριξη IEEE 802.1AE MACSec | ΝΑΙ |  |  |
| 8.5 | Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών | ΝΑΙ |  |  |
| 8.6 | Υποστήριξη πιστοποίησης 802.1x σε πολλαπλά domains ώστε συσκευές διασυνδεδεμένες σε σειρά μέσα από την ίδια θύρα να μπορούν (π.χ. IP τηλέφωνο και υπολογιστής) να πιστοποιηθούν και να ενταχθούν στα ενδεδειγμένα VLAN | ΝΑΙ |  |  |
| 8.7 | Υποστήριξη εκλογής ρίζας από το spanning-tree πρωτόκολλο μεταξύ δεδομένων ελεγχόμενων συσκευών | ΝΑΙ |  |  |
| 8.8 | Υποστήριξη προστασίας από επιθέσεις IP Spoofing | ΝΑΙ |  |  |
| 8.9 | Υποστήριξη δυναμικού ARP inspection | ΝΑΙ |  |  |
| 8.10 | Υποστήριξη φιλτραρίσματος της unicast κίνησης σε επίπεδο MAC διεύθυνσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 8.11 | Υποστήριξη ελέγχου της κίνησης σε επίπεδο θύρας και σε επίπεδο VLAN | ΝΑΙ |  |  |
| 8.12 | Έλεγχος τοπικής και απομακρυσμένης πρόσβασης στο μεταγωγέα για λόγους διαχείρισης με χρήση κωδικού πρόσβασης | ΝΑΙ |  |  |
| 8.13 | Υποστήριξη πρωτοκόλλων RADIUS & TACACS+ για authentication, authorization, accounting κατά την πρόσβαση των διαχειριστών στο μεταγωγέα. | ΝΑΙ |  |  |
| 8.14 | Υποστήριξη ασφάλειας πολλαπλών επιπέδων σε τοπική και απομακρυσμένη πρόσβαση στο μεταγωγέα για λόγους διαχείρισης | ΝΑΙ |  |  |
| 8.15 | Δυνατότητα αυτόματης απενεργοποίησης θύρας από την οποία λαμβάνονται BPDU | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | **Προστασία του συστήματος από κακόβουλες ενέργειες παραποίησης λογισμικού ή/και υλικού** |  |  |  |
| 9.1 | Υποστήριξη μηχανισμού αποτροπής εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά την εκκίνηση του μεταγωγέα | ΝΑΙ |  |  |
| 9.2 | Υποστήριξη ελέγχου εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά τη λειτουργία του μεταγωγέα | ΝΑΙ |  |  |
| 9.3 | Υποστήριξη ελέγχου κακόβουλης προσπάθειας παραποίησης του λογισμικού κατά τη λειτουργία του μεταγωγέα | ΝΑΙ |  |  |
| 9.4 | Υποστήριξη ελέγχου από το λογισμικό, ότι το υλικό του μεταγωγέα είναι αυθεντικό και μη τροποποιημένο | ΝΑΙ |  |  |
| 9.5 | Υποστήριξη κλειδιών κρυπτογράφησης, με βάση τα πρότυπα NIST SP 800-90, ώστε να μην είναι εφικτή η πρόβλεψη των κλειδιών κρυπτογράφησης | ΝΑΙ |  |  |
| 9.6 | Υποστήριξη κρυπτογραφημένης αποθήκευσης κλειδιών, κωδικών και πιστοποιητικών πρόσβασης | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | **Δυνατότητες Quality of Service** |  |  |  |
| 10.1 | Υποστήριξη 802.1p Class of Service (CoS) prioritization και IP DSCP (Differentiated Service Code Point). | ΝΑΙ |  |  |
| 10.2 | Υποστήριξη Weighted Random Early Detection (WRED) | ΝΑΙ |  |  |
| 10.3 | Υποστήριξη Priority Queuing | ΝΑΙ |  |  |
| 10.4 | Υποστήριξη διαμόρφωσης προτεραιοτήτων ανά Priority Queue | ΝΑΙ |  |  |
| 10.5 | Υποστήριξη περιορισμού κίνησης ανά θύρα και είδος κίνησης (CIR) | ΝΑΙ |  |  |
| 10.6 | Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων, βάση DSCP & IP ToS field στην κίνηση κάθε θύρας | ΝΑΙ |  |  |
| 10.7 | Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4. | ΝΑΙ |  |  |
| 10.8 | Υποστήριξη εφαρμογής πολιτικής προτεραιοτήτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4. | ΝΑΙ |  |  |
| 11 | **Αξιοπιστία** |  |  |  |
| 11.1 | ΜΤΒF (ώρες) | >= 400.000 |  |  |
| 11.2 | Υποστήριξη τουλάχιστον 2 ανεμιστήρων ψύξης με ικανότητα hot swapping | ΝΑΙ |  |  |
| 11.3 | Να παραδοθεί με κύρια και εφεδρική μονάδα τροφοδοσίας 220V AC καθώς και τα απαραίτητα καλώδια για την διασύνδεση τους στο δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας | ΝΑΙ |  |  |
| 11.4 | Υποστήριξη αντικατάστασης εν λειτουργία (hot swap) όλων των μονάδων τροφοδοσίας | ΝΑΙ |  |  |
| 12 | **Προδιαγραφές Ασφαλείας** |  |  |  |
| 12.1 | UL 60950-1, EN 60950-1, CE marking, IEC 60950-1 | ΝΑΙ |  |  |
| 13 | **Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών** |  |  |  |
| 13.1 | FCC Part 15 (CFR 47) Class A | NAI |  |  |
| 13.2 | EN55024, CISPR 35, EN55032 Class A, CISPR32 Class A | NAI |  |  |
| 14 | **Χρονική διάρκεια προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή** |  |  |  |
| 14.1 | Χρονική διάρκεια προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας. | >= 12 Μήνες |  |  |
| 15 | **Άλλες δυνατότητες και χαρακτηριστικά επέκτασης** | Να αναφερθούν |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΠΤΧ-4:Σημεία ασύρματης πρόσβασης (Access Points) εσωτερικών χώρων** |  |  |  |
| **α/α** | **Τεχνικές Προδιαγραφές** | **Υποχρεωτική Απαίτηση** | **Απάντηση**  **προμηθευτή** | **Παραπομπή** |
| 1 | Μοντέλο – Κατασκευαστής (Αναφέρετε μοντέλο και κατασκευαστή) | NAI |  |  |
| 2 | Αριθμός ζητούμενων τεμαχίων | >= 12 |  |  |
| 3 | **Βασικά χαρακτηριστικά** |  |  |  |
| 3.1 | Να διαθέτει διπλά radios για πλήρη υποστήριξη των συχνοτήτων 2.4GHz και 5GHz ταυτόχρονα | NAI |  |  |
| 3.2 | Να διαθέτει μία θύρα Gigabit Ethernet (10/100/1000Mbps autosensing) RJ 45 η οποία να έχει δυνατότητα για τροφοδοσία πάνω από το Ethernet (PoE) | ΝΑΙ |  |  |
| 3.3 | Να διαθέτει μία επιπλέον θύρα τοπικής διαχείρισης (console port) | NAI |  |  |
| 3.4 | Να διαθέτει πολλαπλές ενσωματωμένες κεραίες ισχύος τουλάχιστον 2dbi για τα 2.4GHz και τουλάχιστον 4dbi για τα 5GHz, με ενσωματωμένη υποστήριξη προτύπου 802.11n, για ασύρματη δικτύωση στα 2.4GHz και 5GHz ταυτόχρονα. | ΝΑΙ |  |  |
| 3.5 | Ύπαρξη διαγνωστικών λυχνιών για οπτική διάγνωση καλής λειτουργίας | ΝΑΙ |  |  |
| 3.6 | Υποστηριζόμενη μνήμη DRAM | >= 1 GB |  |  |
| 3.7 | Υποστηριζόμενη μνήμη FLASH | >= 256 ΜΒ |  |  |
| 4 | **Απόδοση/Λειτουργικότητα** |  |  |  |
| 4.1 | Υποστήριξη προτύπων 802.11a/g/n για ασύρματη δικτύωση στα 2.4GHz και 5GHz ταυτόχρονα | NAI |  |  |
| 4.2 | Υποστήριξη προτύπου 802.11ac Wave2 για ασύρματη δικτύωση υψηλών ταχυτήτων στα 5GHz | NAI |  |  |
| 4.3 | Το προσφερόμενο προϊόν να παρέχει πλήρη λειτουργικότητα σε συνδιαμόρφωση με τους υφιστάμενους κεντρικούς ελεγκτές σημείων ασύρματης πρόσβασης του Πανεπιστημίου Κρήτης. Οι υφιστάμενοι κεντρικοί ελεγκτές ασύρματης πρόσβασης είναι τύπου AIR-CT5508-K9 του κατασκευαστικού οίκου Cisco Systems | NAI |  |  |
| 4.4 | Δυνατότητα συνολικού data rate τουλάχιστον ενός (1) Gbps με ταυτόχρονη χρήση των 2.4GHz και 5GHz συχνοτήτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5 | Υποστήριξη τουλάχιστον δεκατριών (13) καναλιών συχνοτήτων μετάδοσης στο πεδίο των 2.4GHz, από τα οποία τουλάχιστον τα 3 να είναι πλήρως ανεξάρτητα βάση προτύπου 802.11g/n | NAI |  |  |
| 4.6 | Υποστήριξη τουλάχιστον οκτώ (8) ανεξάρτητών καναλιών συχνοτήτων μετάδοσης στο πεδίο των 5.15 – 5.35 GHz βάση προτύπου 802.11a | ΝΑΙ |  |  |
| 4.7 | Υποστήριξη τουλάχιστον οκτώ (8) ανεξάρτητών καναλιών συχνοτήτων μετάδοσης στο πεδίο των 5.470 – 5.725 GHz, βάση προτύπου 802.11a με υποστήριξη DFS (Dynamic Frequency Selection) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.8 | Ευαισθησία λήψης (receive sensitivity) @ 54 Mbps τόσο στα 2.4 GHz όσο και στα 5 GHz, ίση ή καλύτερη από | -78dBm |  |  |
| 4.9 | Υποστήριξη διαμόρφωσης της ισχύος μετάδοσης με τουλάχιστον 5 διαφορετικές διαβαθμίσεις τόσο στα 2.4 GHz όσο και στα 5GHz. Να αναφερθούν όλες οι διαβαθμίσεις που υποστηρίζονται | NAI |  |  |
| 4.10 | Υποστήριξη τεχνολογίας 2x2 MIMO (multiple-inputs, multiple-outputs) με τουλάχιστον δύο (2) spatial streams και MRC(Maximal Radio Combining) | NAI |  |  |
| 4.11 | Υποστήριξη 20MHz και 40ΜΗz καναλιών βάση προτύπου 802.11n | NAI |  |  |
| 4.12 | Υποστήριξη 20MHz, 40ΜΗz και 80MHz καναλιών βάση προτύπου 802.11ac | NAI |  |  |
| 4.13 | Υποστήριξη Packet Aggregation A-MPDU (Tx/Rx) και A-MSDU (TX/Rx) τουλάχιστον για το πρότυπο 802.11ac | ΝΑΙ |  |  |
| 4.14 | Υποστήριξη Cyclic Shift Diversity (CSD) τεχνικής διαμόρφωσης σήματος τουλάχιστον για το πρότυπο 802.11ac | ΝΑΙ |  |  |
| 4.15 | Υποστήριξη Wi-Fi Multimedia (wmm) | NAI |  |  |
| 4.16 | Υποστήριξη προτύπων ΙΕΕΕ 802.11d και 802.11h | NAI |  |  |
| 4.17 | Υποστήριξη χαρακτηριστικών QoS (ποιότητα υπηρεσιών) για δημιουργία προτεραιοτήτων σε δεδομένα φωνής. Να αναφερθούν αυτά τα χαρακτηριστικά | ΝΑΙ |  |  |
| 4.18 | Υποστήριξη διαφανούς μετάβασης των ασύρματων clients κατά τη μετακίνησή τους μεταξύ των σημείων πρόσβασης του δικτύου (roaming) | ΝΑΙ |  |  |
| 4.19 | Υποστήριξη τροφοδοσίας βάση προτύπου 802.3at πάνω από σύνδεση UTP σε μεταγωγέα. Να αναφερθεί η μέγιστη κατανάλωση για πλήρη λειτουργία του ασύρματου σημείου πρόσβασης | ΝΑΙ |  |  |
| 4.20 | Υποστήριξη τροφοδοσίας βάση του προτύπου 802.3af πάνω από σύνδεση UTP σε μεταγωγέα, με μέγιστη λήψη τροφοδοσίας 15.4W 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 |  |  |
| 4.21 | Υποστήριξη τροφοδοσίας πάνω από καλώδιο UTP (CAT5) με χρήση συσκευής τροφοδοσίας (power injector) | NAI |  |  |
| 4.22 | Να φέρουν τις EN 300.328 και EN 301.893 εγκρίσεις τις Ευρωπαϊκής Ένωσης | NAI |  |  |
| 4.23 | Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας σε βαθμούς κελσίου | <= 0Ο C |  |  |
| 4.24 | Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας σε βαθμούς κελσίου | >= 40Ο C |  |  |
| 4.25 | Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας | <= 10% |  |  |
| 4.26 | Μέγιστη υγρασία λειτουργίας | >= 90% |  |  |
| 5 | **Ασφάλεια** |  |  |  |
| 5.1 | Υποστήριξη λειτουργιών ασφαλείας WPA και WPA2, και συμβατότητα με το πρότυπο IEEE 802.11i | NAI |  |  |
| 5.2 | Υποστήριξη ΙΕΕΕ 802.1x για πιστοποίηση χρηστών με δυνατότητα υλοποίησης των πρωτοκόλλων : EAP-FAST, EAP-TLS, PEAP και EAP SIM κατ’ ελάχιστον | NAI |  |  |
| 5.3 | Υποστήριξη κρυπτογράφησης AES | ΝΑΙ |  |  |
| 5.4 | Υποστήριξη πιστοποίησης ασύρματων χρηστών σε συνεργασία με RADIUS server | ΝΑΙ |  |  |
| 5.5 | Υποστήριξη πιστοποίησης 802.1x ασύρματων χρηστών τοπικά (χωρίς την ανάγκη εξωτερικού ΑΑΑ server) βάση προτύπου EAP-FAST | ΝΑΙ |  |  |
| 5.6 | Υποστήριξη δημιουργίας φίλτρων για την προώθηση ή απόρριψη πακέτων τόσο πάνω από Ethernet όσο και πάνω από το RF βάση IP διεύθυνσης αποστολές/παραλήπτη, UDP/TCP port και σήμανσης DHCP | ΝΑΙ |  |  |
| 5.7 | Υποστήριξη πολλαπλών SSIDs. Για κάθε SSID να μπορεί αν διαμορφωθεί ανεξάρτητη πολιτική πιστοποίησης χρηστών και κρυπτογράφησης δεδομένων. | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | **Διαχείριση** |  |  |  |
| 6.1 | Υποστήριξη SNMP | NAI |  |  |
| 6.2 | Υποστήριξη TFTP, NTP | ΝΑΙ |  |  |
| 6.3 | Διαχείριση μέσω HTTP/HTTPS, Telnet με υποστήριξη SSHv2 (Secure Shell) με προστασία μέσω κωδικού εισόδου από οποιονδήποτε WWW Browser του δικτύου | NAI |  |  |
| 6.4 | Υποστήριξη διαχείρισης μέσα από CLI | NAI |  |  |
| 6.5 | Υποστήριξη δημιουργίας σελίδας εισόδου ασύρματων ‘επισκεπτών’ (guest login page) | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | **Προδιαγραφές Ασφαλείας σημείων ασύρματης πρόσβασης** |  |  |  |
| 7.1 | Συμφωνία με UL 60950-1, IEC 60950-1, EN 60950-1 | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2 | CE Mark | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | **Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών** |  |  |  |
| 8.1 | FCC Part 15 | NAI |  |  |
| 8.2 | Συμφωνία με EN 301.489-1, EN 301.489-17 | NAI |  |  |
| 9 | **Εγκατάσταση Σημείων Ασύρματης Πρόσβασης** |  |  |  |
| 9.1 | 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 |  |  |
| 10 | **Αναβάθμιση υφιστάμενων ελεγκτών ασύρματης πρόσβασης** |  |  |  |
| 10.1 | Προσθήκη της ικανότητας υποστήριξης της λειτουργίας για συνολικό αριθμό 10 νέων σημείων ασύρματης πρόσβασης (access points), σε έναν τουλάχιστον εκ των 2 υφιστάμενων κεντρικών ελεγκτών ασύρματου δικτύου του ιδρύματος. Οι υφιστάμενοι κεντρικοί ελεγκτές ασύρματης πρόσβασης είναι τύπου AIR-CT5508-K9 του κατασκευαστικού οίκου Cisco Systems. Η αναβάθμιση των υφιστάμενων ελεγκτών είναι απαραίτητη για την λειτουργία των 10 από τα νέα σημεία ασύρματης πρόσβασης που εγκαθίστανται στο πλαίσιο της συγκεκριμένης διακήρυξης. | ΝΑΙ |  |  |
| 11 | **Χρονική διάρκεια προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας** |  |  |  |
| 11.1 | Χρονική διάρκεια προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας. | >= 12 Μήνες |  |  |
| 12 | **Άλλες δυνατότητες και χαρακτηριστικά επέκτασης** | Να αναφερθούν |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΠΤΧ-5:Τηλεφωνικές συσκευές IP** |  |  |  |
| **α/α** | **Τεχνικές Προδιαγραφές** | **Υποχρεωτική**  **Απαίτηση** | **Απάντηση**  **προμηθευτή** | **Παραπομπή** |
| 1 | Μοντέλο – Κατασκευαστής (Αναφέρετε μοντέλο και κατασκευαστή) | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Αριθμός ζητούμενων τεμαχίων | >= 10 |  |  |
| 3 | Κεντρική διαχείριση και αυτόματη ρύθμιση παραμέτρων συμπεριλαμβανομένων αδειών, ενημερώσεων και αναβαθμίσεων μέσω του υφιστάμενου συστήματος εξυπηρετητών επεξεργασίας κλήσεων Cisco Unified Communications Manager έκδοση 10.x | NAI |  |  |
| 4 | Υποστήριξη εφαρμογών XML | NAI |  |  |
| 5 | Δυνατότητα επιλογής για υποστήριξη τοπικής τροφοδοσίας | NAI |  |  |
| 6 | Υποστήριξη τροφοδοσίας μέσα από το δίκτυο βάσει του IEEE 802.3af Power over Ethernet | NAI |  |  |
| 7 | Υποστήριξη στατικών IP ρυθμίσεων | NAI |  |  |
| 8 | Υποστήριξη αυτόματη δικτυακής παραμετροποίησης μέσω DHCP | NAI |  |  |
| 9 | Να υποστηρίζονται τα πρωτόκολλα 802.1q, 802.1p και Type of Service (ToS) Marking | NAI |  |  |
| 10 | Υποστήριξη Voice Activity Detection | NAI |  |  |
| 11 | Υποστήριξη Comfort Noise Generation | NAI |  |  |
| 12 | Υποστήριξη μεταφοράς κλήσης (Call Transfer) | NAI |  |  |
| 13 | Υποστήριξη συνδιάσκεψης | NAI |  |  |
| 14 | Υποστήριξη κράτησης/συνέχισης κλήσης | NAI |  |  |
| 15 | Υποστήριξη προώθησης κλήσης χωρίς συνθήκες | NAI |  |  |
| 16 | Υποστήριξη προώθησης κλήσης υπό συνθήκες μη απάντησης και απασχολημένου | NAI |  |  |
| 17 | Κατάλογος εισερχομένων, εξερχομένων και αναπάντητων κλήσεων | NAI |  |  |
| 18 | Υποστήριξη αναφοράς ποιοτικών στοιχείων φωνής (jitter, packet loss) σε πραγματικό χρόνο κατά τη διάρκεια κλήσης | NAI |  |  |
| 19 | Εμφάνιση ημερομηνίας και ώρας, όνομα καλούντος, αριθμό καλούντος | NAI |  |  |
| 20 | Προγραμματιζόμενα πλήκτρα λειτουργιών | >= 4 |  |  |
| 21 | Υποστήριξη άμεσης εκτροπής κλήσης | NAI |  |  |
| 22 | Υποστήριξη Music on Hold (MoH) | NAI |  |  |
| 23 | Υποστήριξη Unicast MoH | NAI |  |  |
| 24 | Υποστήριξη Multicast MoH | NAI |  |  |
| 25 | Υποστήριξη αναμονής κλήσης | NAI |  |  |
| 26 | Υποστήριξη DTMF | NAI |  |  |
| 27 | Κατανάλωση ενέργειας σε Watt, σε κατάσταση πλήρης λειτουργίας | <= 4 |  |  |
| 28 | Κατανάλωση ενέργειας σε Watt, σε κατάσταση εξοικονόμησης ενέργειας | <= 1 |  |  |
| 29 | Υποστήριξη πολλαπλών ήχων κλήσης | NAI |  |  |
| 30 | Υποστήριξη σίγασης (mute) | NAI |  |  |
| 31 | Υποστήριξη στάθμευσης κλήσης (Call Park) | NAI |  |  |
| 32 | Υποστήριξη Call-Back | NAI |  |  |
| 33 | Υποστήριξη Call Pickup | NAI |  |  |
| 34 | Κατάλογος προσωπικών επαφών | NAI |  |  |
| 35 | Κατάλογος συστήματος | NAI |  |  |
| 36 | Προγραμματιζόμενες ταχείες κλήσεις | NAI |  |  |
| 37 | Ρύθμιση έντασης ήχου | NAI |  |  |
| 38 | Υποστήριξη Alternate Trivial File Transfer Protocol (TFTP) Server | NAI |  |  |
| 39 | Υποστήριξη ηλεκτρονικού ελέγχου του κλείστρου της συσκευής (electronic hook switch control) | NAI |  |  |
| 40 | Δυνατότητα αναβάθμιση του λογισμικού της συσκευής κεντρικά μέσω του εξυπηρετητή επεξεργασίας κλήσεων | NAI |  |  |
| 41 | Υποστήριξη login/logout με χρήση κωδικού | NAI |  |  |
| 42 | Υποστήριξη ελληνικής και αγγλικής γλώσσας στο μενού λειτουργιών του τηλεφώνου, κατ' επιλογή του χρήστη | NAI |  |  |
| 43 | Ανοιχτή συνομιλίας full duplex | NAI |  |  |
| 44 | Προγραμματιζόμενα πλήκτρα γραμμής | >= 4 |  |  |
| 45 | Ενεργές κλήσεις ανά γραμμή | >= 6 |  |  |
| 46 | Πλήκτρο άμεσης πρόσβασης μηνυμάτων | NAI |  |  |
| 47 | Δύο (2) θύρες Fast Ethernet 10/100/1000 BaseTx. Η μία θύρα θα χρησιμοποιείται για τη διασύνδεση με Ηλεκτρονικό Υπολογιστή | NAI |  |  |
| 48 | Δυνατότητα απενεργοποίησης της 2ης θύρας Ethernet | NAI |  |  |
| 49 | Ρυθμιζόμενο στήριγμα βάσης | NAI |  |  |
| 50 | Ξεχωριστή υποδοχή ακουστικών | NAI |  |  |
| 51 | Ελάχιστο μέγεθος/ανάλυση οθόνης (pixels) | 390x160 |  |  |
| 52 | Υποστήριξη των codec G711, iLBC, G722 και G729a | NAI |  |  |
| 53 | Πιστοποίηση συσκευής με χρήση X.509v3 Certificates | NAI |  |  |
| 54 | Υποστήριξη Signaling encryption (TLS) | NAI |  |  |
| 55 | Υποστήριξη Media encryption SRTP | NAI |  |  |
| 56 | Υποστήριξη απενεργοποίησης Gratuitous ARP | NAI |  |  |
| 57 | Υποστήριξη Video Τηλεφωνίας (σε συνεργασία με εξωτερική camera) | NAI |  |  |
| 58 | Χρονική διάρκεια προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας. | >= 12 Μήνες |  |  |
| 59 | Άλλες δυνατότητες και χαρακτηριστικά | Να αναφερθούν |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΠΤΧ-6.Υποδομή δομημένης καλωδίωσης** |  |  |  |
| **α/α** | **Τεχνικές Προδιαγραφές** | **Υποχρεωτική**  **Απαίτηση** | **Απάντηση**  **προμηθευτή** | **Παραπομπή** |
| 1 | **Χαρακτηριστικά υποδομής δομημένης καλωδίωσης** |  |  |  |
| 1.1 | Μοντέλο – Κατασκευαστής (Αναφέρετε μοντέλο και κατασκευαστή) | ΝΑΙ |  |  |
| 1.2 | Εκτιμώμενο μέγιστο μήκος καλωδίωσης (διπλό καλώδιο) που απαιτείται για την εγκατάσταση | 1500 μέτρα |  |  |
| 1.3 | UTP 4 ζευγών, διαμέτρου 24 AWG, τουλάχιστον κατηγορίας 6 | ΝΑΙ |  |  |
| 1.4 | Αντίσταση D.C. στους 20 C (100 m ανα αγωγό) | Καλύτερο από 17 ΟΗMS |  |  |
| 1.5 | Χωρητικότητα /100m στο 1 KHZ στους 20ο C | Καλύτερο από 5.0 nF |  |  |
| 1.6 | Χωρητικότητα ως προς γη /100m στο 1 KHZ στους 20ο C | Καλύτερο από 330 pF |  |  |
| 1.7 | Χαρακτηριστική αντίσταση OHMS στους 20 C (200 MHZ) | Καλύτερο από 100 +/-15% |  |  |
| 1.8 | Εξασθένηση στα 10 MHZ στα 100 m στους 20 C | Καλύτερο από 5.9db |  |  |
| 1.9 | Εξασθένηση στα 16 MHZ στα 100 m στους 20 C | Καλύτερο από 7.6db |  |  |
| 1.10 | Εξασθένηση στα 62.5MHZ στα 100 m στους 20 C | Καλύτερο από 15.7db |  |  |
| 1.11 | Εξασθένηση στα 100 MHZ στα 100 m στους 20 C | Καλύτερο από 20.3db |  |  |
| 1.12 | Συνακρόαση NEXT στα 10MHZ στα 100 m στους 20 C | Καλύτερο από 59db |  |  |
| 1.13 | Συνακρόαση NEXT στα 16MHZ στα 100 m στους 20 C | Καλύτερο από 53db |  |  |
| 1.14 | Συνακρόαση NEXT στα 62.5MHZ στα 100 m στους 20 C | Καλύτερο από 44db |  |  |
| 1.15 | Συνακρόαση NEXT στα 100MHZ στα 100 m στους 20 C | Καλύτερο από 40db |  |  |
| 1.16 | Συνδεσμολογία σύμφωνα με το πρότυπο EIA/TIA 568Β | ΝΑΙ |  |  |
| 1.17 | Πλήρης τερματισμός (και τα 8 σύρματα) και στα δύο άκρα (πίσω πλευρά patch panels και RJ45 τηλεπικοινωνιακών παροχών). | ΝΑΙ |  |  |
| 1.18 | Όδευση καλωδίων σε επίτοιχα πλαστικά κανάλια τύπου Legrand ή ισοδύναμο ελάχιστης διάσταση 150x50mm από τη τηλεπικοινωνιακή παροχή έως τη πίσω πλευρά του patch panel και στις υφιστάμενες σχάρες/κανάλια της κτιριακής εγκατάστασης με μέριμνα για την τήρηση των διεθνών προτύπων σχετικών με την ασφάλεια και την αποφυγή παρεμβολών από τις καλωδιώσεις ηλεκτρικής ισχύος. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.19 | Προμήθεια και τοποθέτηση καναλιού πλαστικό, διαστάσεων 150x50mm, ενδ. τύπου Legrand ή ισοδύναμο, ορθογωνικής διατομής, επίτοιχο, λευκού χρώματος, με όλα τα εξαρτήματα που απαιτούνται (ακραία καλύμματα, διαχωριστικό στοιχείο καλωδίων, συνδετικά καλύμματα, ρυθμιζόμενες εσωτερικές και εξωτερικές γωνίες, ρυθμιζόμενες επίπεδες γωνίες, διακλαδώσεις ταύ κλπ.), τα απαραίτητα εξαρτήματα για την τοποθέτηση διακοπτών, ρευματοδοτών, κλπ., στηρίγματα και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | **Χαρακτηριστικά τηλεπικοινωνιακών πριζών 2 παροχών για κανάλι** |  |  |  |
| 2.1 | Αριθμός ζητούμενων τεμαχίων | >= 30 |  |  |
| 2.2 | Μοντέλο – Κατασκευαστής (Αναφέρετε μοντέλο και κατασκευαστή) | ΝΑΙ |  |  |
| 2.3 | Πρίζα τουλάχιστον κατηγορίας CAT6 με διπλές παροχές RJ45 των τεσσάρων ζευγών. | ΝΑΙ |  |  |
| 2.4 | Ανάρτηση επί του πλαστικού καναλιού που φέρει την καλωδίωση. | ΝΑΙ |  |  |
| 2.5 | Ο τερματισμός των UTP καλωδίων είναι μεταξύ της θέσης εργασίας, στη πρίζα, και του τοπικού κατανεμητή στο patch panel. | ΝΑΙ |  |  |
| 2.6 | Οι πρίζες πρέπει να φέρουν κλείστρα για προστασία από τη σκόνη και ειδικές υποδοχές για πινακίδα αρίθμησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | **Χαρακτηριστικά Πλαισίου Μικτονόμησης (Patch Panel) 24 θέσεων** |  |  |  |
| 3.1 | Ποσότητα Patch panel 1U, 24θυρών τουλάχιστον κατηγορίας CAT6 για τοποθέτηση σε ικρίωμα 19" πλήρως οπλισμένα | >= 4 |  |  |
| 3.2 | Μοντέλο – Κατασκευαστής (Αναφέρετε μοντέλο και κατασκευαστή) | ΝΑΙ |  |  |
| 3.3 | Διαθέτει τερματικά συμβατά με LSA, σύνδεση με εργαλεία IDC τύπου KRONE | ΝΑΙ |  |  |
| 3.4 | Οι οπλισμοί τερματισμού θα πρέπει να είναι σύμφωνα με το πρότυπο TIA 568 | ΝΑΙ |  |  |
| 3.5 | Μεταλλική κατασκευή | ΝΑΙ |  |  |
| 3.6 | Να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για καλωδίωση τύπου AWG22-24 | ΝΑΙ |  |  |
| 3.7 | Να προσφερθούν οδηγοί καλωδίων ύψους 1U ανθεκτικής πλαστικής ή μεταλλικής κατασκευής | >= 3 |  |  |
| 4. | **Προδιαγραφές αριθμοδότησης, πιστοποίησης και χαρτογράφησης παροχών** |  |  |  |
| 4.1 | Η αριθμοδότηση των νέων παροχών θα γίνει σε μορφή που θα προκύψει κατόπιν συνεννόησης με το προσωπικό της Μονάδας Δικτύων και Επικοινωνιών του ΚΥΥΤΠΕ | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2 | Πιστοποίηση δομημένης καλωδίωσης. Ο ανάδοχος, με την ολοκλήρωση του έργου, θα παραδώσει τα αποτελέσματα όλων των μετρήσεων - δοκιμών της εγκατεστημένης υποδομής καλωδίωσης που θα περιέχει και το αντίγραφο του πρωτότυπου αρχείου του οργάνου μέτρησης σε ηλεκτρονική μορφή καθώς και σε έντυπη μορφή. Επίσης θα παρέχει σε ηλεκτρονική μορφή καθώς και σε έντυπη μορφή καταγραφή των εγκατεστημένων νέων παροχών όπου θα καταγράφεται κατ' ελάχιστον η αριθμοδότηση των παροχών καθώς και ο χώρος εγκατάστασης της κάθε παροχής. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3 | Έλεγχος φυσικής συνέχειας του δικτύου, επιπέδου ηλεκτρικών παρασίτων και επιπέδου συνακρόασης | ΝΑΙ |  |  |
| 4.4 | Μέτρηση αντίστασης βρόχου συνεχούς, μήκους καλωδίωσης, σύνθετης αντίστασης καλωδίου και χωρητικότητας καλωδίου. | ΝΑΙ |  |  |
| 4.5 | Μέτρηση επιπέδου απώλειας σήματος και μέτρηση λόγου σήματος προς θόρυβο. | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | **Καλώδια μικτονόμησης χαλκού μήκους 1 μέτρου (patch cord)** |  |  |  |
| 5.1 | Αριθμός απαιτούμενων τεμαχίων | >= 80 |  |  |
| 5.2 | Κατασκευαστής (Αναφέρατε) | ΝΑΙ |  |  |
| 5.3 | Καλώδιο μικτονόμησης (Patch cord) εύκαμπτο (μαλακό) με ακροδέκτες RJ45 τουλάχιστον κατηγορίας CAT6 | ΝΑΙ |  |  |
| 5.4 | Τυποποιημένο και πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή | ΝΑΙ |  |  |
| 5.5 | Μήκος καλωδίου 1 μέτρο | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | **Εγγύηση υποδομής δομημένης εγκατάστασης** |  |  |  |
| 6.1 | Χρονική διάρκεια προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας. | >= 5 Έτη |  |  |
| 7 | **Άλλες δυνατότητες και χαρακτηριστικά** | Να αναφερθούν |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΠΤΧ-7:Υποδομή καλωδίωσης οπτικών ινών** |  |  |  |
| **α/α** | **Τεχνικές Προδιαγραφές** | **Υποχρεωτική**  **Απαίτηση** | **Απάντηση**  **προμηθευτή** | **Παραπομπή** |
| 1 | **Χαρακτηριστικά εγκατάστασης υποδομής οπτικής καλωδίωσης** |  |  |  |
| 1.1 | Να αναφερθεί η εταιρεία κατασκευής και το όνομα των προσφερόμενων προϊόντων και υλικών | ΝΑΙ |  |  |
| 1.2 | Διασύνδεση με καλώδιο οπτικών ινών του κατανεμητή ισογείου του κτιρίου Γ με τον κατανεμητή του υπογείου του κτιρίου Β | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3 | Διασύνδεση με καλώδιο οπτικών ινών του κατανεμητή ισογείου του κτιρίου Γ με τον κατανεμητή του 1ου ορόφου του κτιρίου Α | ΝΑΙ |  |  |
| 1.4 | Εκτιμώμενο συνολικό μέγιστο μήκος καλωδίου οπτικών ινών που απαιτείται για την εγκατάσταση | 200 μέτρα |  |  |
| 1.5 | Εγκατάσταση καλωδίου οπτικών ινών κατάλληλου για χρήση σε εξωτερικό χώρο, για τοποθέτηση με εφελκυσμό σε σχάρες όδευσης ή πλαστικό σωλήνα | ΝΑΙ |  |  |
| 1.6 | Οι προδιαγραφές για εξωτερική χρήση να συμφωνούν με το πρότυπο IEC 60794 και ειδικότερα να φέρουν προστασία έναντι της υγρασίας καθώς και να διαθέτουν χαλύβδινη ταινία οπλισμού για προστασία έναντι τρωκτικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.7 | Το καλώδιο οπτικών ινών να διαθέτει κεντρικό διηλεκτρικό στοιχείο μηχανικής ενίσχυσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.8 | Αντοχή σε εφελκυσμό κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης | ΝΑΙ |  |  |
| 1.9 | Η οπτική ίνα σε όλα τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι συμβατή τουλάχιστον με το πρότυπο ITU-Τ G652.D | ΝΑΙ |  |  |
| 1.10 | Μονότροπη (singlemode) οπτική ίνα τύπου 9/125 | ΝΑΙ |  |  |
| 1.11 | Αριθμός μονότροπων οπτικών ινών κάθε καλωδίου | >= 24 |  |  |
| 1.12 | Οι οπτικές ίνες εντός του καλωδίου να έχουν χρωματικό ή άλλο κώδικα για τον εύκολο εντοπισμό/διαχωρισμό τους. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.13 | Να αναφερθούν όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά των καλωδίων. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.14 | Τερματισμός 24 ινών σε κάθε ένα από τα 2 άκρα (οι ίδιες ίνες σε κάθε άκρο) σε κατάλληλους οπτικούς κατανεμητές (ODF) για την διασύνδεση μεταξύ κατανεμητή ισογείου κτιρίου Γ και κατανεμητή υπογείου κτιρίου Β | ΝΑΙ |  |  |
| 1.15 | Τερματισμός 12 ινών σε κάθε ένα από τα 2 άκρα (οι ίδιες ίνες σε κάθε άκρο) σε κατάλληλους οπτικούς κατανεμητές (ODF) για την διασύνδεση μεταξύ κατανεμητή ισογείου κτιρίου Γ και κατανεμητή 1ου ορόφου κτιρίου Α | ΝΑΙ |  |  |
| 1.16 | Σε κάθε κατανεμητή πριν το τερματισμό να αφεθεί περίσσεια οπτικού καλωδίου μήκους τουλάχιστον 3 μέτρων | ΝΑΙ |  |  |
| 1.17 | Συγκόλληση με την μέθοδο fusion splicing | ΝΑΙ |  |  |
| 1.18 | Απώλειες residual loss test για κάθε κόλληση στα 1550 nm | <= 0,1 db |  |  |
| 1.19 | Τύπος ακροδέκτη διασύνδεσης οπτικών καλωδίων στον οπτικό κατανεμητή | LC/UPC |  |  |
| 1.20 | Πιστοποίηση της ορθής λειτουργίας με την χρήση OTDR και παράδοση μετρήσεων | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | **Καλώδια οπτικής μικτονόμησης duplex singlemode 9/125 μήκους 2m με ακροδέκτες LC/UPC και στα 2 άκρα** |  |  |  |
| 2.1 | Αριθμός απαιτούμενων τεμαχίων | >= 10 |  |  |
| 2.2 | Κατασκευαστής (Αναφέρατε) | ΝΑΙ |  |  |
| 2.3 | Οπτικό καλώδιο μικτονόμησης 2 ινών (Duplex Patch cord) | NAI |  |  |
| 2.4 | Είδος ινών Single-mode | NAI |  |  |
| 2.5 | Τύπος ίνας 9 / 125 | ΝΑΙ |  |  |
| 2.6 | Ακροδέκτες τύπου LC/UPC - LC/UPC | ΝΑΙ |  |  |
| 2.7 | Μήκος | 2 μέτρα |  |  |
| 3 | **Καλώδια οπτικής μικτονόμησης duplex singlemode 9/125 μήκους 25m με ακροδέκτες LC/UPC και στα 2 άκρα** |  |  |  |
| 3.1 | Αριθμός απαιτούμενων τεμαχίων | >= 4 |  |  |
| 3.2 | Κατασκευαστής (Αναφέρατε) | ΝΑΙ |  |  |
| 3.3 | Οπτικό καλώδιο μικτονόμησης 2 ινών (Duplex Patch cord) | NAI |  |  |
| 3.4 | Είδος ινών Single-mode | NAI |  |  |
| 3.5 | Τύπος ίνας 9 / 125 | ΝΑΙ |  |  |
| 3.6 | Ακροδέκτες τύπου LC/UPC - LC/UPC | ΝΑΙ |  |  |
| 3.7 | Μήκος | 25 μέτρα |  |  |
| 4 | **Εγγύηση υποδομής οπτικής καλωδίωσης** |  |  |  |
| 4.1 | Χρονική διάρκεια προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας. | >= 5 Έτη |  |  |
| 5 | **Άλλες δυνατότητες και χαρακτηριστικά** | Να αναφερθούν |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΠΤΧ-8:Σύστημα τηλεδιάσκεψης με κάμερα υψηλής ανάλυσης και οθόνη υψηλής ευκρίνειας** | |  |  |
| **α/α** | **Τεχνικές Προδιαγραφές** | **Υποχρεωτική**  **Απαίτηση** | **Απάντηση**  **προμηθευτή** | **Παραπομπή** |
| 1 | **Βασικά χαρακτηριστικά και δυνατότητες συστήματος** |  |  |  |
| 1.1 | Αριθμός ζητούμενων τεμαχίων | >=1 |  |  |
| 1.2 | Να αναφερθεί ο Τύπος-Κατασκευαστής. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3 | Να αναφερθεί η Σειρά-Μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 1.4 | Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου | ΝΑΙ |  |  |
| 1.5 | Εύρος ζώνης (bandwidth) Η.323 και SIP | <= 6 Mbps |  |  |
| 1.6 | Ελάχιστο εύρος για ανάλυση ανά ρυθμό ανανέωσης 720p30 | >= 768 kbps |  |  |
| 1.7 | Δυνατότητα επέκτασης του ελάχιστου εύρους. Ενδεικτικές επεκτάσεις:  - 720p30 from 768 kbps  - 720p60 from 1152 kbps  - 1080p30 from 1472 kbps  - 1080p60 from 2560 kbps | ΝΑΙ |  |  |
| 1.8 | Πρότυπα Video τουλάχιστον:  - H.264  - H.265 | ΝΑΙ |  |  |
| 1.9 | Είσοδοι Video τουλάχιστον:  - Ένα (1) HDMI 1080p60  - Δύο (2) HDMI με μέγιστη ανάλυση 4K (3840 x 2160) @ 30 fps | ΝΑΙ |  |  |
| 1.10 | Διασύνδεση τείχους προστασίας τουλάχιστον:  - H.460.18  - H.460.19 | ΝΑΙ |  |  |
| 1.11 | Έξοδοι Video τουλάχιστον:  - Δύο (2) HDMI με μέγιστη ανάλυση 3840 x 2160p60 (4Kp60)  - Ανάλυση live video μέχρι 1920 x 1080p60 (HD1080p) | ΝΑΙ |  |  |
| 1.12 | Να συμπεριλαμβάνεται ενσύρματο μικρόφωνο ίδιας κατασκευάστριας εταιρείας και συμβατό με το σύστημα τηλεδιάσκεψης | ΝΑΙ |  |  |
| 1.13 | Μήκος καλωδίου μικροφώνου | >= 7 μέτρα |  |  |
| 1.14 | Χαρακτηριστικά Audio τουλάχιστον:  - Υψηλή ποιότητα 20 Khz  - Automatic Gain Control (AGC)  - Automatic noise reduction  - Active lip synchronization | ΝΑΙ |  |  |
| 1.15 | Τύποι εισόδου Audio τουλάχιστον:  - Τρία (3) μικρόφωνα, 4-pin minijack  - Δύο (2) είσοδοι audio in από HDMI | ΝΑΙ |  |  |
| 1.16 | Τύποι εξόδου Audio τουλάχιστον:  - Μία (1) minijack για line out (stereo)  - Μία (1) HDMI | ΝΑΙ |  |  |
| 1.17 | Υποστήριξη Dual Stream τουλάχιστον:  - H.239 (H.323) dual stream  - BFCP (SIP) dual stream  - Υποστηριζόμενη ανάλυση μέχρι 3840 x 2160p5 (4Kp5) και 1080p30 | ΝΑΙ |  |  |
| 1.18 | Διαμοιρασμός περιεχομένου μέσω ασύρματης σύνδεσης | ΝΑΙ |  |  |
| 1.19 | Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα τουλάχιστον τα ακόλουθα : H.323, SIP | ΝΑΙ |  |  |
| 1.20 | Δυνατότητες ενσωματωμένης κρυπτογράφησης:  - H.323 και SIP point-to-point  - Πρότυπα που βασίζονται σε: H.235 v3 και AES  - Αυτόματη παραγωγή κλειδιών και ανταλλαγή | ΝΑΙ |  |  |
| 1.21 | Τουλάχιστον οι ακόλουθες δικτυακές δυνατότητες:  - DNS lookup για παραμετροποίηση των υπηρεσιών  - Υπηρεσίες QoS  - IP-adaptive bandwidth management (including flow control)  - Αυτόματηανακάλυψη gatekeeper  - Dynamic playout and lip-sync buffering  - H.245 Dual Tone Multifrequency (DTMF) tones in H.323  - RFC 4733 DTMF τόνοι κατά τις SIP κλήσεις  - Network Time Protocol (NTP)  - Media adaption and resilience  - Uniform resource identifier (URI) dialing  - DHCP  - 802.1x network authentication  - 802.1Q Virtual LAN  - 802.1p (QoS and class of service [CoS]) | ΝΑΙ |  |  |
| 1.22 | Υποστήριξη IPv6:  - Single call stack support for both H323 and SIP  - Dual-stack IPv4 and IPv6 for DHCP, SSH, HTTP, HTTPS, DNS, DiffServ  - Υποστήριξηγια Static και Auto IP (stateless address auto configuration) | ΝΑΙ |  |  |
| 1.23 | Τουλάχιστον τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ασφάλειας:  - Διαχείριση με HTTPS και SSH  - Κωδικός διαχείρισης IP  - Κωδικός επιλογών διαχείρισης  - Απενεργοποίηση υπηρεσιών IP  - Προστασία ρυθμίσεων δικτύου | ΝΑΙ |  |  |
| 1.24 | Διεπαφές τουλάχιστον:  - Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 Mbit για LAN  - Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 γιακάμερα  - Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac 2x2 MIMO  - Bluetooth 4.0 Low Energy (LE)  - Θύρα USB 2.0 | ΝΑΙ |  |  |
| 1.25 | Να συμπεριλαμβάνεται κάμερα συμβατή με το προσφερόμενο σύστημα τηλεδιάσκεψης με τουλάχιστον τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:  - 1920 x1080 στα 60 fps ανάλυση  - Zoom  --- 10x οπτικό  --- 2x ψηφιακό  --- 20x συνολικό  - Pan και tilt  --- Pan range: +/- 100 μοίρες  --- Tilt range: +/- 20 μοίρες  - Field of View:  --- Horizontal FoV: 80 μοίρες  --- Vertical FoV: 48.8 μοίρες  - 1.0 m to infinity (wide) focus distance  - F-value: 1.5  - Camera control: Ethernet  - Focus, white balance, and brightness: Automatic or manual  - Video interfaces  --- HDMI 1.4  --- 3G-SDI | ΝΑΙ |  |  |
| 1.26 | Να συμπεριλαμβάνεται οθόνη αφής τουλάχιστον με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:  - Χωρητική οθόνη αφής LCD 10”  - TCP/IP Πρωτόκολλα σηματοδότησης  - Ανάλυση 1280 x 800  - Μνήμη 4GB  - Τροφοδοσία Power over Ethernet (PoE) 802.3af, 802.3, class 3 and 4 | ΝΑΙ |  |  |
| 1.27 | Να συμπεριλαμβάνεται και η επιλογή απομακρυσμένης παρακολούθησης τερματικού σημείου Τηλεδιάσκεψης (Remote Monitoring) | ΝΑΙ |  |  |
| 1.28 | Πλήρης συμβατότητα και διαλειτουργικότητα με τον εξοπλισμό και την υποδομή των κεντρικών συστημάτων τηλεδιάσκεψης του Πανεπιστημίου Κρήτης που αποτελούνται από τα παρακάτω συστήματα του κατασκευαστικού οίκου Cisco Systems: MCU 5310, VSC Expressway, VCS Control, TMS και TCS. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.29 | **Χαρακτηριστικά Οθόνης υψηλής ευκρίνειας** |  |  |  |
| 1.29.1 | Αριθμός ζητούμενων τεμαχίων | >=1 |  |  |
| 1.29.2 | Να αναφερθεί ο Τύπος-Κατασκευαστής. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.29.3 | Να αναφερθεί η Σειρά-Μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 1.29.4 | Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου | ΝΑΙ |  |  |
| 1.29.5 | Ποιότητα κατασκευής – Πιστοποιητικά τουλάχιστον | CE |  |  |
| 1.29.6 | Διαγώνιος Οθόνης σε ίντσες | >= 55 |  |  |
| 1.29.7 | Να διαθέτει φωτισμό τύπου LED, ισοδύναμο ή καλύτερο | ΝΑΙ |  |  |
| 1.29.8 | Να διαθέτει ανάλυση τουλάχιστον 4K UHD 3840 x 2160 | ΝΑΙ |  |  |
| 1.29.9 | Να διαθέτει επεξεργαστή εικόνας (Να αναφερθεί) | ΝΑΙ |  |  |
| 1.29.10 | Να διαθέτει HDR | ΝΑΙ |  |  |
| 1.29.11 | Να διαθέτει τουλάχιστον δέκτη DVB-T2C | ΝΑΙ |  |  |
| 1.29.12 | Να διαθέτει WIFI | ΝΑΙ |  |  |
| 1.29.13 | Να διαθέτει είσοδο HDMI | >= 3 |  |  |
| 1.29.14 | Να διαθέτει είσοδο RF | >= 1 |  |  |
| 1.29.15 | Να διαθέτει θύρα USB | >= 2 |  |  |
| 1.29.16 | Να διαθέτει επαφή δικτύου τύπου RJ-45 | ΝΑΙ |  |  |
| 1.29.17 | Να διαθέτει επιτραπέζια βάση στήριξης | ΝΑΙ |  |  |
| 1.30 | Εγγύηση καλής λειτουργίας για όλα τα προσφερόμενα είδη (έτη) | >= 1 |  |  |
| 1.31 | Ο ανάδοχος οφείλει να έχει ίδια αντίληψη του χώρου και των ιδιαιτεροτήτων του και να εκτιμήσει τις ανάγκες καλωδίωσης και εγκατάστασης του συνόλου του εξοπλισμού της αίθουσας. Ο συνολικός εξοπλισμός περιλαμβάνει το υπό προμήθεια σύστημα τηλεδιάσκεψης, μια κάμερα υψηλής ανάλυσης και μια οθόνη υψηλής ευκρίνειας. Τα υλικά για όλες τις καλωδιώσεις (βύσματα συνδέσεων, βάσεις στήριξης, μικροϋλικά) και την όδευσή τους (κανάλια όδευσης) και η εγκατάστασή τους θα βαραίνουν τον ανάδοχο. Η εγκατάσταση θα περιλαμβάνει καλώδιο HDMI για την σύνδεση με Η/Υ για την προβολή παρουσιάσεων καθώς και μετατροπέα σήματος εικόνας από VGA σε HDMI. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.32 | Ο ανάδοχος θα παραδώσει την αίθουσα έτοιμη προς χρήση. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.33 | **Άλλες δυνατότητες και χαρακτηριστικά** | Να αναφερθούν |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΠΤΧ-9:Προβολικό** |  |  |  |
| **α/α** | **Τεχνικές Προδιαγραφές** | **Υποχρεωτική**  **Απαίτηση** | **Απάντηση**  **προμηθευτή** | **Παραπομπή** |
| 1. | **Βασικά χαρακτηριστικά και δυνατότητες υλικού** |  |  |  |
| 1.1 | Αριθμός ζητούμενων τεμαχίων | >=1 |  |  |
| 1.2 | Να αναφερθεί ο Τύπος-Κατασκευαστής. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3 | Να αναφερθεί η Σειρά-Μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 1.4 | Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου | ΝΑΙ |  |  |
| 1.5 | Ποιότητα κατασκευής – Πιστοποιητικά τουλάχιστον | CE |  |  |
| 1.6 | Να αναφερθεί η τεχνολογία προβολής | ΝΑΙ |  |  |
| 1.7 | Να διαθέτει φυσική ανάλυση | >= Full HD  (1920x1080) |  |  |
| 1.8 | Φωτεινότητα λάμπας | >= 4500 lumens |  |  |
| 1.9 | Διάρκεια ζωής λάμπας (σε ώρες) | >= 5000 |  |  |
| 1.10 | Διάρκεια ζωής λάμπας σε χαμηλή κατανάλωση (σε ώρες) | >= 10000 |  |  |
| 1.11 | Διάρκεια ζωής λάμπας σε δυναμική λειτουργία (σε ώρες) | >= 15000 |  |  |
| 1.12 | Λόγος αντίθεσης | >= 28500:1 |  |  |
| 1.13 | Είσοδοι τουλάχιστον οι ακόλουθοι:  - 3.5mm audιο,  - Composite video,  - VGA,  - HDMI 1.4a x3,  - USB-A | ΝΑΙ |  |  |
| 1.14 | Έξοδοι τουλάχιστον οι ακόλουθοι:  - 3.5mm audio output,  - Monitor out (VGA) | ΝΑΙ |  |  |
| 1.15 | Διεπαφή ελέγχου τουλάχιστον:  - RS232,  - IR Remote,  - Network RJ45 | ΝΑΙ |  |  |
| 1.16 | Ακουστικός θόρυβος σε κατάσταση λειτουργείας Eco | <= 21dBA |  |  |
| 1.17 | Να συμπεριλαμβάνεται και τουλάχιστον μια επιπλέον γνήσια λάμπα συμβατή με το προβολικό | ΝΑΙ |  |  |
| 1.18 | Βάση για τοποθέτηση του προβολικού σε άξονα που είναι τοποθετημένος στην οροφή. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.20 | Εγγύηση καλής λειτουργίας για όλα τα προσφερόμενα είδη (έτη) | >= 1 |  |  |
| 1.21 | **Άλλες δυνατότητες και χαρακτηριστικά** | Να αναφερθούν |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΠΤΧ-10:Επέκταση κεντρικής υποδομής υπολογιστικών υπηρεσιών** |  |  |  |
| **α/α** | **Τεχνικές Προδιαγραφές** | **Υποχρεωτική**  **Απαίτηση** | **Απάντηση**  **προμηθευτή** | **Παραπομπή** |
| 1 | Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρία κατασκευής. Να δοθεί το ISO 9001 του κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Είδος Rack mount Εξυπηρετητής | <= 1U |  |  |
| 3 | Να διαθέτει Πιστοποιητικά Ποιότητας και Ασφάλειας, CE. Να δοθούν. | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Ναδιαθέτει Sliding Rack Rails | NAI |  |  |
| 5 | Να διαθέτει εγκατεστημένους επεξεργαστές Intel Xeon Gold 6132 ή καλύτερους | >= 2 |  |  |
| 6 | Αριθμός πυρήνων ανά επεξεργαστή | >= 14 |  |  |
| 7 | Συχνότηταεπεξεργαστή (Processor Base Frequency) | >= 2.6 Ghz |  |  |
| 8 | Διαθέσιμα PCI-e slots (επιπλέον του RAID Controller) | >= 3 |  |  |
| 9 | USB ports | >= 3 |  |  |
| 10 | VGA connector | 1 front & 1 back |  |  |
| 11 | Serial connector | >= 1 |  |  |
| 12 | Να περιλαμβάνει τη ψύξη του συστήματος με υψηλή διαθεσιμότητα (redundant) και αλλαγή εν θερμώ (hot-swap) fans | ΝΑΙ |  |  |
| 13 | Να διαθέτει τουλάχιστον δυο (2) θύρες ταχύτητας 10Gbps, Converged Network Adapter, με δυνατότητα εναλλαγής transceiver SFP+ | NAI |  |  |
| 14 | Οι 2 θύρες ταχύτητας 10Gbps να υποστηρίζουν λειτουργία FCoE με χρήση λειτουργικού συστήματος VMware vSphere Hypervisor (ESXi) έκδοσης ίσης ή νεώτερης από 6.7U2 | NAI |  |  |
| 15 | Να προσφερθούν δυο (2) καλώδια Direct Attach Cable (DAC) μήκους τουλάχιστον 5 μέτρων για την διασύνδεση στους 2 κεντρικούς μεταγωγείς σε θύρες SFP+ ταχύτητας 10Gbps συμβατά με τους 2 υφιστάμενους κεντρικούς μεταγωγείς τύπου Cisco Nexus (N5K-C5548UP) | NAI |  |  |
| 16 | Να διαθέτει τουλάχιστον 2 θύρες Gigabit Ethernet επιπλέον των 2 θυρών ταχύτητας 10 Gbps. | NAI |  |  |
| 17 | Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη | >= 3TB |  |  |
| 18 | Προσφερόμενη Μνήμη RDIMMDDR4 | >= 256GB |  |  |
| 19 | Ονομαστική συχνότητα μνήμης | >= 2666MT/s |  |  |
| 20 | Να υποστηρίζει hot-plug σκληρούς δίσκους 2.5” | >= 10 |  |  |
| 21 | Ελεγκτής δίσκων SATA/SAS | NAI |  |  |
| 22 | Υποστήριξη RAID0,1,5,10,50 | NAI |  |  |
| 23 | Να προσφερθεί με τουλάχιστον δυο (2) δίσκους SSD SATA Mix Use 6Gbps 2.5in Hot-plug Drive χωρητικότητας τουλάχιστον 200GB για τον κάθε δίσκο | ΝΑΙ |  |  |
| 24 | Ναδιαθέτει dedicated NIC για management | ΝΑΙ |  |  |
| 25 | Υποστήριξη interfaces/standards: IPMI 2.0, Redfish API, Web GUI, local/remote CLI, Telnet, SSH | ΝΑΙ |  |  |
| 26 | Υποστήριξη security: SSL, Role-based authority, IP blocking, Single sign-on, Secure UEFI, FIPS 140-2 | NAI |  |  |
| 27 | Να υποστηρίζει Server Configuration Profile δηλ. επαναχρησιμοποιούμενα προφίλ χαρακτηριστικών για εύκολη εγκατάσταση /αποκατάσταση ενός server | NAI |  |  |
| 28 | Να υποστηρίζει εκκίνηση του συστήματος από αξιόπιστη εφεδρική εικόνα λειτουργικού (OS) από μια κρυφή συσκευή εκκίνησης | NAI |  |  |
| 29 | Να υποστηρίζει μηχανισμό κλειδώματος του συστήματος για αποφυγή αλλαγών στο configuration και στο firmware του server | NAI |  |  |
| 30 | Να υποστηρίζει μηχανισμό που ο administrator να μπορεί να καθαρίσει τους αποθηκευτικούς χώρους (HDDs, SSDs, NVMs) δηλ. να σβήσει τα δεδομένα με μη ανακτήσιμο τρόπο | NAI |  |  |
| 31 | Να υποστηρίζει μηχανισμό διαχείρισης τους συστήματος bare-metal μέσω BLE/Wi-Fi connectivity από συμβατές φορητές συσκευές | ΝΑΙ |  |  |
| 32 | Να υποστηρίζει απευθείας σύνδεση USB με το management controller interface στο front-panel του server για γρήγορο configuration | NAI |  |  |
| 33 | Να διαθέτει built-in δυνατότητα monitoring και inventory μέσα από τον ελεγκτή διαχείρισης ενός από τους server και για άλλους servers (one-to-many) χωρίς ανάγκη για άλλο software και ξεχωριστή monitoring console | ΝΑΙ |  |  |
| 34 | Υποστήριξη Virtual Media, Virtual Folders, Virtual Console, Virtual Console Chat, Virtual Console Collaboration, Virtual Flash Partitions, Remote File Share, Serial Redirection | Προαιρετικά |  |  |
| 35 | Υποστήριξη monitoring για temperature, fan power supply, memory, CPU, RAID, NIC, HD, καιεπίσης Agent-free monitoring, Predictive failure monitoring | ΝΑΙ |  |  |
| 36 | Υποστήριξη Email Alerting, SNMPv1, v2, and v3 (traps and gets), Alerts για SSD wear-out, System Event Log, Power thresholds & alerts | NAI |  |  |
| 37 | Υποστήριξη Remote update, Embedded update & diagnostic tools, Embedded OS deployment & configuration tools, Embedded driver pack, Remote OS deployment & configuration, Power & Boot control | NAI |  |  |
| 38 | Να διαθέτει δυο τουλάχιστον redundant hot plug τροφοδοτικά | ΝΑΙ |  |  |
| 39 | Ισχύς κάθε τροφοδοτικού | >= 750W |  |  |
| 40 | Να διατεθούν τα απαραίτητα καλώδια τροφοδοσίας τύπου IECC13/C14, όσα και ο αριθμός των τροφοδοτικών, για την ηλεκτρική τροφοδοσία των εξυπηρετητών από υφιστάμενα PDU. | ΝΑΙ |  |  |
| 41 | Να διατεθούν όλα τα απαραίτητα καλώδια και παρελκόμενα για την ορθή λειτουργία του εξυπηρετητή. | ΝΑΙ |  |  |
| 42 | Συνολική εγγύηση συστήματος από τον κατασκευαστή | >= 3 έτη |  |  |
| 43 | Τηλεφωνική υποστήριξη εργάσιμες ημέρες και ώρες από τον κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 44 | Ανταπόκριση, Next Business Day, από τον κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 45 | Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών του προσφερόμενου συστήματος, καθ' όλη την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας δηλαδή για 3 χρόνια.  Διάγνωση προβλήματος και επίλυση αυτού την επόμενη εργάσιμη ημέρα επιτόπια (onsite). Τηλεφωνική υποστήριξη κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες. Επικοινωνία για αναφορά προβλήματος μέσω τηλεφώνου, mail, chat. | ΝΑΙ |  |  |
| 46 | Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη του εξυπηρετητή να αποδεικνύεται από κωδικό και δήλωση του κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 47 | **Λογισμικό εικονικοποίησης για χρήση στον προσφερόμενο εξυπηρετητή** | ΝΑΙ |  |  |
| 47.1 | Να αναφερθεί το όνομα, ο κατασκευαστής και η έκδοση του προσφερόμενου είδους. | ΝΑΙ |  |  |
| 47.2 | Οι προσφερόμενες άδειες λογισμικού εικονικοποίησης θα πρέπει να υποστηρίζουν πλήρως την λειτουργία ενός εξυπηρετητή ο οποίος διαθέτει 2 CPU. | ΝΑΙ |  |  |
| 47.3 | Να μπορεί να στεγάσει πολλαπλά virtual machines σε ένα φυσικό σύστημα και να παρέχει απομόνωση και κατανομή πόρων μεταξύ τους, έτσι ώστε η λειτουργία ενός από αυτά να μην μπορεί να επιδράσει στην λειτουργία των υπολοίπων. | ΝΑΙ |  |  |
| 47.4 | Δυνατότητα εγκατάστασης και λειτουργίας των παρακάτω λειτουργικών συστημάτων (guest OS) για εικονικές μηχανές: - Ubuntu Server LTS (x64 Edition) -SUSE Linux Enterprise - Red Hat Enterprise Linux – CentOS Linux - Windows Server 2008/Windows Server 2012 SP1 και νεότερα Windows 8/8.1/10 | ΝΑΙ |  |  |
| 47.5 | Δυνατότητα αυτόματης εκκίνησης/τερματισμού εικονικών μηχανών με προγραμματιζόμενη προτεραιότητα και ρυθμιζόμενη καθυστέρηση κατά την διαδικασία εκκίνησης/τερματισμού του/των Hypervisor/s (Host/s). | ΝΑΙ |  |  |
| 47.6 | Πλήρης συμβατότητα με το υφιστάμενο κεντρικό σύστημα διαχείρισης λογισμικού εικονικοποίησης VΜware vSphere/vCenter | ΝΑΙ |  |  |
| 47.7 | Εγγύηση από τον κατασκευαστή για το λογισμικό εικονικοποίησης | >= 1 έτος |  |  |
| 48 | **Άλλες δυνατότητες και χαρακτηριστικά** | Να αναφερθούν |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΠΤΧ-11:Επέκταση κεντρικής υποδομής αποθηκευτικού χώρου** |  |  |  |
| **α/α** | **Τεχνικές Προδιαγραφές** | **Υποχρεωτική**  **Απαίτηση** | **Απάντηση**  **προμηθευτή** | **Παραπομπή** |
| 1 | Μοντέλο – Κατασκευαστής (Αναφέρετε μοντέλο και κατασκευαστή) | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Αριθμός προσφερόμενων δίσκων | >= 2 |  |  |
| 3 | Πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001 για τον κατασκευαστή | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Όλοι οι προσφερόμενα δίσκοι να είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με το υφιστάμενο σύστημα DELL-EMC Unity 350F για το οποίο προορίζονται | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Τύπος δίσκου SSD 2,5 ίντσες | NAI |  |  |
| 6 | Τύπος προσφερόμενων δίσκων FLASH | NAI |  |  |
| 7 | Χωρητικότητα εκάστου προσφερόμενου δίσκου 1920 GB | NAI |  |  |
| 8 | Εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή | >= 3 έτη |  |  |
| 9 | Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365 από τον κατασκευαστή | NAI |  |  |
| 10 | Ο εξοπλισμός να καλύπτεται από εγγύηση του κατασκευαστή Next Business Day On Site Service | ΝΑΙ |  |  |
| 11 | Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών του προσφερόμενου συστήματος, καθ' όλη την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας δηλαδή για 3 χρόνια. Διάγνωση προβλήματος και επίλυση αυτού την επόμενη εργάσιμη ημέρα επιτόπια (onsite). Τηλεφωνική υποστήριξη κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες. Επικοινωνία για αναφορά προβλήματος μέσω τηλεφώνου, mail, chat. | ΝΑΙ |  |  |
| 12 | **Άλλες δυνατότητες και χαρακτηριστικά** | Να αναφερθούν |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΠΣ-1:Εγκατάσταση Σημείων Ασύρματης Πρόσβασης** |  |  |  |
| **α/α** | **Τεχνικές Προδιαγραφές / Απαιτήσεις Εγκατάστασης** | **Υποχρεωτική Απαίτηση** | **Απάντηση προμηθευτή** | **Παραπομπή** |
| 1 | **Σχέδιο εγκατάστασης:** |  |  |  |
| 1.1 | Ο Ανάδοχος οφείλει πριν την έναρξη των εργασιών εγκατάστασης σε συνεργασία με το προσωπικό της Μονάδας Δικτύων και Επικοινωνιών του Κέντρου Υποδομών και Υπηρεσιών ΤΠΕ (KYYΤΠΕ) 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. | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | **Εγκατάσταση Σημείων Ασύρματης Πρόσβασης:** |  |  |  |
| 2.1 | 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. | ΝΑΙ |  |  |
| 2.2 | Η τοποθέτηση του εξοπλισμού θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες εγκατάστασης του κατασκευαστή και τα διεθνή πρότυπα. | ΝΑΙ |  |  |
| 2.3 | Εγκατάσταση καλωδίωσης για την διασύνδεση των σημείων ασύρματης πρόσβασης | ΝΑΙ |  |  |
| 2.3.1 | Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση καλωδίου UTP 4 ζευγών κατηγορίας 6 (τουλάχιστον), μονόκλωνο 24 AWG, από τον πλησιέστερο κατανεμητή προς το σημείο τοποθέτησης για κάθε ένα από τα σημεία ασύρματης πρόσβασης, μέγιστου μήκους 100 μέτρων. | ΝΑΙ |  |  |
| 2.3.2 | Προστασία της καλωδίωσης:  - εντός κατάλληλου ηλεκτρολογικού σωλήνα σπιράλ (εσωτερικού χώρου) κατά το μήκος μη εμφανούς διαδρομής (π.χ. εντός ψευδοροφής) όπου δεν υφίσταται σχάρα όδευσης.  - 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. | ΝΑΙ |  |  |
| 2.3.3 | Προμήθεια και εγκατάσταση μίας (1) νέας τηλεπικοινωνιακής πρίζας, μονής παροχής, επίτοιχης, κατηγορίας 6 (τουλάχιστον), πλησίον του σημείου εγκατάστασης του εξοπλισμού ασύρματης πρόσβασης. | ΝΑΙ |  |  |
| 2.3.4 | Ο τερματισμός του καλωδίου θα γίνει σε νέο patch panel, κατηγορίας 6 (τουλάχιστον), που θα παρασχεθεί και εγκατασταθεί από τον ανάδοχο. Ο τερματισμός στο άλλο άκρο θα γίνει στη νέα τηλεπικοινωνιακή πρίζα. | ΝΑΙ |  |  |
| 2.3.5 | 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. | NAI |  |  |
| 2.3.6 | Τα καλώδια patch cord θα πρέπει να είναι UTP 4 ζευγών, διαμέτρου 24 AWG, κατηγορίας 6 τουλάχιστον. | NAI |  |  |
| 2.3.7 | Τα καλώδια patch cord θα πρέπει να έχουν τερματισμό σε RJ-45, 8 ακροδεκτών(pins). | NAI |  |  |
| 2.3.8 | Τα καλώδια patch cord θα πρέπει να έχουν συνδεσμολογία και τερματισμό σύμφωνα με το πρότυπο ΕΙΑ/ΤΙΑ 568 Β. | NAI |  |  |
| 2.3.9 | Μήκος καλωδίων patch cord που θα συνδεθούν στην πλευρά του κατανεμητή | 1 μέτρο |  |  |
| 2.3.10 | 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 |  |  |
| 2.4 | Για προστασία κατά της κλοπής ο εξοπλισμός ασύρματης πρόσβασης (Access Point) θα πρέπει να κλειδώνεται με εξωτερικό λουκέτο στην επίτοιχη βάση που παρέχεται από τον κατασκευαστή. Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει τα απαραίτητα λουκέτα για την ασφάλιση του εξοπλισμού στην βάση του κατασκευαστή. Σε περίπτωση που ο προσφερόμενος εξοπλισμός ασύρματων σημείων πρόσβασης δεν παρέχει την δυνατότητα ασφαλούς εγκατάστασης με την χρήση λουκέτου 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 |  |  |
| 2.5 | 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 |  |  |
| 2.6 | Ο ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει όλο τον εξοπλισμό ασύρματης πρόσβασης που περιλαμβάνεται στο διαγωνισμό | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | **Μετρήσεις και Τεκμηρίωση:** |  |  |  |
| 3.1 | Ο ανάδοχος οφείλει να πραγματοποιήσει πιστοποίηση, σήμανση και αποτύπωση της καλωδίωσης σε ψηφιακά σχέδια που θα του παραδώσει το προσωπικό της μονάδας δικτύων και επικοινωνιών και στην μορφή που θα του υποδειχθεί. | ΝΑΙ |  |  |
| 3.2 | 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 της μονάδας δικτύων και επικοινωνιών. | ΝΑΙ |  |  |
| 3.3 | Ο ανάδοχος οφείλει να παραδώσει σχηματική απεικόνιση της κάλυψης του ασύρματου δικτύου μετά από μέτρηση του σήματος σε κατόψεις που θα του διατεθούν για αυτό το σκοπό. Η παράδοση των απεικονίσεων θα γίνει σε ηλεκτρονική μορφή και με τον τρόπο που θα του υποδείξει το προσωπικό της μονάδας δικτύων και επικοινωνιών. | ΝΑΙ |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΠΣ-2:Ποιότητα και όροι προσφερόμενης Εγγύησης και Τεχνικής Υποστήριξης** |  |  |  |
| **α/α** | **Περιγραφή / Προδιαγραφές** | **Υποχρεωτική απαίτηση** | **Απάντηση Προμηθευτή** | **Παραπομπή** |
| 1 | Η παροχή εγγύησης και τεχνικής υποστήριξης δεν θα κοστολογηθεί χωριστά από τον εξοπλισμό, το κόστος της θα περιέχεται στο κόστος κάθε επιμέρους εξοπλισμού. | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει αναλυτικά το σχήμα εγγύησης και υποστήριξης καθώς και τον τρόπο λειτουργίας αυτού. | ΝΑΙ |  |  |
| 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. H 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). | ΝΑΙ |  |  |
| 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. | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Ο υποψήφιος ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την Επιδιόρθωση / Αντικατάσταση οποιουδήποτε υλικού παρουσιάσει προβλήματα λειτουργίας για όλο το διάστημα της εγγύησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Αποκατάσταση οποιασδήποτε δυσλειτουργίας που οφείλεται σε σφάλματα λογισμικού για όλο το διάστημα της εγγύησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 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. | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Επιδιόρθωση ή αντικατάσταση της μονάδας με το πρόβλημα λειτουργίας σύμφωνα με τους όρους παροχής της εγγύησης καλής λειτουργίας του κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Ο ανάδοχος αναλαμβάνει όλα τα έξοδα μετακίνησης και διαμονής του προσωπικού του και αποστολής εξοπλισμού για την αποκατάσταση μιας βλάβης. | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ’ όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης για επίλυση προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, fax και Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου (Email). | ΝΑΙ |  |  |
| 11 | Παροχή δυνατότητας επίσημης επικοινωνίας με τον κατασκευαστή του προσφερόμενου εξοπλισμού, όπως καταχωρημένη πρόσβαση (registered access), για την επίλυση / παρακολούθηση προβλημάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| 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 κύριες νέες εκδόσεις (bug fixes, minor και major releases). | ΝΑΙ |  |  |

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ**

**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

|  |
| --- |
| **1.ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | |  | | |  | |  | |
| **ΔΙΑΓΩΝΙΖΟΜΕΝΟΣ: ……………………………………………..** | | | | |  |
|  |
| Α/Α | ΠΡΟΪΟΝ/ΥΠΗΡΕΣΙΑ | | ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ | | | | | ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ | | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | |
|  |  | |  | | | | |  | |  | |
|  |  | |  | | | | |  | |  | |
|  |  | |  | | | | |  | |  | |
|  |  | |  | | | | |  | |  | |
|  |  | |  | | | | |  | |  | |
|  |  | |  | | | | |  | |  | |
|  |  | |  | | | | |  | |  | |
|  |  | |  | | | | |  | |  | |
|  |  | |  | | | | |  | |  | |
|  |  | |  | | | | |  | |  | |
| ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ……………….  **ΥΠΟΓΡΑΦΗ:** | | |  | | | | |
|  | | | | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  |  | |  | | |  | |  |  | |
| **ΔΙΑΓΩΝΙΖΟΜΕΝΟΣ: ……………………………………………..** | | | | | | | |  | |  |  | | |
|  |  | | |  | |  | |  | |  |  | |
| Α/Α | ΠΡΟΪΟΝ/ΥΠΗΡΕΣΙΑ | | | ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ | | ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ | | ΚΟΣΤΟΣ  ΜΟΝΑΔΑΣ | | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΚΟΣΤΟΣ | |
|  |  | | |  | |  | |  | |  |  | |
|  |  | | |  | |  | |  | |  |  | |
|  |  | | |  | |  | |  | |  |  | |
|  |  | | |  | |  | |  | |  |  | |
|  |  | | |  | |  | |  | |  |  | |
|  |  | | |  | |  | |  | |  |  | |
|  |  | | |  | |  | |  | |  |  | |
|  |  | | |  | |  | |  | |  |  | |
|  |  | | |  | |  | |  | |  |  | |
| Συνολική καθαρή αξία : | | | | | | | | | | |  |
| ΦΠΑ: | | | | | | | | | | |  |
| **Σύνολο :** | | | | | | | | | | |  |
|  | |  |  | |  | |  | |  | |  | |
| ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ………………. | | | | |  | |  | |  | |  | | |
| **ΥΠΟΓΡΑΦΗ:** | | | | |  | |  | |  | |  | | |

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ’**

### ΥΠΕΥΘΥΝΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΚΑΙ Τ.Ε.Υ.Δ.

**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ Ι**

### (άρθρο 8 Ν.1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ΠΡΟΣ(1): | ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ | | | | | | | | | | | | | |
| Ο – Η Όνομα: |  | | | | | Επώνυμο: | | |  | | | | | |
| Όνομα και Επώνυμο Πατέρα: | | | |  | | | | | | | | | | |
| Όνομα και Επώνυμο Μητέρας: | | | |  | | | | | | | | | | |
| Ημερομηνία γέννησης(2): | | | |  | | | | | | | | | | |
| Τόπος Γέννησης: | | | |  | | | | | | | | | | |
| Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας: | | | |  | | | Τηλ: | |  | | | | | |
| Τόπος Κατοικίας: | |  | | | Οδός: |  | | | | | Αριθ: |  | ΤΚ: |  |
| Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax): | | |  | | | | | Δ/νση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου  (Εmail): | |  | | | | |
| Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις (3), που προβλέπονται από τις διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι: | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. η προσφορά συντάχθηκε σύμφωνα με τους όρους της διακήρυξης της οποίας έλαβα γνώση στο σύνολο τους, 2. αποδέχομαι ανεπιφύλακτα και με ποινή αποκλεισμού όλους τους όρους της σχετικής διακήρυξης, 3. όλα τα υποβληθέντα στην προσφορά τεχνικά στοιχεία και φυλλάδια είναι αληθή. 4. θα διατηρήσω εμπιστευτικά και θα χρησιμοποιήσω μόνο για τους σκοπούς του διαγωνισμού τα στοιχεία και τις πληροφορίες των υπόλοιπων προσφορών που τυχόν θα τεθούν υπόψη μου και αποτελούν κατά δήλωση τους εμπορικό ή επιχειρηματικό απόρρητο   4 | | | | | | | | | | | | | | |

Ημερομηνία:\_\_/\_\_/2017

Ο – Η Δηλ\_\_\_\_\_.

(Υπογραφή)

(1) Αναγράφεται από τον ενδιαφερόμενο πολίτη ή Αρχή ή η Υπηρεσία του δημόσιου τομέα, που απευθύνεται η αίτηση.

(2) Αναγράφεται ολογράφως.

(3) «Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.

(4) Σε περίπτωση ανεπάρκειας χώρου η δήλωση συνεχίζεται στην πίσω όψη της και υπογράφεται από τον δηλούντα ή την δηλούσα.

**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΙΙ**

(άρθρο 8 Ν.1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ΠΡΟΣ(1): | **ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ** | | | | | | | | | | | | | | |
| Ο – Η Όνομα: |  | | | | | Επώνυμο: | | |  | | | | | | |
| Όνομα και Επώνυμο Πατέρα: | | | |  | | | | | | | | | | | |
| Όνομα και Επώνυμο Μητέρας: | | | |  | | | | | | | | | | | |
| Ημερομηνία γέννησης(2): | | | |  | | | | | | | | | | | |
| Τόπος Γέννησης: | | | |  | | | | | | | | | | | |
| Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας: | | | |  | | | Τηλ: | |  | | | | | | |
| Τόπος Κατοικίας: | |  | | | Οδός: |  | | | | Αριθ: | |  | ΤΚ: |  |
| Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax): | | |  | | | | | Δ/νση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου  (Εmail): | | |  | | | | |
| Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις (3), που προβλέπονται από τις διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| δεν έχουν επιβληθεί σε βάρος της εταιρείας …………………………..…, της οποίας είμαι νόμιμος εκπρόσωπος, μέσα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ: αα) τρεις (3) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που χαρακτηρίζονται, σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 2063/Δ1632/2011 (Β΄ 266), όπως εκάστοτε ισχύει, ως «υψηλής» ή «πολύ υψηλής» σοβαρότητας, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από τρεις (3) διενεργηθέντες ελέγχους, ή ββ) δύο (2) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που αφορούν την αδήλωτη εργασία, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από δύο (2) διενεργηθέντες ελέγχους. | | | | | | | | | | | | | | | | |

Ημερομηνία: \_\_/\_\_/201…

Ο – Η Δηλ\_\_\_\_\_.

(Υπογραφή)

(1) Αναγράφεται από τον ενδιαφερόμενο πολίτη ή Αρχή ή η Υπηρεσία του δημόσιου τομέα, που απευθύνεται η αίτηση.

(2) Αναγράφεται ολογράφως.

(3) «Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.

(4) Σε περίπτωση ανεπάρκειας χώρου η δήλωση συνεχίζεται στην πίσω όψη της και υπογράφεται από τον δηλούντα ή την δηλούσα.

**ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ (TEΥΔ)**

**[άρθρου 79 παρ. 4 ν. 4412/2016 (Α 147)]**

**για διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης κάτω των ορίων των οδηγιών**

**Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με την αναθέτουσα αρχή/αναθέτοντα φορέα και τη διαδικασία ανάθεσης**

**Παροχή πληροφοριών δημοσίευσης σε εθνικό επίπεδο, με τις οποίες είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης:**

|  |
| --- |
| **Α: Ονομασία, διεύθυνση και στοιχεία επικοινωνίας της αναθέτουσας αρχής (αα)/ αναθέτοντα φορέα (αφ)**  - Ονομασία: **ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  - Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντα Φορέα ΚΗΜΔΗΣ : [99206917]  - Ταχυδρομική διεύθυνση / Πόλη / Ταχ. Κωδικός: **ΒΟΥΤΕΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ. 70013**  - Αρμόδιος για πληροφορίες: **κ. Παναγιώτα Σαλεμή**  - Τηλέφωνο: **2810393137**  - Ηλ. ταχυδρομείο: **salemi@admin.uoc.gr**  - Διεύθυνση στο Διαδίκτυο (διεύθυνση δικτυακού τόπου) (*εάν υπάρχει*): [**www.uoc.gr**] |
| **Β: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης**  - Τίτλος ή σύντομη περιγραφή της δημόσιας σύμβασης (συμπεριλαμβανομένου του σχετικού CPV): **Ανάπτυξη και λειτουργία, ενσύρματων και ασύρματων δικτυακών υποδομών και υπηρεσιών, υποδομών και υπηρεσιών τηλεδιάσκεψης και παρουσιάσεων καθώς και την προσθήκη απαιτούμενων κεντρικών υπολογιστικών και αποθηκευτικών υποδομών και υπηρεσιών στα Λευκά Κτήρια του Πανεπιστημίου Κρήτης επί της Λ. Κνωσού**  **CPV72212214-2**   |  |  | | --- | --- | |  |  |   - Κωδικός στο ΚΗΜΔΗΣ: [……]  - Η σύμβαση αναφέρεται σε έργα, προμήθειες, ή υπηρεσίες : Προμήθειες  - Εφόσον υφίστανται, ένδειξη ύπαρξης σχετικών τμημάτων : [……]  - Αριθμός αναφοράς που αποδίδεται στον φάκελο από την αναθέτουσα αρχή (*εάν υπάρχει*): [……] |

ΟΛΕΣ ΟΙ ΥΠΟΛΟΙΠΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΕ ΚΑΘΕ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΤΕΥΔ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΦΟΡΕΑ

**Μέρος II: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα**

**Α: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Στοιχεία αναγνώρισης:*** | ***Απάντηση:*** |
| Πλήρης Επωνυμία: | [ ] |
| Αριθμός φορολογικού μητρώου (ΑΦΜ):  Εάν δεν υπάρχει ΑΦΜ στη χώρα εγκατάστασης του οικονομικού φορέα, αναφέρετε άλλον εθνικό αριθμό ταυτοποίησης, εφόσον απαιτείται και υπάρχει | [ ] |
| Ταχυδρομική διεύθυνση: | [……] |
| Αρμόδιος ή αρμόδιοι[[1]](#endnote-2):  Τηλέφωνο:  Ηλ. ταχυδρομείο:  Διεύθυνση στο Διαδίκτυο (διεύθυνση δικτυακού τόπου) (*εάν υπάρχει*): | [……]  [……]  [……]  [……] |
| ***Γενικές πληροφορίες:*** | ***Απάντηση:*** |
| Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση[[2]](#endnote-3); |  |
| **Μόνο σε περίπτωση προμήθειας κατ᾽ αποκλειστικότητα, του άρθρου 20:**ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση»[[3]](#endnote-4) ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης;  **Εάν ναι,** ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων;  Εφόσον απαιτείται, προσδιορίστε σε ποια κατηγορία ή κατηγορίες εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων ανήκουν οι απασχολούμενοι. | [] Ναι [] Όχι  [...............]  […...............]  [….] |
| Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο/Μητρώο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό (π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ)επιλογής); | [] Ναι [] Όχι [] Άνευ αντικειμένου |
| **Εάν ναι**:  Απαντήστε στα υπόλοιπα τμήματα της παρούσας ενότητας, στην ενότητα Β και, όπου απαιτείται, στην ενότητα Γ του παρόντος μέρους, συμπληρώστε το μέρος V κατά περίπτωση, και σε κάθε περίπτωση συμπληρώστε και υπογράψτε το μέρος VI.  α) Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση:  β) Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:  γ) Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και, κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο[[4]](#endnote-5):  δ) Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;  **Εάν όχι:**  **Επιπροσθέτως, συμπληρώστε τις πληροφορίες που λείπουν στο μέρος IV, ενότητες Α, Β, Γ, ή Δ κατά περίπτωση*ΜΟΝΟ εφόσον αυτό απαιτείται στη σχετική διακήρυξη ή στα έγγραφα της σύμβασης:***  ε) Ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση να προσκομίσει **βεβαίωση** πληρωμής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και φόρων ή να παράσχει πληροφορίες που θα δίνουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να τη λάβει απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν;  Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: | α) [……]  *β) (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):[……][……][……][……]*  γ) [……]  δ) [] Ναι [] Όχι  ε) [] Ναι [] Όχι  *(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):*  *[……][……][……][……]* |
| ***Τρόπος συμμετοχής:*** | ***Απάντηση:*** |
| Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης από κοινού με άλλους[[5]](#endnote-6); | [] Ναι [] Όχι |
| ***Εάν ναι****, μεριμνήστε για την υποβολή χωριστού εντύπου ΤΕΥΔ από τους άλλους εμπλεκόμενους οικονομικούς φορείς.* | |
| **Εάν ναι**:  α) Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση ή κοινοπραξία (επικεφαλής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα …):  β) Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης:  γ) Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης ή κοινοπραξίας. | α) [……]  β) [……]  γ) [……] |
| ***Τμήματα*** | ***Απάντηση:*** |
| Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά. | [ ] |

**Β: Πληροφορίες σχετικά με τους νόμιμους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα**

*Κατά περίπτωση, αναφέρετε το όνομα και τη διεύθυνση του προσώπου ή των προσώπων που είναι αρμόδια/εξουσιοδοτημένα να εκπροσωπούν τον οικονομικό φορέα για τους σκοπούς της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης δημόσιας σύμβασης:*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Εκπροσώπηση, εάν υπάρχει:*** | ***Απάντηση:*** |
| Ονοματεπώνυμο  συνοδευόμενο από την ημερομηνία και τον τόπο γέννησης εφόσον απαιτείται: | [……]  [……] |
| Θέση/Ενεργών υπό την ιδιότητα | [……] |
| Ταχυδρομική διεύθυνση: | [……] |
| Τηλέφωνο: | [……] |
| Ηλ. ταχυδρομείο: | [……] |
| Εάν χρειάζεται, δώστε λεπτομερή στοιχεία σχετικά με την εκπροσώπηση (τις μορφές της, την έκταση, τον σκοπό …): | [……] |

**Γ: Πληροφορίες σχετικά με τη στήριξη στις ικανότητες άλλων ΦΟΡΕΩΝ[[6]](#endnote-7)**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Στήριξη:*** | ***Απάντηση:*** |
| Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οικονομικών φορέων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω; | []Ναι []Όχι |

***Εάν ναι****, επισυνάψτε χωριστό έντυπο ΤΕΥΔ με τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τις* ***ενότητες Α και Β του παρόντος μέρους και σύμφωνα με το μέρος ΙΙΙ, για κάθε ένα*** *από τους σχετικούς φορείς, δεόντως συμπληρωμένο και υπογεγραμμένο από τους νομίμους εκπροσώπους αυτών.*

*Επισημαίνεται ότι θα πρέπει να περιλαμβάνονται επίσης το τεχνικό προσωπικό ή οι τεχνικές υπηρεσίες, είτε ανήκουν απευθείας στην επιχείρηση του οικονομικού φορέα είτε όχι, ιδίως οι υπεύθυνοι για τον έλεγχο της ποιότητας και, όταν πρόκειται για δημόσιες συμβάσεις έργων, το τεχνικό προσωπικό ή οι τεχνικές υπηρεσίες που θα έχει στη διάθεσή του ο οικονομικός φορέας για την εκτέλεση της σύμβασης.*

*Εφόσον είναι σχετικές για την ειδική ικανότητα ή ικανότητες στις οποίες στηρίζεται ο οικονομικός φορέας, παρακαλείσθε να συμπεριλάβετε τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τα μέρη IV και V για κάθε ένα από τους οικονομικούς φορείς.*

**Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας**

**(Η παρούσα ενότητα συμπληρώνεται μόνον εφόσον οι σχετικές πληροφορίες απαιτούνται ρητώς από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα)**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Υπεργολαβική ανάθεση :*** | ***Απάντηση:*** |
| Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε μέρος της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας; | []Ναι []Όχι  Εάν **ναι** παραθέστε κατάλογο των προτεινόμενων υπεργολάβων και το ποσοστό της σύμβασης που θα αναλάβουν:  […] |

*Εάν η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας ζητούν ρητώς αυτές τις πληροφορίες (κατ' εφαρμογή του άρθρου 131 παρ. 5 ή εφόσον ο προσφέρων / υποψήφιος οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας τμήμα της σύμβασης που υπερβαίνει το ποσοστό του 30% της συνολικής αξίας της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 131 παρ. 6 και 7, επιπλέον των πληροφοριών που προβλέπονται στην παρούσα ενότητα, παρακαλείσθε να παράσχετε τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τις ενότητες Α και Β του παρόντος μέρους και σύμφωνα με το μέρος ΙΙΙ για κάθε υπεργολάβο (ή κατηγορία υπεργολάβων).*

**Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού**

**Α: Λόγοι αποκλεισμού που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες**[[7]](#endnote-8)

Στο άρθρο 73 παρ. 1 ορίζονται οι ακόλουθοι λόγοι αποκλεισμού:

1. συμμετοχή σε **εγκληματική οργάνωση**[[8]](#endnote-9)·
2. **δωροδοκία**[[9]](#endnote-10),[[10]](#endnote-11)·
3. **απάτη**[[11]](#endnote-12)·
4. **τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες**[[12]](#endnote-13)·
5. **νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας**[[13]](#endnote-14)·
6. **παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων**[[14]](#endnote-15).

|  |  |
| --- | --- |
| ***Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες:*** | ***Απάντηση:*** |
| Υπάρχει τελεσίδικη καταδικαστική **απόφαση εις βάρος του οικονομικού φορέα** ή **οποιουδήποτε** προσώπου[[15]](#endnote-16) το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό για έναν από τους λόγους που παρατίθενται ανωτέρω (σημεία 1-6), ή καταδικαστική απόφαση η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει; | [] Ναι [] Όχι  *Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):*  *[……][……][……][……]*[[16]](#endnote-17) |
| **Εάν ναι**, αναφέρετε[[17]](#endnote-18):  α) Ημερομηνία της καταδικαστικής απόφασης προσδιορίζοντας ποιο από τα σημεία 1 έως 6 αφορά και τον λόγο ή τους λόγους της καταδίκης,  β) Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί [ ]·  **γ) Εάν ορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση:** | α) Ημερομηνία:[ ],  σημείο-(-α): [ ],  λόγος(-οι):[ ]  β) [……]  γ) Διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού [……] και σχετικό(-ά) σημείο(-α) [ ]  *Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):*  *[……][……][……][……]*[[18]](#endnote-19) |
| Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού («αυτοκάθαρση»)[[19]](#endnote-20); | [] Ναι [] Όχι |
| **Εάν ναι,** περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν[[20]](#endnote-21): | [……] |

**Β: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Πληρωμή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:*** | ***Απάντηση:*** | |
| 1) Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει όλες **τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την πληρωμή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης**[[21]](#endnote-22)**,** στην Ελλάδα και στη χώρα στην οποία είναι τυχόν εγκατεστημένος ; | [] Ναι [] Όχι | | |
| Εάν όχι αναφέρετε:  α) Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται:  β) Ποιο είναι το σχετικό ποσό;  γ)Πως διαπιστώθηκε η αθέτηση των υποχρεώσεων;  1) Μέσω δικαστικής ή διοικητικής απόφασης;  **-** Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;  - Αναφέρατε την ημερομηνία καταδίκης ή έκδοσης απόφασης  - Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, τη διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:  2) Με άλλα μέσα; Διευκρινήστε:  δ) Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει συμπεριλαμβανόμενων κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους ;[[22]](#endnote-23) | **ΦΟΡΟΙ** | **ΕΙΣΦΟΡΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ** | |
| α)[……]·  β)[……]  γ.1) [] Ναι [] Όχι  -[] Ναι [] Όχι  -[……]·  -[……]·  γ.2)[……]·  δ) [] Ναι [] Όχι  Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες  [……] | α)[……]·  β)[……]  γ.1) [] Ναι [] Όχι  -[] Ναι [] Όχι  -[……]·  -[……]·  γ.2)[……]·  δ) [] Ναι [] Όχι  Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες  [……] | |
| *Εάν η σχετική τεκμηρίωση όσον αφορά την καταβολή των φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:* | *(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):*[[23]](#endnote-24)  *[……][……][……]* | | |

**Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα*** | ***Απάντηση:*** |
| Ο οικονομικός φορέας έχει, **εν γνώσει του**, αθετήσει **τις υποχρεώσεις του** στους τομείς του **περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου**[[24]](#endnote-25)**;** | [] Ναι [] Όχι |
| **Εάν ναι**, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη αυτού του λόγου αποκλεισμού («αυτοκάθαρση»);  [] Ναι [] Όχι  **Εάν το έχει πράξει,** περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν: […….............] |
| Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις[[25]](#endnote-26) :  α) πτώχευση, ή  β) διαδικασία εξυγίανσης, ή  γ) ειδική εκκαθάριση, ή  δ) αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο, ή  ε) έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού, ή  στ) αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, ή  ζ) σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου  Εάν ναι:  - Παραθέστε λεπτομερή στοιχεία:  - Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους ωστόσο ο οικονομικός φορέας, θα δύναται να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβανόμενης υπόψη της εφαρμοστέας εθνικής νομοθεσίας και των μέτρων σχετικά με τη συνέχε συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας υπό αυτές αυτές τις περιστάσεις[[26]](#endnote-27)  Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: | [] Ναι [] Όχι  -[.......................]  -[.......................]  *(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [……][……][……]* |
| Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας **σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα**[[27]](#endnote-28);  **Εάν ναι**, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες: | [] Ναι [] Όχι  [.......................] |
| **Εάν ναι**, έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης;  [] Ναι [] Όχι  **Εάν το έχει πράξει,** περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν:  [..........……] |
| Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας **συμφωνίες** με άλλους οικονομικούς φορείς **με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού**;  **Εάν ναι**, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες: | [] Ναι [] Όχι  […...........] |
| **Εάν ναι**, έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης;  [] Ναι [] Όχι  **Εάν το έχει πράξει,** περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν:  [……] |
| Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν **σύγκρουσης συμφερόντων**[[28]](#endnote-29), λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης;  **Εάν ναι**, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες: | [] Ναι [] Όχι  [.........…] |
| Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν **συμβουλές** στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο **αναμειχθεί στην προετοιμασία** της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης[[29]](#endnote-30);  **Εάν ναι**, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες: | [] Ναι [] Όχι  [...................…] |
| Έχει επιδείξει ο οικονομικός φορέας σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια[[30]](#endnote-31) κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης , αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις;  **Εάν ναι**, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες: | [] Ναι [] Όχι  [….................] |
| **Εάν ναι**, έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης;  [] Ναι [] Όχι  **Εάν το έχει πράξει,** περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν:  [……] |
| Μπορεί ο οικονομικός φορέας να επιβεβαιώσει ότι:  α) δεν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής,  β) δεν έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές,  γ) ήταν σε θέση να υποβάλλει χωρίς καθυστέρηση τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή/αναθέτοντα φορέα  δ) δεν έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία ανάθεσης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση; | [] Ναι [] Όχι |

**Μέρος IV: Κριτήρια επιλογής**

Όσον αφορά τα κριτήρια επιλογής (ενότητα  ή ενότητες Α έως Δ του παρόντος μέρους), ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:

**α: Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής**

***Ο οικονομικός φορέας πρέπει να συμπληρώσει αυτό το πεδίο* μόνο *στην περίπτωση που η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει δηλώσει στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη, ότι ο οικονομικός φορέας μπορεί να συμπληρώσει μόνο την Ενότητα a του Μέρους ΙV χωρίς να υποχρεούται να συμπληρώσει οποιαδήποτε άλλη ενότητα του Μέρους ΙV:***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Εκπλήρωση όλων των απαιτούμενων κριτηρίων επιλογής*** | ***Απάντηση*** |
| Πληροί όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής; | [] Ναι [] Όχι |

**Α: Καταλληλότητα**

***Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη.***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Καταλληλότητα*** | ***Απάντηση*** |
| **1) Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα** που τηρούνται στην Ελλάδα ή στο κράτος μέλος εγκατάστασής[[31]](#endnote-32); του:  *Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:* | […]  *(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):*  *[……][……][……]* |

**Β: Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα**

**Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχε*ι* πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν οριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στη διακήρυξη .**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα*** | ***Απάντηση:*** |
| 1) Ο οικονομικός φορέας **προτίθεται, να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας**[[32]](#endnote-33) το ακόλουθο **τμήμα (δηλ. ποσοστό)** της σύμβασης: | [....……] |
| 2) Για ***δημόσιες συμβάσεις προμηθειών***:  Μπορεί ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει τα απαιτούμενα **πιστοποιητικά** που έχουν εκδοθεί από επίσημα **ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας** ή υπηρεσίες αναγνωρισμένων ικανοτήτων, με τα οποία βεβαιώνεται η καταλληλότητα των προϊόντων, επαληθευόμενη με παραπομπές στις τεχνικές προδιαγραφές ή σε πρότυπα, και τα οποία ορίζονται στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στη διακήρυξη;  **Εάν όχι**, εξηγήστε τους λόγους και αναφέρετε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν:  *Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:* | [] Ναι [] Όχι  [….............................................]  *(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [……][……][……]* |

Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις

*Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη Ι – IV ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.*

*Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαισε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται*[[33]](#endnote-34)*, εκτός εάν :*

*α) η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λάβει τα σχετικά δικαιολογητικά απευθείας με πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν*[[34]](#endnote-35)*.*

*β) η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.*

*Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στ... [προσδιορισμός της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο μέρος Ι, ενότητα Α], προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών τις οποίες έχω υποβάλλει στ... [να προσδιοριστεί το αντίστοιχο μέρος/ενότητα/σημείο] του παρόντος Τυποποιημένου Εντύπου Υπεύθυνης Δήλώσης για τους σκοπούς τ...* [προσδιορισμός της διαδικασίας προμήθειας: (συνοπτική περιγραφή, παραπομπή στη δημοσίευση στον εθνικό τύπο, έντυπο και ηλεκτρονικό, αριθμός αναφοράς)]*.*

*Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή είναι απαραίτητο, υπογραφή(-ές): [……]*

1. Επαναλάβετε τα στοιχεία των αρμοδίων, όνομα και επώνυμο, όσες φορές χρειάζεται. [↑](#endnote-ref-2)
2. Βλέπε σύσταση της Επιτροπής, της 6ης Μαΐου 2003, σχετικά με τον ορισμό των πολύ μικρών, των μικρών και των μεσαίων επιχειρήσεων (ΕΕ L 124 της 20.5.2003, σ. 36). Οι πληροφορίες αυτές απαιτούνται μόνο για στατιστικούς σκοπούς.

   Πολύ μικρή επιχείρηση: επιχείρηση η οποία απασχολεί λιγότερους από 10 εργαζομένους και της οποίας ο ετήσιος κύκλος εργασιών και/ή το σύνολο του ετήσιου ισολογισμού δεν υπερβαίνει τα 2 εκατομμύρια ευρώ.

   Μικρή επιχείρηση: επιχείρηση η οποία απασχολεί λιγότερους από 50 εργαζομένους και της οποίας ο ετήσιος κύκλος εργασιών και/ή το σύνολο του ετήσιου ισολογισμού δεν υπερβαίνει τα 10 εκατομμύρια ευρώ.

   Μεσαίες επιχειρήσεις: επιχειρήσεις που δεν είναι ούτε πολύ μικρές ούτε μικρές και οι οποίες **απασχολούν λιγότερους από 250 εργαζομένους** και των οποίων ο **ετήσιος κύκλος εργασιών δεν υπερβαίνει τα 50 εκατομμύρια ευρώ*και/ή*** το **σύνολο του ετήσιου ισολογισμού δεν υπερβαίνει τα 43 εκατομμύρια ευρώ**. [↑](#endnote-ref-3)
3. Έχει δηλαδή ως κύριο σκοπό την κοινωνική και επαγγελματική ένταξη ατόμων με αναπηρία ή μειονεκτούντων ατόμων. [↑](#endnote-ref-4)
4. Τα δικαιολογητικά και η κατάταξη, εάν υπάρχουν, αναφέρονται στην πιστοποίηση. [↑](#endnote-ref-5)
5. Ειδικότερα ως μέλος ένωσης ή κοινοπραξίας ή άλλου παρόμοιου καθεστώτος. [↑](#endnote-ref-6)
6. Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με το δεύτερο εδάφιο του άρθρου 78 “*Όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ΄ του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α΄ ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν ωστόσο να βασίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων μόνο εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες*.” [↑](#endnote-ref-7)
7. Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 73 παρ. 3 α, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης είναι δυνατή η κατ' εξαίρεση παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό για επιτακτικούς λόγους δημόσιου συμφέροντος, όπως δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος. [↑](#endnote-ref-8)
8. Όπως ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου, της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008, σ. 42). [↑](#endnote-ref-9)
9. Σύμφωνα με άρθρο 73 παρ. 1 (β). Στον Κανονισμό ΕΕΕΣ (Κανονισμός ΕΕ 2016/7) αναφέρεται ως “διαφθορά”. [↑](#endnote-ref-10)
10. Όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της Σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου, της 22ας Ιουλίου 2003 για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54). Περιλαμβάνει επίσης τη διαφθορά όπως ορίζεται στο **ν. 3560/2007(ΦΕΚ 103/Α),** *«Κύρωση και εφαρμογή της Σύμβασης ποινικού δικαίου για τη διαφθορά και του Πρόσθετου σ΄ αυτήν Πρωτοκόλλου» (αφορά σε προσθήκη καθόσον στο ν. Άρθρο 73 παρ. 1 β αναφέρεται η κείμενη νομοθεσία)*. [↑](#endnote-ref-11)
11. Κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με τη προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48)όπως κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (ΦΕΚ 48/Α) "*Κύρωση της Σύµβασης σχετικά µε την προστασία των οικονοµικών συµφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων και των συναφών µε αυτήν Πρωτοκόλλων.* [↑](#endnote-ref-12)
12. Όπως ορίζονται στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο του Συμβουλίου, της 13ης Ιουνίου 2002 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σ. 3). Αυτός ο λόγος αποκλεισμού περιλαμβάνει επίσης την ηθική αυτουργία ή την απόπειρα εγκλήματος, όπως αναφέρονται στο άρθρο 4 της εν λόγω απόφασης-πλαίσιο. [↑](#endnote-ref-13)
13. Όπως ορίζεται στο άρθρο 1 της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σ.15) που ενσωματώθηκε με το ν. 3691/2008 (ΦΕΚ 166/Α) “Πρόληψη και καταστολή της νομιμοποίησης εσόδων από εγκληματικές δραστηριότητες και της χρηματοδότησης της τρομοκρατίας και άλλες διατάξεις”. [↑](#endnote-ref-14)
14. Όπως ορίζεται στο άρθρο 2 της οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1) η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (ΦΕΚ 215/Α)"Πρόληψη και καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και προστασία των θυμάτων αυτής και άλλες διατάξεις.". [↑](#endnote-ref-15)
15. Η εν λόγω υποχρέωση αφορά ιδίως: α) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε και Ε.Ε), τους διαχειριστές, β) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου ( βλ. τελευταίο εδάφιο της παρ. 1 του άρθρου 73 ) [↑](#endnote-ref-16)
16. Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται. [↑](#endnote-ref-17)
17. Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται. [↑](#endnote-ref-18)
18. Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται. [↑](#endnote-ref-19)
19. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί με τελεσίδικη απόφαση από τη συμμετοχή σε διαδικασία σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δε μπορεί να κάνει χρήση αυτής της δυνατότητας κατά την περίοδο αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση (άρθρο 73 παρ. 7 τελευταίο εδάφιο) [↑](#endnote-ref-20)
20. Λαμβανομένου υπόψη του χαρακτήρα των εγκλημάτων που έχουν διαπραχθεί (μεμονωμένα, κατ᾽ εξακολούθηση, συστηματικά ...), η επεξήγηση πρέπει να καταδεικνύει την επάρκεια των μέτρων που λήφθηκαν. [↑](#endnote-ref-21)
21. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση (άρθρο 73 παρ. 2 δεύτερο εδάφιο). [↑](#endnote-ref-22)
22. Σημειώνεται ότι, σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 3 περ. α και β, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης είναι δυνατή η παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό λόγω αθέτησης υποχρεώσεων καταβολής φόρων ή ασφαλιστικών εισφορών κατ’ εξαίρεση, για επιτακτικούς λόγους δημόσιου συμφέροντος, όπως δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος ή/και όταν ο αποκλεισμός θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί, ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 2 του άρθρου 73, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας αίτησης συμμετοχής ή σε ανοικτές διαδικασίες της προθεσμίας υποβολής προσφοράς [↑](#endnote-ref-23)
23. Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται. [↑](#endnote-ref-24)
24. Όπως αναφέρονται για τους σκοπούς της παρούσας διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης στις κείμενες διατάξεις, στα έγγραφα της σύμβασης ή στο άρθρο 18 παρ. 2 . [↑](#endnote-ref-25)
25. . Η απόδοση όρων είναι σύμφωνη με την παρ. 4 του άρθρου 73 που διαφοροποιείται από τον Κανονισμό ΕΕΕΣ (Κανονισμός ΕΕ 2016/7) [↑](#endnote-ref-26)
26. Άρθρο 73 παρ. 5. [↑](#endnote-ref-27)
27. Εφόσον στα έγγραφα της σύμβασης γίνεται αναφορά σε συγκεκριμένη διάταξη, να συμπληρωθεί ανάλογα το ΤΕΥΔ πχ άρθρο 68 παρ. 2 ν. 3863/2010 . [↑](#endnote-ref-28)
28. Όπως προσδιορίζεται στο άρθρο 24 ή στα έγγραφα της σύμβασης***.*** [↑](#endnote-ref-29)
29. Πρβλ άρθρο 48. [↑](#endnote-ref-30)
30. Η απόδοση όρων είναι σύμφωνη με την περιπτ. στ παρ. 4 του άρθρου 73 που διαφοροποιείται από τον Κανονισμό ΕΕΕΣ (Κανονισμός ΕΕ 2016/7) [↑](#endnote-ref-31)
31. Όπως περιγράφεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α, **οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα κράτη μέλη οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο Παράρτημα αυτό.** [↑](#endnote-ref-32)
32. Επισημαίνεται ότι εάν ο οικονομικός φορέας **έχει** αποφασίσει να αναθέσει τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας **και** στηρίζεται στις ικανότητες του υπεργολάβου για την εκτέλεση του εν λόγω τμήματος, τότε θα πρέπει να συμπληρωθεί χωριστό ΤΕΥΔ για τους σχετικούς υπεργολάβους, βλέπε μέρος ΙΙ, ενότητα Γ ανωτέρω. [↑](#endnote-ref-33)
33. Πρβλ και άρθρο 1 ν. 4250/2014 [↑](#endnote-ref-34)
34. Υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας έχει παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες (*διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέα έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων) που παρέχουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να το πράξει. Όπου απαιτείται, τα στοιχεία αυτά πρέπει να συνοδεύονται από τη σχετική συγκατάθεση για την εν λόγω πρόσβαση.* [↑](#endnote-ref-35)