



**ΑΠΟΦΑΣΗ Π560 02.08.2016**

**(ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ)<sup>1</sup>**

**Θέμα:** Διενέργεια πρόχειρου διαγωνισμού, με τίτλο «Προμήθεια εφεδρικού εξοπλισμού συντήρησης ΠΣΔ» στο πλαίσιο του έργου «Επιχορήγηση φορέων Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου για την υποστήριξη χρηστών και ηλεκτρονικών υπηρεσιών Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου για διάστημα έξι (6) μηνών», Υποέργο 2 «Προμήθεια εφεδρικού εξοπλισμού ΠΣΔ» που χρηματοδοτείται από εθνικούς πόρους

Έχοντας υπόψη :

1. Τον υπ' αρ. 3966 / 24.5.2011 [ΦΕΚ Α' 118 / 24.5.2011] νόμο του Υπουργείου Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης & Θρησκευμάτων «Θεσμικό πλαίσιο των Πρότυπων Πειρ/κών Σχολείων, Ίδρυση Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Οργάνωση του Ινστιτούτου Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος» και λοιπές διατάξεις»
2. Την υπ' αρ. πρωτ. 76351/Η [ΦΕΚ 253 / 8.8.2011, Τεύχος Υπαλλήλων Ειδικών Θέσεων & Οργάνων Διοίκησης Φορέων του Δημόσιου & Ευρύτερου Δημόσιου Τομέα] Απόφαση του Υπουργείου Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης & Θρησκευμάτων περί «συγκρότησης Δ.Σ. του Ινστιτούτου Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ» [Ι.Τ.Υ.Ε.]
3. Την «Διόρθωση Σφάλματος» [ΦΕΚ 286 / 29.8.2011, Τεύχος Υπαλλήλων Ειδικών Θέσεων & Οργάνων Διοίκησης Φορέων του Δημόσιου & Ευρύτερου Δημόσιου Τομέα] στην υπ' αρ. πρωτ. 76351/Η Απόφαση του Υπουργείου Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης & Θρησκευμάτων περί «συγκρότησης Δ.Σ. του Ινστιτούτου Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ» [Ι.Τ.Υ.Ε.]
4. Την υπ' αρ. πρωτ. 24971/Η [ΦΕΚ 99 / 7.3.2012, Τεύχος Υπαλλήλων Ειδικών Θέσεων & Οργάνων Διοίκησης Φορέων του Δημόσιου & Ευρύτερου Δημόσιου Τομέα] Απόφαση του Υπουργείου Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης & Θρησκευμάτων περί «Αντικατάστασης μελών του Διοικητικού Συμβουλίου του Ινστιτούτου Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος» [Ι.Τ.Υ.Ε.]
5. Την υπ' αρ. πρωτ. 3970/Η/14.01.2014 [ΦΕΚ 31 / 28.01.2014] Απόφαση του Υπουργείου Παιδείας & Θρησκευμάτων περί «Αντικατάστασης μέλους του Διοικητικού Συμβουλίου του Ινστιτούτου Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων «Διόφαντος» [Ι.Τ.Υ.Ε.]»
6. Την υπ' αρ. πρωτ. 18379/Η/10.02.2014 [ΦΕΚ 88 / 20.02.2014] Απόφαση του Υπουργείου Παιδείας & Θρησκευμάτων περί «Αντικατάστασης μέλους του Διοικητικού Συμβουλίου του Ινστιτούτου Τεχνολογίας Υπολογιστών &

<sup>1</sup> Είδος Απόφασης: ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

- Εκδόσεων «Διόφαντος» [Ι.Τ.Υ.Ε.]»
7. Την υπ' αρ. πρωτ. 67045/Γ1/20.04.2016 [ΦΕΚ 223 / 28.04.2016] Απόφαση του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας & Θρησκευμάτων περί «Αντικατάστασης μέλους του Διοικητικού Συμβουλίου του Ινστιτούτου Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων «Διόφαντος» [Ι.Τ.Υ.Ε.]»
  8. Την υπ' αρ. πρωτ. 3363 / 13.09.2013 [ΦΕΚ 2503 / 07.10.2013] Απόφαση του Υπουργείου Παιδείας & Θρησκευμάτων περί «Έγκρισης αποχής του Προέδρου του ΙΤΥΕ «Διόφαντος» από την άσκηση των καθηκόντων του και αναπλήρωσής του από τον πρώτο Αντιπρόεδρο»
  9. Την υπ' αρ. πρωτ. 2830 / 30.09.2015 [ΦΕΚ 2256 / 20.10.2015] Απόφαση του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας & Θρησκευμάτων περί «Έγκρισης αποχής του Προέδρου του ΙΤΥΕ «Διόφαντος» από την άσκηση των καθηκόντων του και αναπλήρωσής του από τον πρώτο Αντιπρόεδρο»
  10. Την υπ' αρ. 61 / 30.09.2015 Απόφαση του Δ.Σ. του ΙΤΥΕ «Διόφαντος» - Θέμα 2ο: Έγκριση παράτασης της απουσίας του Προέδρου του ΙΤΥΕ για ακαδημαϊκούς λόγους και της κατά συνέπεια αποχής από την άσκηση των καθηκόντων του και παροχή εξουσιοδοτήσεων»
  11. Το Π.Δ. 118/2007 «Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου» (ΦΕΚ 150/Α/10-7-2007).
  12. Το Ν. 2286/1995 «Προμήθειες του δημόσιου τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων» (ΦΕΚ 19/Α/1995), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.
  13. Την απόφαση με αριθμό 60133/07.06.2016 (ΑΔΑ ΩΒΣΔ465307-Η6Υ) του Υπουργείου Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού για την έκτακτη επιχορήγηση των φορέων ΠΣΔ (πλην του ΙΤΥΕ) για την υποστήριξη της ομαλής λειτουργικότητας του ΠΣΔ για διάστημα έξι (6) μηνών μέσω του Εθνικού Σκέλους του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων έτους 2016, συνοδευόμενη από το εγκεκριμένο Τεχνικό Δελτίο Έργου με τίτλο «ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΗ ΦΟΡΕΩΝ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΧΡΗΣΤΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΓΙΑ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΕΞΙ (6) ΜΗΝΩΝ» (2016ΣΕ04400000)
  14. Την υπ' αρ. πρωτ. 1527/6.7.2016 (ΑΔΑ ΨΦΩΒ46941Δ-ΣΣΝ) Υπουργική απόφαση ανάθεσης του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων για την ανάθεση υπηρεσιών υποστήριξης της λειτουργικότητας του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου σε εποπτευόμενους φορείς του Υπουργείου Παιδείας Έρευνας και Θρησκευμάτων για το 2016 σύμφωνα με το άρθρο 32, παρ. 6 του Ν. 3966/2011 (ΦΕΚ Α 118/24-5-2011), στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου «ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΗ ΦΟΡΕΩΝ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΧΡΗΣΤΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΓΙΑ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΕΞΙ (6) ΜΗΝΩΝ» (2016ΣΕ04400000).
  15. Τη δήλωση του νομικού συμβούλου του ΙΤΥΕ για την νομική ορθότητα της πρόσκλησης για την υποβολή προσφορών.
  16. Την υπ' αρ. πρωτ. 821/26.7.2016 εισήγηση του υπεύθυνου Έργου
  17. Το με ΑΜΔ 3056/2016 αίτημα προέγκρισης δαπάνης στο Μητρώο Δεσμεύσεων του ΙΤΥΕ.

#### **ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΤΑΙ**

1. Η διενέργεια Πρόχειρου διαγωνισμού, με κριτήριο κατακύρωσης την χαμηλότερη τιμή, με τίτλο «Προμήθεια εφεδρικού εξοπλισμού συντήρησης ΠΣΔ» στο πλαίσιο του έργου «Επιχορήγηση φορέων Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου για την υποστήριξη χρηστών και ηλεκτρονικών υπηρεσιών Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου για διάστημα έξι (6) μηνών», Υποέργο 2 «Προμήθεια εφεδρικού εξοπλισμού ΠΣΔ».

Ο συνολικός προϋπολογισμός του διαγωνισμού ανέρχεται στο ποσό των 60.000,00 € (εξήντα χιλιάδων ευρώ), συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος ΦΠΑ.

2. Η σύσταση επιτροπής διενέργειας του διαγωνισμού αποτελείται από τους:
1. Λυμπέρης Αντώνης (Πρόεδρος)
  2. Πεγιάζης Θεόδωρος (μέλος)
  3. Αθανασόπουλος Βασίλειος (μέλος)

Ο Προεδρεύων Αντιπρόεδρος

ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΑΚΛΑΜΑΝΗΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Συνημμένα :  
Πρόσκληση Υποβολής Προσφορών



## ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

## Πάτρα

Κεντρικά Γραφεία  
Κτίριο "Δ. Μαρίτσας", Ν. Καζαντζάκη,  
Πανεπιστημιούπολη Πατρών  
26 504, Ρίον, Τ.Θ. 1382  
Τηλ.: 2610 960 300, Fax: 2610 960 490

Α.Φ.Μ.: 090060693

## Αθήνα

Μητροπόλεως 26-28,  
Τ.Κ. 105 63, Αθήνα  
Τηλ.: 210 33 50 600,  
Fax: 210 32 22 135

Δ.Ο.Υ.: Α' Πατρών

## Αποθήκες ITYE – Ασπρόπυργου

Αποθήκη Βιβλίων Θέση Κύριλλος, Ασπρόπυργος, Αττικής Τ.Κ: 19 300 Τηλ.: 210 55 97 631, Fax: 210 55 98 053	Αποθήκη Χάρτου Θέση Μαγούλα, Ασπρόπυργος, Αττικής Τ.Κ: 19 300 Τηλ.: 210 55 97 586, Fax: 210 55 97 586
--	--

www.cti.gr

Ημερομηνία: **02.08.2016****ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ****ΣΕ ΠΡΟΧΕΙΡΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ**

Το **Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων – ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ (ITYE)**, για τις ανάγκες του έργου «**Επιχορήγηση φορέων Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου για την υποστήριξη χρηστών και ηλεκτρονικών υπηρεσιών Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου για διάστημα έξι (6) μηνών**», **Υποέργο 2 «Προμήθεια εφεδρικού εξοπλισμού ΠΣΔ**» που χρηματοδοτείται από Εθνικούς πόρους, **προκηρύσσει Πρόχειρο μειοδοτικό διαγωνισμό**, για να προμηθευτεί εξοπλισμό λειτουργίας, συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών των κεντρικών υποδομών του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου.

**Περιγραφή προμήθειας**

Αναλυτικότερα, η παρούσα διακήρυξη συνιστάται από την προμήθεια των κάτωθι :

**1 Δρομολογητής κύριου κόμβου**

Ο εφεδρικός δρομολογητής κύριου κόμβου του ΠΣΔ πρόκειται να ενισχύσει σημαντικά την διαθεσιμότητα διασύνδεσης του ΠΣΔ με το internet σε ταχύτητες μεγαλύτερες από 10Gbps, ενώ ταυτόχρονα πρόκειται να παρέχει διασύνδεση με τα Κέντρα Δεδομένων (Datacenters) του ΠΣΔ σε ταχύτητα 10Gbps. Ταυτόχρονα, θα έχει τη δυνατότητα για παροχή αυξημένων χαρακτηριστικών ασφαλείας και διαμοιρασμού της κίνησης.

Τα ζητούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά του συνοριακού δρομολογητή αποτυπώνονται στο Παράρτημα ΙΙ.

**2 Δρομολογητής περιφερειακού κόμβου**

Ο δρομολογητής περιφερειακού κόμβου του ΠΣΔ πρόκειται να ενισχύσει σημαντικά τη διασύνδεση του ΠΣΔ με περιφερειακά μητροπολιτικά δίκτυα οπτικών ινών των ΟΤΑ με ταχύτητες 1 Gbps. Θα ενσωματώνει επίσης χαρακτηριστικά εφεδρείας όσο αφορά την ρευματοδότησή του.

### **3 Τροφοδοτικό για δρομολογητή Cisco7600**

Ζητείται τροφοδοτικό κατάλληλο για δρομολογητή Cisco 7600 για την αντιμετώπιση βλαβών σε δρομολογητές αυτού του τύπου που διαθέτει το ΠΣΔ. Τα ζητούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά του τροφοδοτικού αποτυπώνονται στο Παράρτημα ΙΙ.

### **4 Τροφοδοτικό για δρομολογητή Cisco3845**

Ζητείται τροφοδοτικό κατάλληλο για δρομολογητή 3845 για την αντιμετώπιση βλαβών σε δρομολογητές αυτού του τύπου που διαθέτει το ΠΣΔ. Τα ζητούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά του τροφοδοτικού αποτυπώνονται στο Παράρτημα ΙΙ.

### **5 Cisco 512MB (2x256MB) 7200 NPE-G1 Approved Main Memory Kit**

Πρόκειται για αρθρώματα μνήμης (2x256MB) για κάρτα cisco 7200 NPE-G1 cisco approved.

### **6 Μετατροπέας σειριακής θύρας από USB σε RS232**

Ζητούνται μετατροπείς σειριακής θύρας από USB σε RS-232. Τα ζητούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά τους αποτυπώνονται στο Παράρτημα ΙΙ.

### **7 Συσκευή διανομής ηλεκτρικής ενέργειας (PDU)**

Ζητείται η προμήθεια συσκευής διανομής ηλεκτρικής ενέργειας με δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου πάνω από IP, για χρήση σε rack του κυρίου σημείου παρουσίας (κόμβος) του ΠΣΔ. Τα ζητούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά της συσκευής αποτυπώνονται στο Παράρτημα ΙΙ.

### **8 Optical Gigabit SFP για Lenovo switch 7028**

Ζητείται οπτικός προσαρμογέας (SFP transceiver) για μεταγωγέα της εταιρείας Lenovo και συγκεκριμένα για το μοντέλο G7028 το οποίο διαθέτει το ΠΣΔ.

### **9 Δίσκος για εξυπηρετητή HP DL 380 G5**

Ζητούνται εφεδρικοί δίσκοι για την αντιμετώπιση βλαβών σε συστήματα HP DL 380 G5 που διαθέτει το ΠΣΔ. Τα ζητούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά των δίσκων αποτυπώνονται στο Παράρτημα ΙΙ.

### **10 Μνήμη 64GB για HP server (HP DL160 Gen9 8SFF CTO Server)**

Ζητούνται αρθρώματα μνήμης (2x32 ή 4x16 GB) συνολικού μεγέθους 64GB, κατάλληλα για εξυπηρετητή της εταιρείας HP και συγκεκριμένα του μοντέλου HP DL160 Gen9.

**11 Patchcord UTP cat5e 0,5m**

Ζητούνται patchcord UTP κατηγορίας 5e και μήκους 0,5m τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για τη διασύνδεση εξοπλισμού του ΠΣΔ, στους κόμβους του ή/και στα κέντρα δεδομένων του.

**12 Patchcord UTP cat5e 2m**

Ζητούνται patchcords UTP κατηγορίας 5e και μήκους 2m τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για τη διασύνδεση εξοπλισμού του ΠΣΔ, στους κόμβους του ή/και στα κέντρα δεδομένων του

**13 Patchcord UTP cat5e 3m**

Ζητούνται patchcords UTP κατηγορίας 5e και μήκους 3m τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για τη διασύνδεση εξοπλισμού του ΠΣΔ, στους κόμβους του ή/και στα κέντρα δεδομένων του

**14 Patchcord UTP cat5e 5m**

Ζητούνται patchcords UTP κατηγορίας 5e και μήκους 5m τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για τη διασύνδεση εξοπλισμού του ΠΣΔ, στους κόμβους του ή/και στα κέντρα δεδομένων του.

**15 Patchcord UTP cat5e 10m**

Ζητούνται patchcords UTP κατηγορίας 5e και μήκους 10m τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για τη διασύνδεση εξοπλισμού του ΠΣΔ, στους κόμβους του ή/και στα κέντρα δεδομένων του.

**16 Patchcord UTP cat5e 20m**

Ζητούνται patchcords UTP κατηγορίας 5e και μήκους 20m τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για τη διασύνδεση εξοπλισμού του ΠΣΔ, στους κόμβους του ή/και στα κέντρα δεδομένων του.

**17 Patchcord UTP cat5e 30m**

Ζητούνται patchcords UTP κατηγορίας 5e και μήκους 30m τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για τη διασύνδεση εξοπλισμού του ΠΣΔ, στους κόμβους του ή/και στα κέντρα δεδομένων του.

**18 Patchcord optical MM SC/LC OM3 5m**

Ζητείται οπτικό patchcord multimode OM3 με ακροδέκτες SC/LC και μήκους 5m το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για τη διασύνδεση εξοπλισμού του ΠΣΔ, στους κόμβους του ή/και στα κέντρα δεδομένων του.

*Ο υποψήφιος ανάδοχος οικονομικός φορέας υποχρεούται να προμηθεύσει το ΙΤΥΕ με τα είδη που καταγράφονται συγκεντρωτικά στο Παράρτημα I και να συμπληρώσει – υποχρεωτικά - τους Πίνακες του Παραρτήματος II και III.*

**Δεν θα γίνονται δεκτές προσφορές για μέρος των αναφερομένων στο Παράρτημα Ι ειδών.**

### **Προϋπολογισμός Προμήθειας:**

Ο συνολικός προϋπολογισμός της προμήθειας και των συνοδευτικών υπηρεσιών είναι **60.000,00€ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ** (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 48.387,10€, - ΦΠΑ: 11.612,90€).

Προσφορά που δίνει τιμή μεγαλύτερη από το ανωτέρω ποσό θα απορρίπτεται.

Η τιμή χωρίς Φ.Π.Α. θα λαμβάνεται υπόψη για τη σύγκριση των προσφορών.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος οικονομικός φορέας καλείται να συμπληρώσει τον Πίνακα Οικονομικής Προσφοράς, του Παραρτήματος ΙΙΙ.

### **Δικαίωμα συμμετοχής**

Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό, έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, εφόσον πληρούν τους όρους που καθορίζονται στη συνέχεια του παρόντος άρθρου, που ασχολούνται με την προμήθεια υλικών σχετικών με το αντικείμενο του παρόντος διαγωνισμού.

Στο ΙΤΥΕ επιφυλάσσεται το δικαίωμα να απορρίψει κατά την κρίση του και ανεξάρτητα από το στάδιο που βρίσκεται ο διαγωνισμός, προσφορά οικονομικού φορέα ο οποίος αποδεικνύεται αναξιόπιστος.

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπο τους εξουσιοδοτημένο με συμβολαιογραφική πράξη. Στην προσφορά απαραίτητως πρέπει να αναγράφεται το μέρος του έργου που αναλαμβάνει ο καθένας στο σύνολο της προσφοράς.

Με την υποβολή της προσφοράς κάθε μέλος της ένωσης ευθύνεται εις ολόκληρο. Σε περίπτωση κατακύρωσης ή ανάθεσης της προμήθειας, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης.

Σε περίπτωση που εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή ανωτέρας βίας, μέλος της ένωσης δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις της ένωσης κατά το χρόνο αξιολόγησης των προσφορών, τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολόκληρης της κοινής προσφοράς με την ίδια τιμή.

Εάν η παραπάνω ανικανότητα προκύψει κατά το χρόνο εκτέλεσης της σύμβασης τα υπόλοιπα μέλη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολόκληρης της κοινής προσφοράς με την ίδια τιμή και τους ίδιους όρους.

Τα υπόλοιπα μέλη της ένωσης και στις δύο παραπάνω περιπτώσεις μπορούν να προτείνουν αντικαταστάτη. Η αντικατάσταση μπορεί να εγκριθεί με απόφαση του ανά περίπτωση αρμοδίου οργάνου του Αναθέτοντα.

**Τρόπος Λήψης Εγγράφων του Διαγωνισμού**

Η διάθεση της διακήρυξης γίνεται **αυτοπροσώπως** από την Γραμματεία του ΙΤΥΕ (Κτήριο «Δ. Μαρίτσας», Ν. Καζαντζάκη, Πανεπιστημιούπολη Πατρών, Ρίο, 265 04, τηλ. 2610 – 960300, fax: 2610 - 960490)

Προς διευκόλυνση των ενδιαφερομένων, το πλήρες κείμενο της διακήρυξης διατίθεται και σε ηλεκτρονική μορφή μέσω του World Wide Web στην διεύθυνση <http://www.cti.gr/tenders>. Το ΙΤΥΕ, αν και καταβάλει κάθε προσπάθεια για να εξασφαλίσει την πληρότητα και ορθότητα των εγγράφων που βρίσκονται στις ηλεκτρονικές του σελίδες, δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να εγγυηθεί την ορθότητα, πληρότητα και την ακρίβεια των κειμένων που βρίσκονται στη ηλεκτρονικές του σελίδες (Web site).

**Λήξη Προθεσμίας Υποβολής Προσφορών**

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να υποβάλλουν τις κλειστές τεχνοοικονομικές προσφορές τους (ενιαίος κλειστός φάκελος ή συσκευασία) μέχρι **την Πέμπτη 8/9/2016 και ώρα 12:00 μ.μ.**

**Τρόπος Υποβολής Προσφορών**

Οι προσφορές όσων μετέχουν στο διαγωνισμό πρέπει να κατατεθούν με απόδειξη στην αρμόδια υπηρεσία του ΙΤΥΕ – Ν. Καζαντζάκη, Πανεπιστημιούπολη Πατρών, 26 504, Ρίο υπόψη κου Μ. Παρασκευά

Οι προσφορές που θα κατατεθούν πρέπει να βρίσκονται συσκευασμένες σε ένα ενιαίο κλειστό φάκελο ή συσκευασία με την ένδειξη:

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΧΕΙΡΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ, με τίτλο:**

**«Προμήθεια εφεδρικού εξοπλισμού ΠΣΔ»**

στο πλαίσιο του έργου:

**«Επιχορήγηση φορέων Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου για την υποστήριξη χρηστών και ηλεκτρονικών υπηρεσιών Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου για διάστημα έξι (6) μηνών»,**

**Υπόεργο 2 «Προμήθεια εφεδρικού εξοπλισμού ΠΣΔ»**

Αναθέτουσα Αρχή: ΙΤΥΕ ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ

Ημερομηνία Διαγωνισμού: **8/9/2016**

**«Να μην ανοιχθεί από την ταχυδρομική υπηρεσία ή το πρωτόκολλο»**

που θα αναφέρει την Αναθέτουσα Αρχή ΙΤΥΕ, την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού και τα στοιχεία του αποστολέα.

Δεν θα ληφθούν υπόψη προσφορές που υποβλήθηκαν μετά από την καθορισμένη ημερομηνία και ώρα.

**Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για τρεις (3) μήνες από την επόμενη μέρα της διενέργειας του**



**διαγωνισμού. Προσφορά που ορίζει μικρότερο χρόνο ισχύος απορρίπτεται ως απαράδεκτη.**

### **Τόπος και χρόνος παράδοσης**

Η παράδοση των ειδών θα γίνει στην έδρα του ΙΤΥΕ (Κτίριο «Δ. Μαρίτσας», οδός Ν. Καζαντζάκη, Πανεπιστημιούπολη Πατρών, 26 504 Πάτρα) εντός χρονικού διαστήματος **σαράντα (40) ημερών** από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, αλλά **σε κάθε περίπτωση** (ακόμη και αν η σύμβαση υπογραφεί μετά την 20/11/2016) **το αργότερο μέχρι την 31/12/2016.**

Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης διαπιστωθεί από την Αναθέτουσα Αρχή ότι κάποιο από τα προσφερθέντα είδη δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις/προδιαγραφές του εξοπλισμού της, ο ανάδοχος θα υποχρεούται σε αντικατάσταση του είδους αυτού με ανάλογο, κατάλληλο για την εν λόγω χρήση, χωρίς να δικαιούται οποιαδήποτε πρόσθετη αμοιβή.

Σημειώνεται ότι το κόστος της μεταφοράς θα βαρύνει τον ανάδοχο

### **Αποσφράγιση - Αξιολόγηση Προσφορών**

Η αποσφράγιση των προσφορών θα γίνει από την Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού την **Πέμπτη 8/9/2016** και ώρα **13:00 μ.μ.** στα γραφεία του ΙΤΥΕ στο Κτήριο «Δ. Μαρίτσας», Ν. Καζαντζάκη, Πανεπιστήμιο Πατρών – Ρίο.

Ακολούθως η Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού θα προχωρήσει στη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών.

Κατά την αξιολόγηση η επιτροπή Διενέργειας μπορεί να ζητήσει διευκρινίσεις από τους υποψήφιους προμηθευτές ή/και δείγματα των προσφερομένων ειδών. Στην περίπτωση αυτή ο υποψήφιος προμηθευτής θα πρέπει να χορηγήσει τα παραπάνω εντός δύο (2) ημερών από τη λήψη του σχετικού εγγράφου αιτήματος.

### **Τρόπος Αξιολόγησης Προσφορών**

Για την αξιολόγηση των προσφορών των υποψήφιων ανάδοχων οικονομικών φορέων λαμβάνονται υπόψη κυρίως τα κάτωθι στοιχεία:

- (i) η συμφωνία των προσφορών προς τους όρους της παρούσας και τις προδιαγραφές του εξοπλισμού που ορίζονται στους Πίνακες του Παραρτήματος ΙΙ.
- (ii) η τρέχουσα στην αγορά τιμή για όμοια ή παρεμφερή είδη.
- (iii) ο ανταγωνισμός που αναπτύχθηκε ανάμεσα στους υποψήφιους αναδόχους οικονομικούς φορείς.

Η κατακύρωση του διαγωνισμού τελικά θα γίνει στον οικονομικό φορέα με την χαμηλότερη τιμή, εκ των οικονομικών φορέων των οποίων οι προσφορές έχουν κριθεί αποδεκτές.

Στους όρους της παρούσας διακήρυξης περιλαμβάνονται και οι προδιαγραφές των ειδών που ορίζονται στους συνημμένους Πίνακες Τεχνικών Χαρακτηριστικών (ΠΤΧ) και Συμμόρφωσης (ΠΣ), του Παραρτήματος ΙΙ.

Για να τεκμηριωθεί η συμφωνία με τις προδιαγραφές του έργου θα πρέπει να συμπληρωθούν από τον οικονομικό φορέα οι Πίνακες Τεχνικών Χαρακτηριστικών & Συμμόρφωσης, όπως ακριβώς καταγράφονται στο Παράρτημα ΙΙ.

Στην στήλη «Απάντηση Οικονομικού Φορέα» θα καταγραφεί 'ΝΑΙ', 'ΟΧΙ', ή 'ΥΠΕΡ' (αντιστοιχώντας σε κάλυψη, μη κάλυψη ή υπερκάλυψη, αντίστοιχα), και στην στήλη «Παραπομπές & Σχόλια» θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή σε αντίστοιχο τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή ή αναλυτική τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού και λογισμικού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας, ή αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης, υποστήριξης κλπ., που θα πρέπει να παρατεθούν σε ξεχωριστό Παράρτημα «Τεχνικά Φυλλάδια - Αναφορές» της προσφοράς.

Τα προσφερόμενα είδη θα πρέπει να συνοδεύονται από σχετική εγγύηση σύμφωνα με τα ειδικότερα ζητούμενα ανά είδος, στους Πίνακες Τεχνικών Προδιαγραφών του Παραρτήματος ΙΙ.

Θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες οι προσφορές που κατά την κρίση της Επιτροπής Διενέργειας :

- είναι αόριστες ή ανεπίδεκτες εκτίμησης ή είναι υπό αίρεση,
- παρουσιάζουν ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και τις προδιαγραφές της διακήρυξης. Αντίθετα, δεν απορρίπτονται προσφορές εάν οι παρουσιαζόμενες αποκλίσεις κρίνονται ως επουσιώδεις.

Οι προσφορές που για οποιοδήποτε λόγο κρίθηκαν από την Επιτροπή Διενέργειας απορριπτές, θα καταχωρηθούν σε σχετικό πρακτικό της Επιτροπής.

## **Αποτελέσματα – Κατάταξη – Κατάρτιση σύμβασης**

Μετά το πέρας της αξιολόγησης, η Επιτροπή Διενέργειας συντάσσει τον τελικό Πίνακα Κατάταξης των διαγωνιζομένων κατά φθίνουσα σειρά αξιολόγησης, από τον οποίο και προκύπτει ο προτεινόμενος από την Επιτροπή Ανάδοχος Οικονομικός Φορέας του διαγωνισμού. Η Επιτροπή διαβιβάζει το Πρακτικό της στο αρμόδιο όργανο του ΙΤΥΕ το οποίο αποφαινεται σχετικά και με μέριμνα του γνωστοποιείται στους διαγωνιζομένους το αποτέλεσμα του διαγωνισμού. Προς το συγκεκριμένο Ανάδοχο Οικονομικό Φορέα γίνεται πρόσκληση αυτού για κατάρτιση της σχετικής σύμβασης από το αρμόδιο όργανο του ΙΤΥΕ.

Η Επιτροπή Διενέργειας με αιτιολογημένη γνωμοδότησή της, μπορεί να προτείνει κατακύρωση της προμήθειας για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα κατά ποσοστό 30%. Για κατακύρωση μέρους του φυσικού αντικειμένου κάτω του ποσοστού αυτού, απαιτείται προηγούμενη αποδοχή του Οικονομικού Φορέα.

Η σύμβαση θα συνταχθεί με βάση τους όρους της παρούσας και τα στοιχεία της προσφοράς του Ανάδοχου Οικονομικού Φορέα. Η σύμβαση δεν μπορεί να τροποποιεί ουσιώδεις όρους της παρούσας και ουσιώδεις όρους της προσφοράς του υποψηφίου που τελικά θα επιλεγεί.

Αντικείμενο της κατάρτισης της σύμβασης θα αποτελέσει και η τροποποίηση τυχόν μη ουσιωδών όρων της προσφοράς του υποψήφιου οικονομικού φορέα, που κατά την κρίση του ΙΤΥΕ βελτιώνουν την προσφερόμενη από αυτόν λύση.

Το προς υπογραφή σχέδιο σύμβασης θα καταρτιστεί από το ΙΤΥΕ λαμβανομένων υπόψη και των όσων αναφέρονται στις παραπάνω παραγράφους καθώς και τυχόν άλλων στοιχείων που θα προκύψουν κατά τη διαδικασία κατάρτισης της σύμβασης. Η γλώσσα της σύμβασης θα είναι η Ελληνική.

Οι σχετικές συζητήσεις για την κατάρτιση και η υπογραφή της σύμβασης πρέπει να ολοκληρωθούν μέσα σε προθεσμία 10 ημερών από την ημερομηνία πρόσκλησης του υποψηφίου, εκτός αν συντρέχουν ειδικοί λόγοι που γίνονται αποδεκτοί από τα δύο μέρη.

Σε περίπτωση που παρέλθει το χρονικό διάστημα που ορίζεται στην προηγούμενη παράγραφο, χωρίς να έχουν ολοκληρωθεί οι συζητήσεις ή αποβούν αυτές άκαρπες με τον πρώτο στην τελική κατάταξη οικονομικό φορέα, τότε το ΙΤΥΕ μπορεί, κατά την ελεύθερη κρίση του, να προχωρήσει σε πρόσκληση κατάρτισης της σύμβασης με τους επόμενους στην τελική κατάταξη υποψηφίους και μέχρι την επίτευξη ικανοποιητικής για αυτό συμφωνίας.

Κανένας από τους υποψήφιους οικονομικούς φορείς δεν έχει δικαίωμα να αποσύρει την προσφορά του ή μέρος της μετά την κατάθεσή της και ανεξάρτητα από την κατακύρωση. Σε περίπτωση που θα αποσυρθεί υπόκειται σε κυρώσεις και ειδικότερα σε έκπτωση και απώλεια κάθε δικαιώματος για κατακύρωση.

## **Πληρωμή – Κρατήσεις**

Το έργο χρηματοδοτείται από το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων (ΥΠ.Π.Ε.Θ.). Οι πληρωμές προς τον οικονομικό φορέα θα ακολουθήσουν τη χρηματοδότηση του προγράμματος από το ΥΠ.Π.Ε.Θ. προς το ΙΤΥΕ για το έργο «**Επιχορήγηση φορέων Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου για την υποστήριξη χρηστών και ηλεκτρονικών υπηρεσιών Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου για διάστημα έξι (6) μηνών**».

Όλο το ποσό της συνολικής συμβατικής αξίας του έργου, θα καταβληθεί στον Ανάδοχο, μετά την Παραλαβή του έργου, από αρμόδια Επιτροπή που θα συσταθεί για το σκοπό αυτό και εντός διαστήματος δεκαπέντε (15) εργάσιμων ημερών από την οριστική παραλαβή, υπό την προϋπόθεση της άφιξης στο ΙΤΥΕ της αντίστοιχης χρηματοδότησης. Επισημαίνεται ότι οι πληρωμές ακολουθούν την ροή δημοσίων χρηματοδοτήσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν ευθύνεται για το χρόνο ολοκλήρωσης των διαδικασιών που συνδέονται κατά νόμο με τη δημόσια χρηματοδότηση της καταβολής της αμοιβής των Αναδόχων.

Η αμοιβή της Αναδόχου υπόκειται σε όλες τις νόμιμες κρατήσεις σύμφωνα με τους εκάστοτε ισχύοντες νόμους και σχετικές εγκυκλίους του Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών, συμπεριλαμβανομένης και της κράτησης 0,10% υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (άρθρο 4 § 3 Ν 4013/2011, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει).

Απαραίτητη προϋπόθεση για την καταβολή κάθε τμήματος της πληρωμής αποτελεί η προσκόμιση των σχετικών παραστατικών καθώς και η υποβολή των στοιχείων φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας που επιβάλλει ο νόμος τρεις (3) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες πριν την εξόφληση.

## **Εφαρμοστέο Δίκαιο – Διαιτησία**

Ο Ανάδοχος Οικονομικός Φορέας του έργου και το ΙΤΥΕ θα προσπαθούν να ρυθμίζουν φιλικά κάθε διαφορά, που τυχόν θα προκύψει στις μεταξύ τους σχέσεις κατά την διάρκεια της ισχύος της σύμβασης.

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

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ & ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Α/Α	Προϊόν/Υπηρεσία	Κατασκευαστής	Κωδικός Κατασκευαστή	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Δρομολογητής κύριου κόμβου				<b>1</b>
1.1	Εγγύηση υποστήριξη του δρομολογητή κυρίου κόμβου				<b>2</b> <b>(έτη)</b>
2	Δρομολογητής περιφερειακού κόμβου				<b>15</b>
3	Τροφοδοτικό για δρομολογητή Cisco7600	Cisco Systems	PWR-2700-AC/4		<b>1</b>
4	Τροφοδοτικό για δρομολογητή Cisco3845	Cisco Systems	PWR-3845-AC=		<b>1</b>
5	Cisco 512MB (2x256MB) 7200 NPE-G1 Approved Main Memory Kit				<b>3</b>
6	Μετατροπέας σειριακής θύρας από USB σε RS232				<b>3</b>
7	Συσκευή διανομής ηλεκτρικής ενέργειας (PDU)				<b>2</b>
8	Optical Gigabit SFP για Lenovo switch G7028	Lenovo	81Y1622 ή ισοδύναμο		<b>3</b>

<b>A/A</b>	<b>Προϊόν/Υπηρεσία</b>	<b>Κατασκευαστής</b>	<b>Κωδικός Κατασκευαστή</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Ποσότητα</b>
9	Δίσκος για εξυπηρετητή HP DL 380 G5	Hewlett-Packard			<b>5</b>
10	Μνήμη 64GB για HP server (HP DL160 Gen9 8SFF CTO Server)	Hewlett-Packard			<b>1</b>
11	Patchcord UTP cat5e 0,5m				<b>30</b>
12	Patchcord UTP cat5e 2m				<b>45</b>
13	Patchcord UTP cat5e 3m				<b>30</b>
14	Patchcord UTP cat5e 5m				<b>30</b>
15	Patchcord UTP cat5e 10m				<b>15</b>
16	Patchcord UTP cat5e 20m				<b>10</b>
17	Patchcord UTP cat5e 30m				<b>10</b>
18	Patchcord optical MM SC/LC OM3 5m				<b>5</b>

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ. ΠΙΝΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ & ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

### ΠΤΧ 1. Δρομολογητής κύριου κόμβου

Α/Α	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
<b>Γενικά Χαρακτηριστικά</b>				
1	Να αναφερθεί η εταιρεία κατασκευής και το μοντέλο	ΝΑΙ		
2	Το προσφερόμενο μοντέλο πρέπει να βρίσκεται σε παραγωγή από τον κατασκευαστή τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς. Δεν πρέπει να έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής του ή κατάσταση End Of Life. Να προσκομιστούν σχετικά στοιχεία από τον κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
3	Το προσφερόμενο υλικό θα πρέπει να είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε τυποποιημένο ικρίωμα 19" (EIA rack 19") Να αναφερθεί το ύψος σε RU. Να προσφερθούν και τα όποια αντίστοιχα παρελκόμενα για την τοποθέτηση στο ικρίωμα.	ΝΑΙ		
4	Το προσφερόμενο μοντέλο να διαθέτει αρθρωτή αρχιτεκτονική που να δίνει τη δυνατότητα για επέκταση/αλλαγή (με τη μορφή καρτών/αρθρωμάτων) των διαθέσιμων θυρών του δρομολογητή όταν αυτό καταστεί αναγκαίο. Να αναφερθούν οι κάρτες που διατίθενται για το προσφερόμενο μοντέλο.	ΝΑΙ		
5	Το προσφερόμενο μοντέλο να έχει τη δυνατότητα για προσθήκη/αφαίρεση των αρθρωμάτων (modules) χωρίς να απαιτείται η διακοπή της λειτουργίας ολόκληρης της συσκευής (Online Insertion & Removal ή Hot Swap)	ΝΑΙ		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
6	Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος να αναφέρει και να παρέχει οποιαδήποτε άδεια, όπου αυτή κρίνεται απαραίτητη, ώστε να υποστηρίζονται τα ζητούμενα χαρακτηριστικά.	ΝΑΙ		
7	Πλήθος ελεύθερων υποδοχών καρτών επέκτασης (modules) για χρήση σε μελλοντικές επεκτάσεις.	≥4		
8	Να υποστηρίζει τη μελλοντική προσθήκη redundant route processor	ΝΑΙ		
9	Λειτουργία στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας της Ελλάδας 230 V AC /50 Hz.	ΝΑΙ		
10	Θα διαθέτει εφεδρεία στην παροχή ηλεκτρικής ενέργειας με δύο τροφοδοτικά.	ΝΑΙ		
11	<p>Συμβατότητα με υφιστάμενους δρομολογητές του ΠΣΔ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ο δρομολογητής θα πρέπει να μπορεί να δεχτεί τις υφισταμένες κάρτες δρομολογητών του ΠΣΔ και συγκεκριμένα τη: <ul style="list-style-type: none"> <li>ο Cisco C6800-16P10G</li> <li>ο Cisco VS-S2T-10G</li> </ul> </li> </ul>	ΝΑΙ		
<b>Υποστηριζόμενες Θύρες</b>				
12	Υποστήριξη διεπαφών Gigabit Ethernet με Layer 2/3 χαρακτηριστικά Να αναφερθεί ποια υποστηρίζονται (π.χ. 1000BASE-T, 1000BASE-SX, 1000BASE-LX/LH, 1000BASE-ZX)	ΝΑΙ		
13	Υποστήριξη διεπαφών 10GBASE Ethernet με Layer 2/3 χαρακτηριστικά Να αναφερθεί ποια υποστηρίζονται (π.χ. 10GBASE-SR, 10GBASE-ER, 10GBASE-LR, 10GBASE-CX4, 10GBASE-LX4)	ΝΑΙ		
<b>Προσφερόμενες θύρες</b>				
14	Η κάρτα επεξεργαστή (processor engine) θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον μία θύρα 10GBASE Ethernet για την οποία θα προσφέρεται και ο οπτικός	ΝΑΙ		



A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
	προσαρμογέας τύπου 10G-SR.			
15	Ο δρομολογητής θα περιλαμβάνει μία τουλάχιστον κάρτα διασύνδεσης με 10GBASE Ethernet θύρες με αριθμό θυρών:	≥8		
16	Θύρες 1000Base-T με Layer 2/3 χαρακτηριστικά	≥2		
17	Ο δρομολογητής θα συνοδεύεται από οπτικούς προσαρμογείς τύπου 10GB-SR και τα αντίστοιχα σε αριθμό οπτικά καλώδια (μήκους 5m), για διασύνδεση με τον υπάρχοντα εξοπλισμό του ΠΣΔ	≥2		
18	Ο δρομολογητής θα συνοδεύεται από προσαρμογείς χαλκού τύπου 1000BASE-T	≥2		
19	Αν υπάρχει αδειοδότηση (licensing) σε επίπεδο θύρας θα προσφερθούν όλες οι αναγκαίες άδειες για όλες τις θύρες που διαθέτει ο δρομολογητής.	ΝΑΙ		
20	Ασύγχρονη σειριακή θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management) μέσω τερματικού τοπικού ή/και απομακρυσμένου. Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password). (Να προσφερθεί και το αντίστοιχο καλώδιο).	ΝΑΙ		
<b>Χαρακτηριστικά θυρών Layer 2/3</b>				
21	Υποστήριξη IEEE 802.1Q (VLAN tagging)	ΝΑΙ		
22	Υποστήριξη IEEE 802.1d (Spanning Tree Protocol)	ΝΑΙ		
23	Υποστήριξη IEEE 802.3ad (LACP)	ΝΑΙ		
24	Υποστήριξη IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree)	ΝΑΙ		
25	Υποστήριξη IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree Instances)	ΝΑΙ		
26	Υποστήριξη ενθυλάκωσης 802.1Q VLAN μέσα σε άλλο 802.1Q VLAN (VLAN stacking/802.1Q tunneling ανά θύρα)	ΝΑΙ		

Α/Α	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
27	Υποστήριξη ενθυλάκωσης κίνησης επιπέδου 2 πάνω από 802.1Q tunnels (Layer 2 Protocol Tunneling), συμπεριλαμβανομένης της κίνησης Spanning Tree Protocol (STP)	ΝΑΙ		
<b>Χαρακτηριστικά απόδοσης</b>				
28	Χωρητικότητα μεταγωγής (switching capacity) εσωτερικού διαύλου	≥500Gbps		
29	Ρυθμός προώθησης (forwarding rate) για IPv4 πακέτα μεγέθους 64 bytes	≥300Mpps		
30	Ρυθμός προώθησης (forwarding rate) για IPv6 πακέτα μεγέθους 64 bytes	≥150Mpps		
31	Πλήθος υποστηριζόμενων MAC Addresses (συνολικά για όλες τις θύρες) (Να αναφερθεί)	ΝΑΙ		
32	Πλήθος διαφορετικών 802.1Q VLANs (συνολικά για όλες τις θύρες)	≥2000		
33	Πλήθος υποστηριζόμενων routes IPv4 ικανό για Full Internet Routing Table – FIRT	≥200.000		
34	Πλήθος υποστηριζόμενων routes IPv6	≥100.000		
<b>Υποστήριξη χαρακτηριστικών για IP</b>				
35	Υποστήριξη πρωτοκόλλου IP (συμμόρφωση με τα RFC 791, 919, 922)	ΝΑΙ		
36	Υποστήριξη IP Router requirements (συμμόρφωση με το RFC 1812)	ΝΑΙ		
37	Υποστήριξη ARP (συμμόρφωση με τα RFC 826, 1027, 2390) και RARP (συμμόρφωση με το RFC 903)	ΝΑΙ		
38	Υποστήριξη VLSM (συμμόρφωση με το RFC 950) και CIDR (συμμόρφωση με το RFC 1519)	ΝΑΙ		
39	Υποστήριξη ICMP (συμμόρφωση με τα RFC 792, 1256)	ΝΑΙ		
40	Υποστήριξη TCP (συμμόρφωση με τα RFC 793, 896)	ΝΑΙ		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαιτήση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
41	Υποστήριξη UDP (συμμόρφωση με το RFC 768)	ΝΑΙ		
42	Υποστήριξη IP over IP Tunnels (συμμόρφωση με το RFC 2003)	ΝΑΙ		
43	Υποστήριξη DHCP server (συμμόρφωση με το RFC 2131)	ΝΑΙ		
44	Υποστήριξη Quality of Service - QoS (συμμόρφωση με τα RFC 2474, 2475, 2597, 2598, 2697, 2698)	ΝΑΙ		
45	Υποστήριξη μηχανισμών για Traffic Classification σε Layer 4 - Layer 7	ΝΑΙ		
46	Υποστήριξη IP Flow Information Export – IPFIX (συμμόρφωση με το RFC 3917 ή ισοδύναμο)	ΝΑΙ		
<b>Υποστήριξη NAT</b>				
47	Υποστήριξη Network Address Translator (συμμόρφωση με τα RFC 1631, 3022)	ΝΑΙ		
48	Υποστήριξη Static NAT, Dynamic NAT, Port Address Translation (PAT - NAPT), Bi-directional NAT (οι όροι αναφέρονται στο RFC 2663)	ΝΑΙ		
49	Υλοποίηση Application Level Gateway – ALG για τα πρωτόκολλα: ICMP, DNS, FTP, H.323, SIP	ΝΑΙ		
50	Υποστήριξη 31-Bit Prefixes για Point-to-Point Links (συμμόρφωση με το RFC 3021)	ΝΑΙ		
51	Υποστήριξη στατικής δρομολόγησης IP (static routes)	ΝΑΙ		
52	Υποστήριξη δυνατότητας καθορισμού ανεξάρτητης πολιτικής δρομολόγησης (policy routing) με βάση Source IP και Layer 4 κριτήρια (protocol και port)	ΝΑΙ		
<b>Υποστήριξη OSPF</b>				
53	Υποστήριξη OSPFv2 (συμμόρφωση με το RFC 2328)	ΝΑΙ		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
54	Υποστήριξη OSPFv3 (συμμόρφωση με το RFC 5340)	ΝΑΙ		
55	Υποστήριξη Not-So-Stubby Area (NSSA) (συμμόρφωση με το RFC 3101)	ΝΑΙ		
56	Υποστήριξη Stub Router Advertisement (συμμόρφωση με το RFC 3137)	ΝΑΙ		
57	Υποστήριξη OSPF database overflow (συμμόρφωση με το RFC 1765)	ΝΑΙ		
58	Υποστήριξη μηχανισμών για inbound routes filtering	ΝΑΙ		
59	Υποστήριξη OSPF graceful restart (συμμόρφωση με το RFC 3623)	ΝΑΙ		
60	Υποστήριξη Opaque LSAs (συμμόρφωση με το RFC 2370)	ΝΑΙ		
<b>Υποστήριξη BGP</b>				
61	Υποστήριξη BGPv4 (συμμόρφωση με το RFC 4271)	ΝΑΙ		
62	Υποστήριξη Route Refresh Capability (συμμόρφωση με το RFC 2918)	ΝΑΙ		
63	Υποστήριξη μηχανισμών για inbound/outbound route και prefix filtering	ΝΑΙ		
64	Υποστήριξη community attribute (συμμόρφωση με το RFC 1997)	ΝΑΙ		
65	Υποστήριξη load balancing για eBGP peers	ΝΑΙ		
66	Υποστήριξη BGP confederations και Route Reflection (συμμόρφωση με τα RFC 3065, 2796)	ΝΑΙ		
67	Υποστήριξη Route Flap Damping (συμμόρφωση με το RFC 2439)	ΝΑΙ		
68	Υποστήριξη Capabilities Advertisement (συμμόρφωση με το RFC 5492)	ΝΑΙ		
69	Υποστήριξη BGP graceful restart (συμμόρφωση με το RFC 4724)	ΝΑΙ		
<b>Υποστήριξη Multicast</b>				
70	Υποστήριξη πρωτοκόλλου IGMP για IP Multicast (συμμόρφωση με το RFC	ΝΑΙ		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
	2236)			
71	Υποστήριξη IP Multicast με χρήση Protocol Independent Multicast (PIM) Sparse Mode (συμμόρφωση με τα RFC 2362)	ΝΑΙ		
<b>Υποστήριξη πρωτοκόλλου IPv6</b>				
72	Υποστήριξη πρωτοκόλλου IPv6 (συμμόρφωση με το RFC 2460)	ΝΑΙ		
73	Υποστήριξη IPv6 πάνω από Ethernet (συμμόρφωση με το RFC 2464)	ΝΑΙ		
74	Υποστήριξη ICMPv6 (συμμόρφωση με το RFC 2463)	ΝΑΙ		
75	Υποστήριξη IPv6 Stateless Auto configuration (συμμόρφωση με το RFC 2462)	ΝΑΙ		
76	Υποστήριξη IPv6 Addressing architecture (συμμόρφωση με το RFC 3513)	ΝΑΙ		
77	Υποστήριξη Global Unicast Address Format (συμμόρφωση με το RFC 3587)	ΝΑΙ		
78	Υποστήριξη Neighbor Discovery (συμμόρφωση με το RFC 2461)	ΝΑΙ		
79	Υποστήριξη Path MTU Discovery (συμμόρφωση με το RFC 1981)	ΝΑΙ		
80	Υποστήριξη Stateless DHCP ή ισοδύναμου χαρακτηριστικού	ΝΑΙ		
81	Υποστήριξη DHCPv6 (συμμόρφωση με το RFC 3315)	ΝΑΙ		
82	Υποστήριξη DHCPv6 options (συμμόρφωση με τα RFC 3633) ή ισοδύναμου χαρακτηριστικού	ΝΑΙ		
83	Υποστήριξη RADIUS (συμμόρφωση με το RFC 3162)	ΝΑΙ		
84	Υποστήριξη στατικής δρομολόγησης IPv6 (IPv6 Static Routes)	ΝΑΙ		
85	Υποστήριξη IPv6 over IPv4 (συμμόρφωση με τα RFC 2893) ή ισοδύναμου χαρακτηριστικού	ΝΑΙ		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
86	Υποστήριξη BGP (συμμόρφωση με τα RFC 2858, 2545)	ΝΑΙ		
87	Υποστήριξη IPv6 QoS	ΝΑΙ		
<b>Υποστήριξη χαρακτηριστικών για QoS</b>				
88	Να αναφερθεί το πλήθος υποστηριζόμενων ουρών ανά θύρα	ΝΑΙ		
89	Υποστήριξη LLQ (Low-Latency Queuing)	ΝΑΙ		
90	Υποστήριξη Weighted Fair Queuing ή ισοδύναμου	ΝΑΙ		
91	Υποστήριξη Shaping και Bandwidth Policing	ΝΑΙ		
92	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Virtual Router Redundancy Protocol – VRRP (συμμόρφωση με το RFC 2338)	ΝΑΙ		
93	Υποστήριξη IP Precedence (IETF Differentiated Service Code Point – DSCP) - Δυνατότητα ορισμού IP type of service (ToS) of IP precedence ή differentiated service values στην κίνηση κάθε θύρας	ΝΑΙ		
94	Υποστήριξη Traffic scheduling – δυνατότητα του δρομολογητή να διανέμει την κίνηση στις outgoing transmit queues σύμφωνα με την αντίστοιχη ToS ή CoS των πακέτων	ΝΑΙ		
95	Υποστήριξη ελέγχου συμφόρησης - Congestion Avoidance (με ορισμό thresholds στις αντίστοιχες ουρές (queues) εισόδου και εξόδου ανά θύρα, έτσι ώστε να προτιμάται η προώθηση κίνησης υψηλής προτεραιότητας, σε περιπτώσεις κορεσμού του δικτύου)	ΝΑΙ		
96	Υποστήριξη ορισμού bandwidth policing rules για κίνηση ανά θύρα με βάση την IP διεύθυνση πηγής ή προορισμού	ΝΑΙ		
97	Υποστήριξη ουρών στην είσοδο των θυρών Gigabit & 10-Gigabit Ethernet (Ingress Queues)	ΝΑΙ		

Α/Α	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαιτήση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
98	Υποστήριξη ουρών στην έξοδο των θυρών Gigabit & 10-Gigabit Ethernet (Egress Queues)	ΝΑΙ		
99	Κατηγοριοποίηση κίνησης με βάση το IP TOS (QoS Classification on IP TOS)	ΝΑΙ		
100	Κατηγοριοποίηση κίνησης με βάση το DSCP value (QoS Classification on DSCP)	ΝΑΙ		
101	Χαρακτηρισμός / Χρωματισμός κίνησης με βάση το IP TOS (QoS Marking on IP TOS)	ΝΑΙ		
102	Χαρακτηρισμός / Χρωματισμός κίνησης με βάση το DSCP value (QoS Marking on DSCP)	ΝΑΙ		
103	Κατηγοριοποίηση κίνησης με βάση τα bits 802.1p (QoS Classification on 802.1p)	ΝΑΙ		
104	Χαρακτηρισμός / Χρωματισμός κίνησης με βάση τα bits 802.1p (QoS Marking on 802.1p)	ΝΑΙ		
105	Υποστήριξη Weighted Round Robin (WRR)	ΝΑΙ		
106	Υποστήριξη επιλεκτικής απόρριψης κίνησης για προληπτικό έλεγχο συμφόρησης (Weighted Random Early Detect – WRED)	ΝΑΙ		
107	Υποστήριξη ουράς αυστηρής προτεραιότητας (Strict Priority Queueing)	ΝΑΙ		
108	Υποστήριξη περιορισμού κίνησης ανά φυσική και λογική θύρα (Per port & per VLAN rate limiting)	ΝΑΙ		
109	Υποστήριξη περιορισμού κίνησης σε θύρα ή προτεραιότητα (Port and Priority Rate Limiting)	ΝΑΙ		
110	Υποστήριξη περιορισμού ρυθμού κίνησης ανά ροή ή ανά σύνολο ροών με βάση στοιχεία Access-list (ACL-based Per-flow & aggregate-flow rate limiting)	ΝΑΙ		

Α/Α	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
111	Ικανότητα διατήρησης της τιμής DSCP ή CoS του πελάτη (maintain customer DSCP or CoS value)	ΝΑΙ		
112	Υποστήριξη μεταλλαγής του CoS – η δυνατότητα σε μια θύρα 802.1Q tunnelling, να χρησιμοποιηθούν τα 802.1p bits του εσωτερικού 802.1Q tag για τον επηρεασμό των 802.1p bits στο εξωτερικό 802.1Q tag (CoS Mutation)	ΝΑΙ		
113	Υποστήριξη περιοριστών κίνησης με λειτουργία 2-ρυθμών, 3-χρωμάτων (2-rate, 3-color policers), με ικανότητα Mark, Mark Down ή Traffic Drop	ΝΑΙ		
<b>Χαρακτηριστικά ασφάλειας</b>				
114	Υποστήριξη authentication και authorization μέσω RADIUS για προστασία απομακρυσμένης ή τοπικής πρόσβασης (συμμόρφωση με τα RFC 2138 και 2139 όπως αυτά έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν σήμερα)	ΝΑΙ		
115	Υποστήριξη περιορισμού των πακέτων με βάση την MAC address (MAC filtering)	ΝΑΙ		
116	Υποστήριξη φίλτρων περιορισμού της IP κίνησης με βάση την διεύθυνση και το TCP/UDP/ICMP port προορισμού και προέλευσης (access control lists)	ΝΑΙ		
117	Υποστήριξη Standard & Extended Router ACLs (RACLs) για τις δυο κατευθύνσεις (inbound & outbound)	ΝΑΙ		
118	Υποστήριξη από το υλικό των λιστών ελέγχου πρόσβασης (Hardware enabled ACLs)	ΝΑΙ		
119	Υποστήριξη από το υλικό περιορισμού κίνησης broadcast & multicast	ΝΑΙ		
120	Υποστήριξη από το υλικό του περιορισμού της κίνησης προς το Control Plane, για την προστασία από επιθέσεις Denial of Service (DoS). Απόδοση προτεραιότητας στην κίνηση του Control Plane.	ΝΑΙ		
121	Υποστήριξη λιστών ελέγχου πρόσβασης για τις λογικές θύρες (VLAN ACLs –	ΝΑΙ		



Α/Α	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
	VACLs)			
122	Υποστήριξη λιστών ελέγχου πρόσβασης για τις φυσικές θύρες (Port ACLs – PACLs)	ΝΑΙ		
123	Υποστήριξη ιδιωτικών λογικών θυρών (Private VLAN)	ΝΑΙ		
124	Υποστήριξη μηχανισμού κωδικού (password) στο πρωτόκολλο δυναμικής ανταλλαγής πληροφορίας για τα VLANs	ΝΑΙ		
125	Υποστήριξη μεγέθους Μέγιστου MTU ανά VLAN	ΝΑΙ		
126	Αξιοποίηση πληροφορίας τετάρτου επιπέδου (UDP, TCP, port) στην κυκλοφορία δεδομένων μεταξύ των VLANs	ΝΑΙ		
127	Υποστήριξη χρήσης φίλτρων περιορισμού προσπέλασης και δρομολόγησης [λειτουργία ως packet filter με βάση τις IP διευθύνσεις παραλήπτη και αποστολέα, τα χρησιμοποιούμενα πρωτόκολλα (UDP, TCP, ICMP κ.λπ.) και τις εφαρμογές (protocol numbers)] για κίνηση IPv4	ΝΑΙ		
128	Δυνατότητα υποστήριξης φίλτρων περιορισμού κίνησης IPv6, με βάση πληροφορία IPv6 option headers ή/και πρωτοκόλλων υψηλότερων επιπέδων	ΝΑΙ		
129	Υποστήριξη περιορισμού του αριθμού διευθύνσεων MAC που μαθαίνονται σε μια φυσική θύρα (για θύρα σε λειτουργία πρόσβασης – access port, 802.1Q trunk port, ή ενθυλάκωσης – 802.1Q tunneling port)	ΝΑΙ		
130	Υποστήριξη περιορισμού του αριθμού διευθύνσεων MAC που μαθαίνονται σε μια λογική θύρα VLAN (Per-VLAN MAC limiting)	ΝΑΙ		
131	Υποστήριξη αλγορίθμου AES	ΝΑΙ		
132	Υποστήριξη Generic Routing Encapsulation (GRE) και Internet Key Exchange (IKE)	ΝΑΙ		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
<b>Χαρακτηριστικά διαχείρισης</b>				
133	Απομακρυσμένη διαχείριση/ρύθμιση μέσω διεπαφής γραμμής εντολών (CLI).	ΝΑΙ		
134	Πρόσβαση διαχείρισης μέσω Telnet ή SSH και προαιρετικά web διεπαφής..	ΝΑΙ		
135	Εκτέλεση remote commands μέσω RSH ή SSH	ΝΑΙ		
136	Διαχείριση/ρύθμιση μέσω σειριακής ή άλλου τύπου θύρας (Out-of-band Management).	ΝΑΙ		
<b>Χαρακτηριστικά SNMP</b>				
137	Υποστήριξη SNMPv2 (συμμόρφωση με τα RFC 2580, 1905, 3417)	ΝΑΙ		
138	Υποστήριξη SNMPv3	ΝΑΙ		
139	Υποστήριξη MIB για SNMPv2 (συμμόρφωση με το RFC 1907)	ΝΑΙ		
140	Υλοποίηση MIB-II (συμμόρφωση με τα RFC 1213, 2011, 2012, 2013)	ΝΑΙ		
141	Υλοποίηση Entity MIB version 2 ή ισοδύναμου χαρακτηριστικού	ΝΑΙ		
142	Υποστήριξη SNMP traps (συμμόρφωση με το RFC 1215)	ΝΑΙ		
143	Υλοποίηση Interfaces MIB-II (συμμόρφωση με το RFC 2233 ή νεώτερης έκδοσής του)	ΝΑΙ		
<b>Χαρακτηριστικά Διαχείρισης του αρχείου ρυθμίσεων και του λειτουργικού συστήματος</b>				
144	Αρχείο ρυθμίσεων (configuration file) σε μορφή που να είναι δυνατόν να αναγνωστεί και να επεξεργαστεί από εξωτερικά προγράμματα (π.χ. σε plain text)	ΝΑΙ		
145	Αποθήκευση και εξαγωγή / εισαγωγή απομακρυσμένα μέσω FTP ή TFTP ή άλλου ισοδύναμου τρόπου.	ΝΑΙ		

Α/Α	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
146	Υποστήριξη Network Time Protocol (NTPv3) για ακριβή και συνεπή χρονισμό (συμμόρφωση με RFC 1305)	ΝΑΙ		
147	LEDs ενδείξεων για οπτική (visual) παρακολούθηση της συσκευής	ΝΑΙ		
<b>Ειδικά χαρακτηριστικά</b>				
148	Μνήμη RAM. Να αναφερθεί η προσφερόμενη και η μέγιστη υποστηριζόμενη.	ΝΑΙ		
149	Μνήμη αποθήκευσης λειτουργικού συστήματος και αρχείων ρυθμίσεων (configuration) flash. Να αναφερθεί η προσφερόμενη και η μέγιστη υποστηριζόμενη	ΝΑΙ		
<b>Άλλα χαρακτηριστικά</b>				
150	Σήμανση CE (CE marking)	ΝΑΙ		
<b>Εγγύηση και υποστήριξη</b>				
151	Το ζητούμενο διάστημα εγγύησης και υποστήριξης θα είναι σε διάρκεια (έτη) σύμφωνα με τον πίνακα προσφερόμενου εξοπλισμού	ΝΑΙ		
152	Η παρεχόμενη εγγύηση και υποστήριξης θα είναι σύμφωνη με τον Πίνακα Συμμόρφωσης ΠΣ 1	ΝΑΙ		
153	Οι υπηρεσίες εγγύησης θα παρέχονται μέσω συμβολαίου υποστήριξης ή επίσημης υπηρεσίας υποστήριξης από τον κατασκευαστή του συστήματος	ΝΑΙ		

**ΠΤΧ 2. Δρομολογητής περιφερειακού κόμβου**

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
<b>Γενικά χαρακτηριστικά</b>				
1	Δρομολογητής χαμηλού κόστους, ο οποίος θα ενσωματώνει τουλάχιστον 8 θύρες GigabitEthernet χαλκού και τουλάχιστον 1 οπτική θύρα.	ΝΑΙ		
2	Θύρες τεχνολογίας 100Base-TX (IEEE 802.3u) / 1000Base-T (IEEE 802.3ab)	≥ 8		
3	Οπτικές θύρες τεχνολογίας 1 GbE SFP-based	≥ 1		
4	Οπτικοί προσαρμογείς (SFP), τύπου Gigabit LC , οι οποίοι θα προσφερθούν.	≥ 1		
<b>Χαρακτηριστικά Layer 2</b>				
5	Υποστήριξη IEEE 802.1Q (VLAN tagging)	ΝΑΙ		
6	Υποστήριξη IEEE 802.1d (STP)	ΝΑΙ		
7	Υποστήριξη IEEE 802.3ad (LACP)	ΝΑΙ		
8	Υποστήριξη IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree)	ΝΑΙ		
9	Υποστήριξη IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree Instances)	ΝΑΙ		
10	Υποστήριξη ενθυλάκωσης 802.1Q VLAN μέσα σε άλλο 802.1Q VLAN (VLAN stacking/802.1Q tunneling ανά θύρα)	ΝΑΙ		
<b>Χαρακτηριστικά Layer 3</b>				
11	Υποστήριξη DHCP server	ΝΑΙ		
12	Υποστήριξη φίλτρων της κίνησης με βάση την IP διεύθυνση και το port προέλευσης και προορισμού (Access Control Lists)	ΝΑΙ		

13	Υποστήριξη advanced Layer 3 χαρακτηριστικών (OSPF, OSPFv3, static routing, BGPv4)	ΝΑΙ		
14	Υποστήριξη απρόσκοπτης προώθησης της κίνησης IPv6	ΝΑΙ		
<b>Χαρακτηριστικά Ασφάλειας</b>				
15	Υποστήριξη authentication και authorization μέσω RADIUS για προστασία απομακρυσμένης ή τοπικής πρόσβασης	ΝΑΙ		
16	Υποστήριξη περιορισμού των πακέτων με βάση την MAC address (MAC filtering)	ΝΑΙ		
<b>Χαρακτηριστικά Διαχείρισης</b>				
17	Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης/ρύθμισης μέσω Telnet ή SSH	ΝΑΙ		
18	Υποστήριξη SNMP	ΝΑΙ		
19	Υποστήριξη NTP	ΝΑΙ		
<b>Ειδικά Χαρακτηριστικά</b>				
20	Μνήμη αποθήκευσης λειτουργικού συστήματος και αρχείων ρυθμίσεων (configuration) flash.	ΝΑΙ		
21	Λειτουργία στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας της Ελλάδας 230 V AC /50 Hz.	ΝΑΙ		
22	Δυνατότητα τροφοδοσίας, μέσω PoE (PoE input), ως εφεδρική πηγή ρευματοδοσίας της συσκευής. Να προσφερθεί το αντίστοιχο PoE καθώς και το αντίστοιχο τροφοδοτικό, ώστε η προσφερόμενη συσκευή να τροφοδοτείται και δευτερευόντως από το συγκεκριμένο PoE input port			
23	Εγγύηση	≥ 1 έτος		

**ΠΤΧ 3. Τροφοδοτικό για δρομολογητή Cisco7600**

Α/Α	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
1	Τροφοδοτικό για δρομολογητή Cisco 7604	ΝΑΙ		
2	Τύπος τροφοδοτικού: PWR-2700-AC/4 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
3	Στην περίπτωση που δεν είναι διαθέσιμο από τον κατασκευαστή λόγω απόσυρσης της σειράς προϊόντων για την οποία προορίζεται είναι δεκτό τροφοδοτικό από ανακατασκευή από επίσημη διαδικασία διανομής του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
4	Εγγύηση	>=90 ημέρες		

**ΠΤΧ 4. Τροφοδοτικό για δρομολογητή Cisco3845**

Α/Α	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
1	Τροφοδοτικό για δρομολογητή Cisco3845	ΝΑΙ		
2	Τύπος τροφοδοτικού: PWR-3845-AC= ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
3	Στην περίπτωση που δεν είναι διαθέσιμο από τον κατασκευαστή λόγω απόσυρσης της σειράς προϊόντων για την οποία προορίζεται είναι δεκτό τροφοδοτικό από ανακατασκευή από επίσημη διαδικασία διανομής του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
4	Εγγύηση	≥90 ημέρες		

**ΠΤΧ 5. Cisco 512MB (2x256MB) 7200 NPE-G1 Approved Main Memory Kit**

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
1	Αρθρώματα μνήμης (2x256MB) για κάρτα cisco 7200 NPE-G1	ΝΑΙ		
2	Part number: MEM-NPE-G1-512MB cisco approved ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		

**ΠΤΧ 6. Μετατροπéας σειριακής θύρας από USB σε RS232**

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
1	Μετατροπέας σειριακής θύρας από USB σε RS232	ΝΑΙ		
2	Σύνδεσμος RS232 τύπου DB-9	ΝΑΙ		
3	Θα συνοδεύεται από οδηγούς (drivers) κατάλληλους για Windows 8.1 (32/64bit), Windows 8 (32/64bit), Windows 7 (32/64bit),	ΝΑΙ		
4	Επιθυμητή η ύπαρξη οδηγών (drivers) για Windows Server 2008 (32/64bit) και 2012 (32/64bit), Linux και Mac OS			



**ΠΤΧ 7. Συσσκευή διανομής ηλεκτρικής ενέργειας (PDU)**

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
Πρόκειται για συσκευή διαχείρισης και διανομής ηλεκτρικής παροχής (Power Distribution Unit - PDU).				
<b>Γενικά Χαρακτηριστικά</b>				
1	Κατάλληλο πλαίσιο για προσαρμογή σε standard 19" EIA rack χωρίς να καταλαμβάνει ωφέλιμο χώρο στο ικρίωμα (zero U). Να προσφερθούν και τα αντίστοιχα παρελκόμενα για την τοποθέτηση.	ΝΑΙ		
2	Λειτουργία σε δίκτυο εναλλασσόμενης τάσης 230 VAC με τις προβλεπόμενες διακυμάνσεις τάσης ( $\pm 10\%$ ) και συχνότητας τυπικά 50 Hz.	ΝΑΙ		
<b>Ειδικά Χαρακτηριστικά</b>				
3	Συνολικός αριθμός εξόδων	$\geq 20$		
4	Τύποι αριθμός ρευματοδοτών IEC 320 C19	$\geq 3$		
5	Αριθμός ρευματοδοτών IEC 320 C13	$\geq 16$		
6	Θα συνοδεύεται από καλώδια ρευματοληψίας μήκους $\geq 3$ m (καλώδιο εισόδου) για σύνδεση με ρευματοδότη κατάλληλου τύπου	ΝΑΙ		
7	Μέγιστο φορτίο ρεύματος ανά έξοδο	$\geq 10$ A		
8	Μέγιστο συνολικό φορτίο ρεύματος	$\geq 32$ A		
9	Ενσωματωμένο φίλτρο RFI	ΝΑΙ		

Α/Α	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
10	Δυνατότητα ορισμού της σειράς και με ορισμένη καθυστέρηση της ενεργοποίησης κάθε εξόδου, ώστε να αποτρέπεται η υπερφόρτωση της παροχής ηλεκτρικής ενέργειας λόγω των μεταβατικών φαινομένων τη στιγμή της τροφοδοσίας κάθε συσκευής.	ΝΑΙ		
11	Ενσωματωμένοι διακόπτες με ενδεικτικά ανά ομάδα ρευματοδοτών			
12	Ενσωματωμένες ασφάλειες ανά ομάδα ρευματοδοτών			
13	Ένδειξη της συνολικής έντασης ρεύματος φορτίου σε Α. Είναι επιθυμητό η ένδειξη αυτή να είναι άμεσα ορατή σε display που θα υπάρχει στη συσκευή.	ΝΑΙ		
<b>Χαρακτηριστικά διαχείρισης</b>				
14	Θύρες τεχνολογίας 10Base-T (IEEE 802.3) / 100Base-TX (IEEE 802.3u)	≥ 1		
15	Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης μέσω Telnet	ΝΑΙ		
16	Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης μέσω SSH			
17	Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης μέσω Web interface			
18	Έλεγχος κάθε εξόδου του PDU από απόσταση μέσω δικτύου TCP/IP: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δυνατότητα για ανεξάρτητη διακοπή και αποκατάσταση του κυκλώματος σε κάθε έξοδο (on, off)</li> <li>• Δυνατότητα συνδυασμένης διακοπής και αποκατάστασης της εξόδου άμεσης (recycle power) και με καθυστέρηση (delay recycle power)</li> </ul>	ΝΑΙ		
19	Δυνατότητα απομακρυσμένης παρακολούθησης της έντασης ρεύματος	ΝΑΙ		
20	Επιθυμητή η δυνατότητα απομακρυσμένης παρακολούθησης του ρεύματος σε κάθε	ΝΑΙ		

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
	έξοδο ή σε ομάδα εξόδων			
21	Υποστήριξη SNMP	ΝΑΙ		
22	Δυνατότητα ορισμού κατωφλίων συναγερμού (Alarms) για την αποστολή ειδοποιήσεων σε κατάσταση υπερφόρτωσης	ΝΑΙ		
23	Υποστήριξη αποστολής μηνυμάτων e-mail για καταστάσεις εκτός των ορισμένων ορίων λειτουργίας	ΝΑΙ		
24	Είναι επιθυμητή η υποστήριξη μηχανισμού πιστοποίησης / εξουσιοδότησης μέσω RADIUS για τον έλεγχο πρόσβασης			
25	Υποστήριξη αποστολής μηνυμάτων σε syslog εξυπηρετητές	ΝΑΙ		
<b>Εγγύηση και υποστήριξη</b>				
26	Το ζητούμενο διάστημα εγγύησης και υποστήριξης είναι:	<b>&gt;=36 μηνών</b>		
27	Η παρεχόμενη εγγύηση και υποστήριξης θα είναι σύμφωνη με τον Πίνακα Συμμόρφωσης ΠΣ 1	ΝΑΙ		

**ΠΤΧ 8. Optical Gigabit SFP για Lenovo switch G7028**

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
1	Οπτικός Προσαμογέας (SFP Transceiver) Gbit για μεταγωγέα Lenovo (IBM) G7028	ΝΑΙ		
2	Τύπος: 1000BASE-SX SFP	ΝΑΙ		
3	Part number: 81Y1622 ή ισοδύναμο.	ΝΑΙ		

**ΠΤΧ 9. Δίσκος για εξυηρητητή HP DL 380 G5**

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
1	Δίσκος κατάλληλος για Hewlett-Packard ProLiant DL380 G5 server	ΝΑΙ		
2	Χαρακτηριστικά Δίσκου: HP 146GB 3G SAS $\geq 10$ KRPM 2.5in Dual Port	ΝΑΙ		
3	Χωρητικότητα	$\geq 146$ GB		
4	<b>[Προσφορά ισοδύναμου προϊόντος:</b> Είναι δυνατή η προσφορά δίσκου με ισοδύναμο η καλύτερα χαρακτηριστικά, σύμφωνα με επίσημα στοιχεία από τον κατασκευαστή (HP)]	ΝΑΙ		
5	Ο δίσκος να είναι καινούριος και αμεταχειρίστος (επιθυμητό) Στην περίπτωση που δεν είναι διαθέσιμος από τον κατασκευαστή γίνονται δεκτοί δίσκοι από ανακατασκευή από επίσημη διαδικασία διανομής του κατασκευαστή HP.	ΝΑΙ		
6	Εγγύηση	$\geq 1$ Έτος		

**ΠΤΧ 10. Μνήμη 64GB (1x64GB) για HP server (HP DL160 Gen9 8SFF CTO Server)**

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
1	Επέκταση μνήμης 64 GB για server HP DL160 Gen9 8SFF CTO (Part Number εξυπηρετητή 754520-B21) σε αρθρώματα 2X32 ή 4X16 GB.	ΝΑΙ		

**ΠΤΧ 11. Patchcord UTP cat5e 0,5m**

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
1	Patchcord UTP cat 5e μήκους 0,5m	ΝΑΙ		
2	Το σύνολο των ζητούμενων patchcord UTP 0,5m να προσφερθούν σε 3 διαφορετικές χρωματικές αποχρώσεις	ΝΑΙ		

**ΠΤΧ 12. Patchcord UTP cat5e 2m**

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
1	Patchcord UTP cat 5e μήκους 2m	ΝΑΙ		
2	Το σύνολο των ζητούμενων patchcord UTP 2m να προσφερθούν σε 3 διαφορετικές χρωματικές αποχρώσεις	ΝΑΙ		

**ΠΤΧ 13. Patchcord UTP cat5e 3m**

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
1	Patchcord UTP cat 5e μήκους 3m	ΝΑΙ		
2	Το σύνολο των ζητούμενων patchcord UTP 3m να προσφερθούν σε 3 διαφορετικές χρωματικές αποχρώσεις	ΝΑΙ		

**ΠΤΧ 14. Patchcord UTP cat5e 5m**

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
1	Patchcord UTP cat 5e μήκους 5m	ΝΑΙ		
2	Το σύνολο των ζητούμενων patchcord UTP 5m να προσφερθούν σε 3 διαφορετικές χρωματικές αποχρώσεις	ΝΑΙ		

**ΠΤΧ 15. Patchcord UTP cat5e 10m**

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
1	Patchcord UTP cat 5e μήκους 10m	ΝΑΙ		
2	Το σύνολο των ζητούμενων patchcord UTP 10m να προσφερθούν σε 3 διαφορετικές χρωματικές αποχρώσεις	ΝΑΙ		

**ΠΤΧ 16. Patchcord UTP cat5e 20m**

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
1	Patchcord UTP cat 5e μήκους 20m	ΝΑΙ		

**ΠΤΧ 17. Patchcord UTP cat5e 30m**

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
1	Patchcord UTP cat 5e μήκους 30m	ΝΑΙ		

**ΠΤΧ 18. Patchcord optical MM SC/LC OM3 5m**

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές & Σχόλια
1	Οπτικό patchcord multimode (OM3) με ακροδέκτες SC/LC μήκους 5m	ΝΑΙ		

## Β. Πίνακες Συμμόρφωσης (ΠΣ)

### ΠΣ 1: Απαιτήσεις για τις υπηρεσίες Εγγύησης – Συντήρησης

A/A	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Σ 1.1	<b>Γενικά Χαρακτηριστικά</b>			
Σ 1.1.1	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού για περίοδο (τουλάχιστον) που αναγράφεται σε κάθε πίνακα τεχνικών προδιαγραφών των ζητούμενων προϊόντων.	<b>ΝΑΙ</b>		
Σ 1.1.2	Η εγγύηση θα πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα επιμέρους στοιχεία του εκάστοτε εξοπλισμού.	<b>ΝΑΙ</b>		
Σ 1.2	<b>Υπηρεσίες Συντήρησης – Υποστήριξης (για το Διάστημα Εγγύησης Καλής Λειτουργίας)</b>			
Σ 1.2.1	Επιδιόρθωση / Αντικατάσταση οποιουδήποτε υλικού παρουσιάσει προβλήματα λειτουργίας για όλο το διάστημα εγγύησης καλής λειτουργίας και χωρίς κανένα επιπλέον κόστος.	<b>ΝΑΙ</b>		
Σ 1.2.2	Αποκατάσταση οποιασδήποτε δυσλειτουργίας που οφείλεται σε σφάλματα λογισμικού για όλο το διάστημα εγγύησης καλής λειτουργίας	<b>ΝΑΙ</b>		



Α/Α	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
Σ 1.2.3	<p>Η ανταπόκριση του Αναδόχου σε περίπτωση βλάβης θα πρέπει να είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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 08:00 μέχρι 13:00</li> <li>Ή το πρωί (08:00 η ώρα), της επόμενης εργάσιμης ημέρας εφόσον η ειδοποίηση έγινε εκτός των πιο πάνω ημερών και ωρών</li> <li>Για την επιδιόρθωση της βλάβης: σε κάθε περίπτωση μετά την πάροδο 48 ωρών από την αναγγελία της βλάβης και εφόσον δεν έχει αποκατασταθεί η βλάβη, ο Ανάδοχος θα πρέπει να αντικαταστήσει το υλικό και να εγκαταστήσει το αντίστοιχο λογισμικό.</li> </ul>	<b>ΝΑΙ</b>		
Σ 1.2.4	Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τα έξοδα μετακινήσεων ή αποστολής εξοπλισμού	<b>ΝΑΙ</b>		
Σ 1.2.5	Παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη τη διάρκεια εγγύησης καλής λειτουργίας για επίλυση τυχόν προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, fax, καθώς και Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου (Email).	<b>ΝΑΙ</b>		
Σ 1.2.6	Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει καθ' όλη τη διάρκεια του διαστήματος εγγύησης καλής λειτουργίας όλες τις νέες εκδόσεις του προμηθευόμενου Λογισμικού.	<b>ΝΑΙ</b>		

**ΠΣ 2: Χρονοδιάγραμμα Έργου**

Α/Α	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Οικονομικού Φορέα	Παραπομπή
<b>Σ 2.1</b>	<b>Χρονοδιάγραμμα Παράδοσης Εξοπλισμού και Λογισμικού</b>			
Σ 2.1.1	<p>Αναλυτικό Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης με κύριο άξονα την ολοκλήρωση των παραδόσεων του εξοπλισμού και λογισμικού το αργότερο σε σαράντα (40) ημέρες από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, αλλά σε κάθε περίπτωση (ακόμη και αν η σύμβαση υπογραφεί μετά την 20/11/2016) το αργότερο μέχρι την 31/12/2016).</p> <p>Κατά το διάστημα αυτό ο ανάδοχος σε συνεργασία με τον Αναθέτοντα θα πρέπει να συλλέξει όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την υλοποίηση του έργου.</p>	<b>ΝΑΙ</b>		

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ. ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Α/Α	Προϊόν/Υπηρεσία	Κατασκευαστής	Κωδικός Κατασκευαστή	Περιγραφή	Ποσότητα	Κόστος Μονάδας	Συνολικό Κόστος
1	Δρομολογητής κύριου κόμβου				<b>1</b>		
1.1	Εγγύηση υποστήριξη του δρομολογητή κυρίου κόμβου				<b>2</b> <b>(έτη)</b>		
2	Δρομολογητής περιφερειακού κόμβου				<b>15</b>		
3	Τροφοδοτικό για δρομολογητή Cisco7600	Cisco Systems	PWR-2700-AC/4		<b>1</b>		
4	Τροφοδοτικό για δρομολογητή Cisco3845	Cisco Systems	PWR-3845-AC=		<b>1</b>		
5	Cisco 512MB (2x256MB) 7200 NPE-G1 Approved Main Memory Kit				<b>3</b>		
6	Μετατροπέας σειριακής θύρας από USB σε RS232				<b>3</b>		
7	Συσκευή διανομής ηλεκτρικής ενέργειας (PDU)				<b>2</b>		
8	Optical Gigabit SFP για Lenovo switch G7028	Lenovo	81Y1622 ή ισοδύναμο		<b>2</b>		
9	Δίσκος για εξυπηρετητή HP DL 380 G5	Hewlett-Packard			<b>5</b>		

A/A	Προϊόν/Υπηρεσία	Κατασκευαστής	Κωδικός Κατασκευαστή	Περιγραφή	Ποσότητα	Κόστος Μονάδας	Συνολικό Κόστος
10	Μνήμη 64GB για HP server (HP DL160 Gen9 8SFF CTO Server)	Hewlett-Packard			<b>1</b>		
11	Patchcord UTP cat5e 0,5m				<b>30</b>		
12	Patchcord UTP cat5e 2m				<b>45</b>		
13	Patchcord UTP cat5e 3m				<b>30</b>		
14	Patchcord UTP cat5e 5m				<b>30</b>		
15	Patchcord UTP cat5e 10m				<b>15</b>		
16	Patchcord UTP cat5e 20m				<b>10</b>		
17	Patchcord UTP cat5e 30m				<b>10</b>		
18	Patchcord optical MM SC/LC OM3 5m				<b>5</b>		
						<b>ΣΥΝΟΛΟ:</b>	
						<b>ΦΠΑ (24%):</b>	
						<b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ:</b>	