

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ-Α- 00617

ΕΚΔΟΣΗ 1η

ΔΙΑΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΟΣ ΜΕΤΑΓΩΓΕΑΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 2 (L2 MANAGED SWITCH)

13 ΙΟΥΝ 2018

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ - ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

| | | |
|------------|--|----------|
| 1. | ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ | 1 |
| 2. | ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ | 1 |
| 3. | ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ | 1 |
| 4. | ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ | 1 |
| 4.1. | ΟΡΙΣΜΟΣ ΥΛΙΚΟΥ | 1 |
| 4.2. | ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ | 1 |
| 4.3. | ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ | 1 |
| 4.3.1. | <i>Υλικά/Εξαρτήματα</i> | 1 |
| 4.3.2. | <i>Εγκατάσταση</i> | 2 |
| 4.4. | ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ | 2 |
| 4.5. | ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ | 2 |
| 5. | ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ | 2 |
| 5.1. | ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΈΓΓΡΑΦΑ/ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ | 2 |
| 5.2. | ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ/ΔΟΚΙΜΕΣ | 3 |
| 5.2.1. | <i>Παραλαβή</i> | 3 |
| 6. | ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ | 3 |
| 6.1. | ΑΠΑΡΑΒΑΤΟΙ ΌΡΟΙ | 3 |
| 6.2. | ΕΓΓΥΗΣΗ | 3 |
| 6.2.1. | <i>Εγγύηση Καλής Λειτουργίας – Καθορισμός Χρόνου Εγγύησης</i> | 3 |
| 6.3. | ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ | 4 |
| 7. | ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ | 4 |
| 7.1. | ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ | 4 |
| 7.1.1. | <i>Υποβολή εγγράφων για αξιολόγηση</i> | 4 |
| 7.1.2. | <i>Παράδοση Εγγράφων - Εντύπων – υλικών κατά την Παραλαβή</i> | 4 |
| 7.1.3. | <i>Υποβολή από τον προμηθευτή του Φύλλου Συμμόρφωσης</i> | 4 |
| 8. | ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ | 5 |
| 8.1. | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ | 5 |
| 8.2. | ΟΡΙΣΜΟΙ, ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΛΑ | 5 |
| 9. | ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ | 5 |
| 10. | ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ | 5 |
| | I ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΑΓΩΓΕΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 2 (L2 MANAGED SWITCH). | 5 |
| | II ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΦΥΛΛΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΕΩΣ. | 5 |

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καθορίζει τις απαιτήσεις για την προμήθεια εξοπλισμό δικτύου (διαχειριζόμενο μεταγωγέα δικτύου επιπέδου 2 – L2 managed Switch), για κάλυψη αναγκών της Υπηρεσίας.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.2. Πρότυπο EN ISO 9001:GR «Συστήματα Διαχείρισης της Ποιότητας – Απαιτήσεις».

2.3. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 213/2008 περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV).

2.4. Εγχειρίδιο Ομάδων-Κλάσεων υλικών/Συμμαχική έκδοση κωδικοποίησης Νο.2 (ACodP-2).

2.5. Εγχειρίδιο εγκεκριμένων ονομασιών υλικών/Συμμαχική έκδοση κωδικοποίησης Νο 3.(ACodP-3).

«Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναφέρονται, αποτελούν μέρος της παρούσας προδιαγραφής. Για τα έγγραφα, για τα οποία δεν αναφέρεται έτος έκδοσης, εφαρμόζεται η τελευταία έκδοση, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων που είναι σε ισχύ. Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσας προδιαγραφής με μνημονευόμενα πρότυπα, κατ'εξουχία η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.»

3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

3.1. Ο εξοπλισμός Πληροφορικής που περιγράφεται στην παρούσα Προδιαγραφή, περιλαμβάνει διαχειριζόμενο μεταγωγέα δικτύου επιπέδου 2 (L2 managed Switch), ο οποίος ανήκει στην κλάση 7010 "Διαμόρφωση Συστήματος ADPE" κατά NATO ACodP-2/3, ενώ ο Κωδικός κατά CPV είναι 32420000-3.

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1. Ορισμός Υλικού

4.1.1. Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός αποτελείται από υλικό με το συνοδευτικό υλικό - λογισμικό που απαιτούνται για την εγκατάσταση και λειτουργία τους και περιλαμβάνει τα τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά στοιχεία της Προσθήκης Ι.

4.1.2. Η προσφορά θα πρέπει να αναφέρεται σε καινούργιο, πλήρες σύστημα (υλικά, λογισμικό, υπηρεσίες από τον ίδιο προμηθευτή).

4.2. Χαρακτηριστικά Επιδόσεων

4.2.1. Όπως στην Προσθήκη Ι .

4.3. Σχεδίαση και Κατασκευή

4.3.1. Υλικά/Εξαρτήματα

4.3.1.1. Όλες οι επιμέρους συσκευές θα πρέπει να λειτουργούν με τροφοδοσία AC , 230V \pm 10%, 50 Hz \pm 0,5Hz.

4.3.2. Εγκατάσταση

4.3.2.1. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει το σύνολο του ζητούμενου υλικού σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

4.4. **Επισήμανση**

4.4.1. Σε κατάλληλη θέση επί όλων των συσκευών να επικολλάται, με μέριμνα του προμηθευτή, πινακίδα στην οποία να αναγράφονται τα εξής:

4.4.1.1. Η ονομασία του υλικού.

4.4.1.2. Ο αριθμός σύμβασης και έτος.

4.4.1.3. Τα στοιχεία του Προμηθευτή (διεύθυνση, τηλέφωνο επικοινωνίας, e-mail).

4.4.1.4. Ακριβής χρόνος λήξης εγγύησης.

4.5. **Υπηρεσίες Υποστήριξης**

4.5.1. Ο προμηθευτής θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσίες συντήρησης για όλο τον εξοπλισμό και υλικό που προσφέρει. Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι στην προσφορά τους πρέπει να αναπτύσσουν τη μεθοδολογία της επισκευαστικής συντήρησής του. Με το πέρας της περιόδου Εγγύησης Καλής Λειτουργίας θα αρχίσει η περίοδος συντήρησης του υπό προμήθεια εξοπλισμού.

4.5.2. Γενικές απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιήσει ο υποψήφιος Ανάδοχος στο σχέδιο συντήρησης που θα προτείνει:

4.5.2.1. Συντήρηση του υλικού και εξοπλισμού του συστήματος,

4.5.2.2. Εξασφάλιση ανταλλακτικών,

4.5.2.3. Άμεση βοήθεια (Help Desk),

4.5.2.4. Επιτόπου βοήθεια,

4.5.2.5. Χρόνοι απόκρισης βλαβών,

4.5.2.6. Χρόνοι αποκατάστασης βλαβών.

4.5.3. Η διάρκεια της περιόδου Συντήρησης θα είναι δύο (2) έτη μετά το χρόνο εγγύησης.

4.5.4. Το ετήσιο κόστος συντήρησης δεν περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του έργου. Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να υποβάλλουν στην οικονομική τους προσφορά το κόστος συντήρησης, για κάθε έτος ξεχωριστά, επιμερισμένο ανά συντηρούμενο προϊόν και είδος καθώς και τα παράπλευρα έξοδα που περιλαμβάνονται σε αυτά. Η υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα εφόσον το επιθυμεί, σύναψης σύμβασης συντήρησης με το ανάδοχο για την παροχή των ανωτέρω υπηρεσιών.

4.5.5. Η συντήρηση θα πρέπει να καλύπτει τα προβλεπόμενα στην παρ. 3.2. του παρόντος.

5. **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ**

5.1. **Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά**

5.1.1. Στην περίπτωση που οποιοδήποτε πιστοποιητικό έχει εκδοθεί στην αλλοδαπή, απαιτείται η μετάφραση και επικύρωση αυτού από νόμιμο μεταφραστή.

5.1.2. Πιστοποίηση της κατασκευάστριας ή προμηθεύτριας εταιρείας κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 ή ισοδύναμο.

5.1.3. Ο εξοπλισμός με κατάλληλα αποδεικτικά στοιχεία (πιστοποιητικά, καταχωρήσεις στα εγχειρίδια υλικού κ.λ.π. τα οποία να είναι ευανάγνωστα, χωρίς αποξέσεις ή διορθώσεις και να προκύπτει ότι αναφέρονται στο υπόψη υλικό), πρέπει να φέρει:

5.1.3.1. Πιστοποίηση FCC ή TUV ή VDE ή DOC class B ή class A. Αν το υλικό έχει FCC ID (Κωδικό FCC) τότε έχει πιστοποίηση FCC και δεν απαιτείται άλλο πιστοποιητικό. Προσοχή: Η πιστοποίηση αυτή αναφέρεται σε όλο το υλικό και όχι σε εξαρτήματα του.

5.1.3.2. Σήμανση CE.

5.2. **Επιθεωρήσεις/Δοκιμές**

5.2.1. Παραλαβή

5.2.1.1. Μακροσκοπικός Έλεγχος για τη διαπίστωση της καλής κατάστασης των υλικών και της επιμελημένης κατασκευής σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής και τους τελικούς όρους της σύμβασης.

5.2.1.2. Ποσοτικός Έλεγχος για τον ακριβή αριθμό των υπό προμήθεια υλικών.

5.2.1.3. Λειτουργικός Έλεγχος Ο προμηθευτής υποχρεούται να πραγματοποιήσει δειγματοληπτική εγκατάσταση του προς προμήθεια υλικού, στο χώρο παράδοσης, εφόσον η Υπηρεσία το κρίνει σκόπιμο. Μετά την εγκατάσταση θα γίνει λειτουργικός έλεγχος στο χώρο παράδοσης. Ο προμηθευτής μπορεί, κατά την κρίση του, να διαθέσει τεχνικούς του για την παρακολούθηση του ελέγχου.

6. **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

6.1. **Απαράβατοι Όροι**

6.1.1. ΟΛΟΙ οι επιμέρους όροι της προδιαγραφής (κορμός και Προσθήκες), είναι απαραίτατοι όροι και η μη συμμόρφωση με αυτούς συνεπάγεται την απόρριψη της προσφοράς.

6.2. **Εγγύηση**

6.2.1. Εγγύηση Καλής Λειτουργίας – Καθορισμός Χρόνου Εγγύησης

6.2.1.1. Ο προμηθευτής υποχρεούται να παρέχει δωρεάν εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον τριών (3) ετών (on site) για τον εξοπλισμό-υλικά, η οποία αρχίζει μετά την οριστική παραλαβή τους. Αν κατά την διάρκεια αυτού του χρονικού διαστήματος παρατηρηθεί βλάβη και ανωμαλία λειτουργίας η οποία οφείλεται σε ελαττωματικό υλικό ή εσφαλμένη εγκατάσταση, ο προμηθευτής υποχρεούται να την αποκαταστήσει με δική του δαπάνη (θα επισκευάζεται επί τόπου ή το υλικό θα παραλαμβάνεται προς επισκευή με έξοδα και μέριμνα του προμηθευτή).

6.2.1.2. Οι υποχρεώσεις του προμηθευτή στο πλαίσιο εγγύησης καλής λειτουργίας, είναι:

6.2.1.2.1. Αποκατάσταση των βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του εξοπλισμού.

6.2.1.2.2. Τα μέσα αποθηκείωσης που παρουσιάζουν βλάβη κατά τη διάρκεια της εγγύησης αντικαθίστανται με μέριμνα του προμηθευτή χωρίς να επιστρέφεται σε αυτόν το μέσο που παρουσίασε τη βλάβη.

6.2.1.2.3. Άμεση Βοήθεια (HELPDESK) μέσω τηλεφώνου τις εργάσιμες ημέρες από 09:00 μέχρι 17:00.

6.2.1.2.4. Επί τόπου παρουσία ειδικών και τεχνικών στους χώρους που είναι εγκατεστημένο το υλικό, εντός δύο (2) εργάσιμων ημερών από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης.

6.2.1.2.5. Παραλαβή και επιστροφή του υπό έλεγχο εξοπλισμού με μέσα και έξοδα του προμηθευτή.

6.2.1.2.6. Χρόνος απόκρισης

6.2.1.2.6.1. Η ανταπόκριση (παρουσία) του αναδόχου σε περίπτωση βλάβης ή δυσλειτουργίας θα πρέπει να είναι εντός δύο (2) εργάσιμων ημερών από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης.

6.2.1.2.7. Χρόνος αποκατάστασης βλάβης

6.2.1.2.7.1. Η αποκατάσταση της βλάβης ή δυσλειτουργίας θα πρέπει να πραγματοποιείται εντός τεσσάρων (4) εργάσιμων ημερών μετά το χρόνο απόκρισης. Εφόσον δεν έχει αποκατασταθεί η λειτουργία του υλικού στο παραπάνω χρονικό διάστημα, ο Ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει για την άμεση αντικατάσταση του.

6.3. Χρόνος Παράδοσης

6.3.1. Μέγιστος χρόνος παράδοσης (δεν επιτρέπεται η τμηματική παράδοση) 40 ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης.

7. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

7.1. Υποχρεώσεις Προμηθευτή

7.1.1. Υποβολή εγγράφων για αξιολόγηση

7.1.1.1. Όπως στις αντίστοιχες Προσθήκες και επιπλέον να περιλαμβάνεται πίνακας συνθέσεως των προσφερομένων υλικών και στην οικονομική προσφορά, αλλά και στην τεχνική προσφορά χωρίς όμως τιμές των επιμέρους υλικών.

7.1.2. Παράδοση Εγγράφων - Εντύπων – υλικών κατά την Παραλαβή

7.1.2.1. Τα προς προμήθεια υλικά να συνοδεύονται κατά την παραλαβή από πλήρη εγχειρίδια του χρήστη στα ελληνικά ή αγγλικά, σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή και το απαραίτητο λογισμικό λειτουργίας.

7.1.3. Υποβολή από τον προμηθευτή του Φύλλου Συμμόρφωσης

7.1.3.1. Η αξιολόγηση κάθε προσφοράς θα γίνει με βάση το Φύλλο Συμμόρφωσης (ΦΣΜ). Ο κάθε προμηθευτής υποχρεούται να υποβάλλει ιδιαίτερο ΦΣΜ για την προσφορά του (όλες οι στήλες είναι υποχρεωτικές). Στο Φύλλο Συμμόρφωσης να αναγράφεται η αποδοχή κάθε όρου με παραπομπή στα σχετικά με τον όρο παραστατικά έγγραφα, όπου απαιτείται.

7.1.3.2. Υπόδειγμα Φύλλου Συμμόρφωσης όπως στη Προσθήκη II.

8. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

8.1. Αξιολόγηση

8.1.1. Η αξιολόγηση θα γίνει σύμφωνα με την εντολή προμήθειας. Οι παρατιθέμενοι όροι στον κορμό καθώς και οι πίνακες στην Προσθήκη Ι έχουν την έννοια του διαχωρισμού της απαίτησης κατά στοιχεία προκειμένου να καταγραφεί η προσφορά του προμηθευτή κατά στοιχείο με τη μορφή του φύλλου συμμόρφωσης και παρουσιάζουν την ελάχιστη απαίτηση της Υπηρεσίας.

8.2. Ορισμοί, Συντμήσεις και Σύμβολα

| | | |
|--------|-----|--------------------------|
| 8.2.1. | A.O | Απαράβατος Όρος. |
| 8.2.2. | H/W | Hardware. |
| 8.2.3. | ΦΣΜ | Φύλλο Συμμόρφωσης. |
| 8.2.4. | ΓΕΣ | Γενικό Επιτελείο Στρατού |

9. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

9.1. Σχολιασμός της παρούσας ΠΕΔ από κάθε ενδιαφερόμενο, για τη βελτίωσή της, μπορεί να γίνει μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής διαχείρισης ΠΕΔ (ΗΕΔ-ΠΕΔ), στη διαδικτυακή τοποθεσία <https://prodiagrafes.army.gr>.

10. ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ

I Πίνακας Τεχνικών - Λειτουργικών Χαρακτηριστικών ΔΙΑΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΑΓΩΓΕΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 2 (L2 MANAGED SWITCH).

II ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΦΥΛΛΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΕΩΣ.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΟΥ ΜΕΤΑΓΩΓΕΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 2 (L2 MANAGEDSWITCH)

| ΠΑΡΑ ΓΡΑΦΟΣ | ΚΡΙΤΗΡΙΟ |
|----------------|--|
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. |
| | 1.1 Αρχιτεκτονική: |
| 1.1.1 | Να είναι διαχειριζόμενο switch 2 ^{ου} επιπέδου (managed Layer 2 switch) |
| 1.1.2 | Να διαθέτει πλαίσιο κατάλληλο ώστε να εφαρμόζει σε ικρίωμα 19". |
| 1.1.3 | Ταχύτητα μετάδοσης ≥ 1 Gbps |
| 1.1.4 | Ικανότητα μεταγωγής ≥ 16 Gbps |
| 1.1.5 | Ρυθμός προώθησης πακέτων ≥ 10 Mpps |
| 1.1.6 | Υποστηριζόμενη μνήμη RAM ≥ 128 MB |
| 1.1.7 | Υποστηριζόμενη μνήμη flash ≥ 32 MB |
| 1.1.8 | Να υποστηρίζει POE (Power over Ethernet) |
| 1.1.9 | POE budget ≥ 60 W |
| 1.1.10 | Τροφοδοσία 100 – 240 VAC, 50-60 Hz |
| 1.1.11 | Θερμοκρασία λειτουργίας από 0 – 40° C ή καλύτερο. |
| | 1.2 Υποστήριξη των ακολούθων πρωτοκόλλων (ενσωματωμένα κατά την παράδοση του εξοπλισμού) |
| 1.2.1 | Ethernet IEEE 802.3 ή IEEE 802.3i, 10BaseT |
| 1.2.2 | Fast Ethernet: IEEE 802.3u, 100BaseTX |
| 1.2.3 | Gigabit Ethernet: IEEE 802.3ab, 1000BaseT |
| 1.2.4 | IEEE 802.3af/at για τις θύρες POE |
| | 1.3 Interfaces: |
| 1.3.1 | Να διαθέτει τουλάχιστον 8 RJ45 10/100/1000 Ethernet θύρες. |
| 1.3.2 | Να διαθέτει 2 τουλάχιστον 100/1000 SFP θύρες. |
| | 1.4 Υποστήριξη των ακολούθων δυνατοτήτων (ενσωματωμένες κατά την παράδοση του εξοπλισμού): |
| 1.4.1 | Υποστήριξη Full Duplex λειτουργίας στις Gigabit Ethernet θύρες (IEEE 802.3x). |
| 1.4.2 | Υποστήριξη πρωτοκόλλου IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol (LACP)). |
| 1.4.3 | Υποστήριξη πρωτοκόλλου IEEE 802.1Q Να αναφερθεί οποιοδήποτε άλλο proprietary πρωτόκολλο τυχόν υποστηρίζεται. |
| 1.4.4 | Αριθμός υποστηριζόμενων VLANs ≥ 100 |
| 1.4.5 | Υποστήριξη IEEE 802.1d (STP) spanning tree πρωτοκόλλου. |
| 1.4.6 | Υποστήριξη IEEE 802.1w (RSTP) rapid spanning tree πρωτοκόλλου. |
| 1.4.7 | Υποστήριξη IEEE 802.1s (MSTP) Multiple spanning tree πρωτοκόλλου. |
| | 1.5 Quality of Service: |

| | |
|------------|---|
| 1.5.1 | Υποστήριξη πρωτοκόλλου IEEE 802.1p για κατηγοριοποίηση προτεραιοτήτων σε mission-critical εφαρμογές δεδομένων, φωνής και video. |
| 1.5.2 | Υποστήριξη τουλάχιστον τεσσάρων queues ανά πόρτα. |
| 1.5.3 | Υποστήριξη Weighted Round Robin (WRR) ή Strict Priority (ST) queuing |
| 1.6 | Διαχείριση: |
| 1.6.1 | SNMP v1, v2C, v3 |
| 1.6.2 | Υποστήριξη πρωτοκόλλου Telnet |
| 1.6.3 | Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP) ή Simple Network Time Protocol (SNTP) για ακριβή και συνεπή χρονισμό. |
| 1.6.4 | LEDs πολλαπλών λειτουργιών για ένδειξη κατάστασης τόσο των θυρών όσο και του μεταγωγέα. |
| 1.6.5 | Να παρέχει δυνατότητα διαχείρισης μέσω command line interface (CLI) και εφαρμογής γραφικού περιβάλλοντος. |
| 1.7 | Ασφάλεια: |
| 1.7.1 | Πρόσβαση με χρήση συνθηματικών (passwords) τόσο για τοπική και απομακρυσμένη πρόσβαση. |
| 1.7.2 | Υποστήριξη 802.1x για πιστοποίηση χρηστών. |
| 1.7.3 | Υποστήριξη SSH v2 για κρυπτογράφηση της κίνησης κατά τη διαχείριση μέσω δικτύου. |
| 1.7.4 | Υποστήριξη Port Security για έλεγχο και περιορισμό της κίνησης των πακέτων βάση της MAC διεύθυνσης |
| 1.7.5 | Υποστήριξη δημιουργίας λιστών πρόσβαση (access lists) ανά θύρα. |
| 1.7.6 | Υποστήριξη πρωτοκόλλου SSL (Secure Sockets Layer) ή TLS (Transport Layer Security) |
| 1.8 | Προδιαγραφές Ασφαλείας και ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών : |
| 1.8.1 | FCC |
| 1.8.2 | CE |
| 2 | Να συνοδεύεται με τα απαραίτητα καλώδια τροφοδοσίας και το kit προσαρμογής σε rack |

ΠΡΟΣΘΗΚΗ II

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΙΝΑΚΑ ΦΥΛΛΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΕΩΣ

| Παράγραφος | ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ | | Παραπομπή σε Τεχνικά, Εγχειρίδια, Prospectus | |
|------------|--|--|--|--|
| | ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΕΔ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΥ | | |
| (1) | (2) | | (3) | |
| 1. | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. | | Κατασκευαστής | |
| | 1.1 Αρχιτεκτονική: | | | |
| | 1.1.1 | Να διαθέτει πλαίσιο κατάλληλο ώστε να εφαρμόζει σε ικρίωμα 19". | NAI | Τεχν. Εγχ. Νο..... Σελ..... Δείκτης..... |
| | 1.1.2 | Να είναι διαχειριζόμενο switch 2 ^{ου} επιπέδου (managed Layer 2 switch) | NAI | Τεχν. Εγχ. Νο..... Σελ..... Δείκτης..... |
| | 1.1.3 | Ταχύτητα μετάδοσης \geq 1 Gbps | Ταχύτητα Μετάδοσης Ικανότητα Μεταγωγής: | Τεχν. Εγχ. Νο..... Σελ..... Δείκτης..... |
| | 1.1.4 | Ικανότητα μεταγωγής \geq 16 Gbps | Ικανότητα Μεταγωγής: | Τεχν. Εγχ. Νο..... Σελ..... Δείκτης..... |
| | 1.1.5 | Ρυθμός προώθησης πακέτων \geq 10 Mpps | Ρυθμός μεταγωγής πακέτων: : | Τεχν. Εγχ. Νο..... Σελ..... Δείκτης..... |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

1. Ακολουθείται αυστηρά η σειρά των παραγράφων της Προδιαγραφής στη προηγούμενη προσθήκη.

2. Τα χαρακτηριστικά των συσκευών θα δίνονται σε μονάδες και περιγραφές σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην προδιαγραφή. Αν η διατύπωση είναι διαφορετική στα επίσημα PROSPECTUS, θα δοθούν οι τύποι μετατροπής.

3. Η συμπλήρωση όλων των παραγράφων της προδιαγραφής στις στήλες (3) και (4) είναι υποχρεωτική για τον προμηθευτή.

4. Αν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου υλικού διαφέρουν από αυτά της προδιαγραφής θα πρέπει να επισυνάπτεται λεπτομερής εξήγηση για το πως ικανοποιούνται οι απαιτήσεις της Υπηρεσίας από το προσφερόμενο σύστημα.

5. Πάνω στα prospectus των υλικών να σημαίνεται ιδιόχειρα κάθε σημείο παραπομπής, ούτως ώστε να μην αναγκάζεται η επιτροπή βαθμολογίας να αναζητά μέσα στο κείμενο το συγκεκριμένο σημείο. Ιδιαίτερα θα εκτιμηθεί η χρήση δεικτών στις αντίστοιχες σελίδες παραπομπής για ταχεία ανεύρεσή τους.

6. Το ΦΣΜ πρέπει να συμφωνεί πλήρως με τα προσφερόμενα υλικά όπως φαίνονται στην οικονομική προσφορά και στους πίνακες συνθέσεως. Π.χ. δεν είναι δυνατόν στο ΦΣΜ να αναγράφεται ότι προσφέρεται επιπλέον σετ εκτύπωσης και στην οικονομική προσφορά αυτό να δίνεται σαν "OPTION" με επιπλέον χρέωση.

ΑΠΑΓΟΡΕΥΟΝΤΑΙ στο ΦΣΜ οι χειρόγραφες διορθώσεις και προσθήκες, καθώς και οι διαγραφές με διορθωτικό ή άλλο τρόπο.

| | |
|--|-----------------------------|
| | ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ |
| | ΣΥΝΤΑΞΗ |
| | ΕΛΕΓΧΟΣ |
| | ΘΕΩΡΗΣΗ |
| | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ |