**Πίνακας Συμμόρφωσης τεχνικών προδιαγραφών Application Delivery Controllers**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Τεχνικές Προδιαγραφές** | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
| **1** | **Αρχιτεκτονική – Διάρθρωση** |  |  |  |
| 1.1 | Να αναφερθούν κατασκευαστής και μοντέλο | NAI |  |  |
| 1.2 | Αυτόνομη συσκευή Application Delivery Controller | NAI |  |  |
| 1.3 | Υποστήριξη λειτουργικότητας Web Application Firewall | Να αναφέρεται εάν υποστηρίζεται |  |  |
| 1.4 | Η προτεινόμενη λύση πρέπει να είναι φυσική συσκευή (hardware appliance – όχι λογισμικό που να εγκαθίσταται σε εικονικό εξυπηρετητή) | NAI |  |  |
| 1.5 | Αριθμός απαιτούμενων μονάδων | ≥ 2 |  |  |
| 1.6 | Δυνατότητα τοποθέτησης σε ικρίωμα 19" | NAI |  |  |
| 1.7 | Λειτουργία σε συστοιχία υψηλής διαθεσιμότητας για αδιάληπτη λειτουργία (active/standby ή active/active) | NAI |  |  |
| 1.8 | Δικτυακές θύρες τύπου GigaBit Ethernet | ≥ 4 |  |  |
| 1.9 | Δικτυακές θύρες με υποστήριξη του πρωτοκόλλου 802.1q (Vlan tagging). | NAI |  |  |
| 1.10 | Δικτυακές θύρες με υποστήριξη του πρωτοκόλλου 802.3ad (LACP) | NAI |  |  |
| 1.11 | Να διαθέτει σειριακή θύρα για τοπική παραμετροποίηση και διαχείριση του συστήματος | NAI |  |  |
| **2** | **Επιδόσεις** |  |  |  |
| 2.1 | Tαχύτητα διακίνησης πακέτων (L4 throughput) | ≥ 6 Gbps |  |  |
| 2.2 | Tαχύτητα διακίνησης πακέτων (L7 throughput) | ≥ 4 Gbps |  |  |
| 2.3 | Δυνατότητα εξυπηρέτησης L7 (HTTP) αιτήσεις / δευτερόλεπτο | ≥ 250.000 rps |  |  |
| 2.4 | Αριθμός TCP συνδέσεων | ≥9.000.000 |  |  |
| 2.5 | Υποστήριξη SSL Acceleration (2K Key) | ≥ 1000 TPS |  |  |
| **3** | **Χαρακτηριστικά λειτουργίας Load Balancing και Application  Delivery Control (ενσωματωμένα κατά την παράδοση του εξοπλισμού)** |  |  |  |
| 3.1 | Υποστήριξη οποιουδήποτε IP πρωτοκόλλου-κίνησης TCP, UDP | NAI |  |  |
| 3.2 | Υποστήριξη βελτιστοποίησης της κατανομής αιτήσεων από ένα σύνολο εξυπηρετητών, με αλγόριθμους που κάνουν χρήση των παρακάτω χαρακτηριστικών:   * Round Robin * Weighted Round Robin * Καλύτερο χρόνο απόκρισης του εξυπηρετητή * Μικρότερο φόρτο του εξυπηρετητή για το συγκεκριμένο περιεχόμενο   με επιλογή μεθοδολογίας από τον διαχειριστή | NAI |  |  |
| 3.3 | Υποστήριξη λειτουργίας persistence   * Source IP * URL * Cookie * Destination IP | NAI |  |  |
| 3.4 | Δυνατότητα ανίχνευσης βλαβών εξυπηρετητή και αποκοπής του από την λίστα των εξυπηρετητών που προωθούνται οι αιτήσεις χρηστών | NAI |  |  |
| 3.5 | Statefull Fail Over: Connection και Persistence. Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διατηρεί όλα τα connections στην περίπτωση μετάπτωσης. | NAI |  |  |
| 3.6 | Υποστήριξη διαφορετικών εικονικών τοπικών δικτύων (VLAN) | NAI |  |  |
| 3.7 | Υποστήριξη SSL Acceleration με υποστήριξη κλειδιών RSA μήκους 2048 bit | NAI |  |  |
| 3.8 | Δυνατότητα τερματισμού και επιτάχυνσης συνδέσεων τύπου SSL (SSL acceleration). | NAI |  |  |
| 3.9 | Υποστήριξη τεχνολογίας caching σε επίπεδο Web περιεχομένου (static και dynamic) ανάλογα με το περιεχόμενο | NAI |  |  |
| 3.10 | Δυνατότητα υποστήριξης λειτουργιών Global Server Load Balancing για διασυνδεση των υπηρεσιών μεταξύ πολλαπλών datacenters | NAI |  |  |
| 3.11 | Yποστήριξη των ακόλουθων χαρακτηριστικών για την λειτουργία health checking και υψηλής διαθεσιμότητας:   * Aggregated health checks * ICMP health checking * Layer 7 checking against any target   server port   * Stateful Failover * Global Server Load Balancing   (GSLB) | NAI |  |  |
| 3.12 | Υποστήριξη των ακόλουθων χαρακτηριστικών   * Pre-Authentication & SSO * Multi-Domain authentication * X.509 client certificate authentication * Custom login forms * Two factor authentication | NAI |  |  |
| 3.13 | Υποστήριξη για Session reconnection for Microsoft remote desktop services (RDS) | Να αναφερθεί |  |  |
| 3.14 | Υποστήριξη συμπίεσης Web περιεχομένου | NAI |  |  |
| 3.15 | Compression Throughput | Να αναφερθεί |  |  |
| **4** | **Χαρακτηριστικά Ασφάλειας** (ενσωματωμένα με την παράδοση του εξοπλισμού) |  |  |  |
| 4.1 | Λίστα ελέγχου πρόσβασης (Permit /Deny) | NAI |  |  |
| 4.2 | Υποστήριξη ΙP address filtering | NAI |  |  |
| 4.3 | Δυνατότητα αποφυγής επιθέσεων τύπου DoS | NAI |  |  |
| 4.4 | Υποστήριξη λίστας ελέγχου πρόσβασης (Black and White Access Control List) | NAI |  |  |
| 4.5 | Υποστήριξη HTTP protocol compliance checks | NAI |  |  |
| 4.6 | Δυνατότητα λειτουργίας ως HTTP reverse proxy | NAI |  |  |
| 4.7 | Yποστήριξη RADIUS, Κerberos, Active Directory | NAI |  |  |
| 4.8 | Προστασία IP διευθυνσιοδότησης των εξυπηρετητών μέσω NAT | Να αναφερθεί |  |  |
| 4.9 | Υποστήριξη Selective NAT | Να αναφερθεί |  |  |
| 4.10 | Υποστήριξη υλοποίησης πολιτικών ασφάλειας στη ροή των αιτήσεων προς τους εξυπηρετητές με βάση τα παρακάτω χαρακτηριστικά ή συνδυασμό τους:   * Διεύθυνση IP αποστολέα/παραλήπτη * Είδος χρησιμοποιούμενου πρωτοκόλλου | Να αναφερθεί |  |  |
| 4.11 | Υποστήριξη των αλγορίθμων AES, 3DES, DES, Diffie-Helman, DSA, RSA, SHA-2 | Να αναφερθεί |  |  |
| 4.12 | Αναγνώριση Bots | Να αναφερθεί |  |  |
| 4.13 | Λειτουργία ως HTTP reverse proxy, αποτρέποντας την απευθείας σύνδεση των χρηστών με τους servers | Να αναφερθεί |  |  |
| 4.14 | Προστασία από:   * Web, Https (SSL), XML, Vulnerabilities * HTTP parameter manipulation * Cookie tampering * Cross Site Scripting (XSS) * Information disclosure * Trojans * Buffer overflow * Cross Site Request Forgery/ one click attack (CSRF/XSRF) * SQL Injection * Information Leakage and Improper Error Handling * Denial of service | Να αναφερθεί |  |  |
| 4.14 | Anti-DDOS προστασία σε web | Να αναφερθεί |  |  |
| **5** | **Διαχείριση** |  |  |  |
| 5.1 | Ασφαλής Διαχείριση σε περιβάλλον γραμμής εντολών μέσω SSH, Console | NAI |  |  |
| 5.2 | Ασφαλής Διαχείριση μέσω κεντρικής κονσόλας διαχείρισης σε περιβάλλον WEB μέσω HTTPS | NAI |  |  |
| 5.3 | Υποστήριξη των παρακάτω:   * αρχείων λειτουργίας (log) * SNMP * Syslog | NAI |  |  |
| 5.4 | Εμφάνιση των δεικτών απόδοσης και διαθεσιμότητας του συστήματος | NAI |  |  |
| **6** | **Publishing εφαρμογών** |  |  |  |
| 6.1 | Υποστήριξη publishing web εφαρμογών και παροχή δυνατοτήτων SSO πρόσβασης | NAI |  |  |
| 6.2 | Υποστήριξη εφαρμογών όπως  ·         Microsoft ActiveSync  ·         Microsoft Outlook Web Access  ·         Microsoft SharePoint  ·         Microsoft Lync | Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενες εφαρμογές |  |  |
| **7** | **Προδιαγραφές τεχνικής υποστήριξης και ειδικοί όροι** | NAI |  |  |
| 7.1 | Υπηρεσίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης, πιλοτικής λειτουργίας και εκπαίδευσης. Η εγκατάσταση θα πρέπει να ολοκληρωθεί το αργότερο εντός 25 εργάσιμων ημερών από την έναρξη της υλοποίησης. Η εκπαίδευση θα διαρκέσει 1 εργάσιμη ημέρα (8 ώρες) και θα λάβει χώρα μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης | NAI |  |  |
| 7.2 | Ο Ανάδοχος καλείται να προσφέρει ένα (1) έτος εγγύηση καλής λειτουργίας της προσφερόμενης λύσης η οποία θα αρχίζει από την υπογραφή του Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής | NAI |  |  |
| 7.3 | Ο Ανάδοχος θα προσφέρει υπηρεσίες συντήρησης, τεχνικής υποστήριξης και ενημερωμένων εκδόσεων για ένα (1) έτος από την υπογραφή του Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής | NAI |  |  |
| 7.4 | Ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος στη διαχείριση της ασφάλειας κατά ISO/IEC 27001 | ΝΑΙ |  |  |