

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ -
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ**

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:

Άννα Σιγάλα
Ευφροσύνη Κουτσοκώστα

T: 210-527 9015 – 9173

E-mail: pde@et.gr

ΠΡΟΣ:

Κάθε ενδιαφερόμενο

Θέμα: Πρόσκληση για δημόσια διαβούλευση αναδιαμορφωμένων τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια δύο (2) Core Switch νέας τεχνολογίας σε συνδεσμολογία Passive - Active για τις ανάγκες του Εθνικού Τυπογραφείου CPV:32420000-3 (Εξοπλισμός δικτύου) και προϋπολογισμού 165.000,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά (χαμηλότερη τιμή).

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

Κάνουμε γνωστό ότι το Εθνικό Τυπογραφείο πρόκειται να προκηρύξει Δημόσιο Ανοικτό Ηλεκτρονικό Διαγωνισμό, για την προμήθεια δύο (2) Core Switch νέας τεχνολογίας σε συνδεσμολογία Passive - Active, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά (χαμηλότερη τιμή), συνολικού προϋπολογισμού 165.000,00€ (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ).

Με την παρούσα πρόσκληση, η Υπηρεσία μας εισάγει σε δημόσια διαβούλευση τις αναδιαμορφωμένες τεχνικές προδιαγραφές της ως άνω προμήθειας, με σκοπό τη δημόσια συζήτηση και τη λήψη παρατηρήσεων - σχολίων επί του περιεχομένου αυτών, στο πλαίσιο της διαφάνειας των διαδικασιών καθώς και της ευρύτερης συμμετοχής υποψηφίων προμηθευτών. Παρακαλούνται οι ενδιαφερόμενοι να υποβάλλουν τεκμηριωμένες προτάσεις και να επισημαίνουν συγκεκριμένους όρους των τεχνικών προδιαγραφών.

Η Προκαταρκτική Διαβούλευση θα διαρκέσει πέντε (5) ημέρες από την επόμενη της ημερομηνίας ανάρτησης της παρούσας στον δημόσιο διαδικτυακό τόπο του Εθνικού Τυπογραφείου και στο ΕΣΗΔΗΣ.

Τα σχόλια και οι παρατηρήσεις θα διαβιβάζονται στην ηλεκτρονική διεύθυνση pde@et.gr βάσει πρότυπου εγγράφου υποβολής προτάσεων που βρίσκεται στην ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου (www.et.gr) στην ενότητα «Υπηρεσία» ⇨ «Διαβουλεύσεις». Επιπλέον, οποιοσδήποτε ενδιαφερόμενος μπορεί να υποβάλλει τα σχόλια και τις παρατηρήσεις του μέσω του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. (www.eprocurement.gov.gr) στη θεματική ενότητα «Διαβουλεύσεις».

Σε περίπτωση τροποποίησης των τεχνικών προδιαγραφών, ως αποτέλεσμα της διαβούλευσης, θα αναρτηθούν οι αναδιαμορφωμένες τεχνικές προδιαγραφές προς διαβούλευση για πέντε (5) επιπλέον ημέρες.

Το Εθνικό Τυπογραφείο δεν δεσμεύεται να υιοθετήσει τις προτάσεις που θα υποβληθούν και θα αποφασίσει για την οριστικοποίηση αυτών με αντικειμενικά κριτήρια ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη συμμετοχή προμηθευτών, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα την ποιότητα των παρεχόμενων ειδών και υπηρεσιών.

Η παρούσα πρόσκληση, καθώς και οι Τεχνικές Προδιαγραφές προς διαβούλευση, αναρτώνται στην επίσημη ηλεκτρονική σελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου (www.et.gr) και στο ΕΣΗΔΗΣ.

Συνημμένο:

Το υπ' αρ. πρωτ. ΕΤ4138/03-09-2026 διαβιβαστικό έγγραφο τεχνικών προδιαγραφών της Διεύθυνσης Ζ' Πληροφορικής.

Ο Γενικός Γραμματέας

Η προϊσταμένη Γραμματείας
ANDRIANA KATSIKA
04/09/2026 11:23
Ακριβές αντίγραφο

Δημήτριος Γεωργίκος

Παράρτημα Α: Τεχνικές προδιαγραφές Core Switch

	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
A.1	ΓΕΝΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ			
A.1.1	Προμήθεια δύο (2) φυσικών συσκευών με δυνατότητα stacking για την απλοποίηση της διαχείρισης.	NAI		
A.2	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ:			
A.2.1	Modular Chassis	≥10 RU		
A.2.2	Stacking Support	NAI		
A.2.3	Ελάχιστος αριθμός μεταγωγέων- switches σε stack	≥ 2		
A.2.4	Redundant N+1 FANs	NAI		
A.2.5	Διαθέσιμα slots για line cards ανα σασί	≥ 5		
A.2.6	Per-slot switching Capacity	≥ 240Gbps		
A.2.7	Η λύση θα πρέπει να συνδυάζει δύο φυσικές συσκευές με την παρακάτω αναφερόμενη κλίμακα/πυκνότητα θυρών και χαρακτηριστικά σε μία λογική συσκευή για ευκολότερη διαχείριση και λειτουργία.	NAI		
A.3	Environmental			
A.3.1	Minimum Operational Temperature	≤ -5°C		
A.3.2	Maximum Operational Temperature	≥ 45°C		
A.3.3	min operational humidity	≤ 10%		
A.3.4	max operational humidity	≥ 95%		
A.4	Επιδόσεις / Επεκτασιμότητα			
A.4.1	Forwarding Rate	≥ 2.5 Bpps		
A.4.2	Centralized wired capacity	≥ 9Tbps		
A.4.3	Προσφερόμενη DRAM	≥ 16 GB		
A.4.4	Μέγιστη DRAM (GB)	Να αναφερθεί		
A.4.5	FLASH	≥ 8 GB		
A.4.6	Maximum Supported FLASH (GB)	Να αναφερθεί		
A.4.7	Συνολικός αριθμός MAC addresses	≥ 60.000		
A.4.8	Συνολικός αριθμός IPv4 routes	≥ 250.000		
A.4.9	Συνολικός αριθμός IP v6 routes	≥ 250.000		
A.4.10	Multicast routes	≥ 32.000		
A.4.11	Quality of Service (QoS) entries	≥ 16.000		
A.4.12	Egress Queues per Port	≥ 8		
A.4.13	Access List (ACL)	≥ 16.000		
A.4.14	packet buffer size	≥ 100 MB		
A.4.15	VLANs supported	≥ 4000		
A.4.16	Switched Virtual Interfaces (SVIs)	≥ 900		
A.4.17	Υποστήριξη καταγραφής ροών δικτυακής κίνησης Flow Monitoring Records (Flexible NetFlow ή NetFlow v9 ή IPFIX ή Flexible NetStream ή ισοδύναμο) με χωρητικότητα πίνακα (v4/v6)	≥ 350.000/180.000		
A.5	Interfaces/Πλήθος θυρών			
A.5.1	Αριθμός θυρών 10/100/1000M/2.5G/5G/10GBase-T (RJ-45) ports (min/max)	144/240		
A.5.2	Αριθμός θυρών 1/10G SFP/SFP+ (min/max)	48/240		
A.5.3	Αριθμός θυρών Console (USB)	NAI		
A.5.4	Για καλύτερη διαχείριση καλωδίων, όλες οι θύρες θα πρέπει να βρίσκονται στην πρόσοψη» (ή «να είναι στραμμένες προς τα εμπρός»).	NAI		
A.5.5	Out-of-band management ethernet interface (password protected)	NAI		

A.6	LAN functionality			
A.6.1	IEEE 802.1q	NAI		
A.6.2	Creation/Modification and deletion of vlans without switch reload	NAI		
A.6.3	Voice VLAN	NAI		
A.6.4	Private VLAN (PVLAN)	NAI		
A.6.5	Q-in-Q or Vlan tunneling protocol	NAI		
A.6.6	IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol	NAI		
A.6.7	IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)	NAI		
A.6.8	IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree	NAI		
A.6.9	IEEE 802.1w per VLAN	NAI		
A.6.10	IEEE 802.1ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)	NAI		
A.6.11	Link Aggregation up to 16 Links	NAI		
A.6.12	IEEE 802.3az EEE	NAI		
A.6.13	IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	NAI		
A.6.14	VTP v3 or similar protocol support	NAI		
A.6.15	Jumbo frames	≥ 9100 bytes		
A.7	Multicast Support			
A.7.1	Multicast	NAI		
A.7.2	Multicast VPN (MVPN)	NAI		
A.7.3	IPv6 Multicast	NAI		
A.7.4	Multicast DNS (mDNS) gateway	NAI		
A.7.5	RFC4569 Source-Specific Multicast (SSM)	NAI		
A.7.6	RFC1112 Host Extensions for IP Multicasting	NAI		
A.7.7	RFC1918 Address Allocation for Private Internets	NAI		
A.7.8	RFC2236 IGMP v2 και διαλειτουργικότητα με IGMP v1	NAI		
A.7.9	RFC3376 IGMP v3	NAI		
A.7.10	RFC4601 Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM)	NAI		
A.7.11	RFC2934 Protocol Independent Multicast MIB for IPv4	NAI		
A.7.12	RFC3569 An Overview of Source-Specific Multicast (SSM)	NAI		
A.7.13	RFC3618 Multicast Source Discovery Protocol (MSDP)	NAI		
A.8	Routing			
A.8.1	IPv4 και IPv6	NAI		
A.8.2	dual stack IPv4/IPv6	NAI		
A.8.3	RIP	NAI		
A.8.4	RIP IPv6 (RIPng)	NAI		
A.8.5	OSPF v2 & v3	NAI		
A.8.6	Policy-Based Routing (PBR)	NAI		
A.8.7	BGP IPv4 & IPv6	NAI		
A.8.8	Υποστήριξη πρωτοκόλλου First Hop Redundancy (FHRP) για την εξασφάλιση redundancy της προεπιλεγμένης πύλης (Default Gateway) μέσω του ανοιχτού προτύπου VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol) ή HSRP ή άλλου ισοδύναμου πρωτοκόλλου	NAI		
A.8.9	MPLS	NAI		
A.8.10	VRF	NAI		
A.8.11	Layer 3 VPN (L3VPN)	NAI		
A.8.12	Ethernet over MPLS (EoMPLS)	NAI		
A.8.13	Hierarchical Virtual Private LAN Services (H-VPLS)	NAI		
A.8.14	VRRP	NAI		
A.9	Security			
A.9.1	Local password	NAI		

A.9.2	IEEE 802.1x	NAI		
A.9.3	IEEE 802.1x Vlan assignment	NAI		
A.9.4	IEEE 802.1x multidomain authentication	NAI		
A.9.5	IEEE 802.1x with ACL assignment	NAI		
A.9.6	IEEE 802.1AE MACSec-256	NAI		
A.9.7	MAC Authentication bypass	NAI		
A.9.8	uRFP	NAI		
A.9.9	STP Root guards	NAI		
A.9.10	Dytnamic ARP inspection (DAI)	NAI		
A.9.11	RADIUS/TACACS+ for user authentication	NAI		
A.9.12	Micro/Macro Segmentation	NAI		
A.10	Trustworthy Technologies			
A.10.1	Image signing	NAI		
A.10.2	Secure boot	NAI		
A.10.3	Anti-Countefeit check	NAI		
A.10.4	Trust anchor module	NAI		
A.10.5	Runtime defenses	NAI		
A.10.6	X.509v3 SSH authentication	NAI		
A.10.7	PnP SUDI support	NAI		
A.11	Quality of Service:			
A.11.1	802.1p Class of Service (CoS) prioritization και IP DSCP (Differentiated Service Code Point).	NAI		
A.11.2	Weighted Random Early Detection (WRED)	NAI		
A.11.3	Strict Priority Queuing	NAI		
A.11.4	Class-Based Weighted Fair Queuing (CBWFQ)	NAI		
A.11.5	Application recognition	NAI		
A.11.6	Number of application that can be recognised	>=1000		
A.11.7	traffic shaping/policing	NAI		
A.11.8	Classification/Marking based on DSCP/IP ToS	NAI		
A.11.9	Traffic Marking based on L3/L4 information	NAI		
A.11.10	Traffic Classification based on L3/L4 information	NAI		
A.12	Διαχείριση			
A.12.1	SNMP v2/v3	NAI		
A.12.2	RMON alarms και events	NAI		
A.12.3	SSH v2 Client/Server	NAI		
A.12.4	SSH over IPv6	NAI		
A.12.5	SPAN/Monitoring port	NAI		
A.12.6	Remote SPAN	NAI		
A.12.7	Network Time Protocol (NTP)	NAI		
A.12.8	Line Rate hardware based Flexible netwflow support	NAI		
A.12.9	FNF flows	>=360.000		
A.12.10	CLI Support	NAI		
A.12.11	YANG data modeling, RFC 6020	NAI		
A.12.12	Model Driven Telemetry based on IETF YANG models	NAI		
A.12.13	NETCONF, RFC 6241	NAI		
A.12.14	Ansible and Ansible Playbooks	NAI		
A.12.15	Application hosting/Contrainer support	NAI		

A.12.16	on-box automation capabilities with running linux commands and scripts	NAI		
A.12.17	on-box Automation Capabilities with Python Scripts	NAI		
A.13	High Availability			
A.13.1	N+1/N+N power supplies redundancy	NAI		
A.13.2	Perpetual/Fast PoE Support	NAI		
A.13.3	Stacking Support	NAI		
A.13.4	ISSU	NAI		
A.13.5	SSO/NSF	NAI		
A.13.6	Seamless software upgrades and Patching	NAI		
A.14	Regulatory standards compliance			
A.14.1	IEC 62368-1	NAI		
A.14.2	EN 62368-1	NAI		
A.14.3	IEEE 802.3	NAI		
A.14.4	ROHS (ROHS5)	NAI		
A.15	EMC			
A.15.1	47 CFR Part 15	NAI		
A.15.2	CISPR32	NAI		
A.15.3	EN 300 386 V1.6.1	NAI		
A.15.4	EN 55032	NAI		
A.15.5	EN 55032 Class A	NAI		
A.15.6	CISPR 32 Class A	NAI		
A.15.7	EN61000-3-2	NAI		
A.15.8	EN61000-3-3	NAI		
A.15.9	ICES-003 Class A	NAI		
A.15.10	EN 300 386	NAI		
A.15.11	Εγγύηση/Υποστήριξη 3 ετών απευθείας από τον Κατασκευαστή	NAI		
A.16	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ			
A.16.1	Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος με ISO 27001, ISO 9001, ISO 20000-1.	NAI		
A.17	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ			
A.17.1	Φυσική εγκατάσταση των δύο (2) νέων Core Switches σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας (Stack), καθώς και την πλήρη παραμετροποίηση των line-cards για τη διασύνδεση όλης της υποδομής. Η Εγκατάσταση - Παραμετροποίηση, θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες του φορέα.	NAI		
A.17.2	Παραμετροποίηση & Δοκιμές: Server Connections: Ρύθμιση θυρών για τη διασύνδεση των φυσικών εξυπηρετητών (Servers) ή Virtualization Hosts iSCSI Storage Connections: Παραμετροποίηση των line-cards για βέλτιστη απόδοση αποθήκευσης. Απομόνωση της κίνησης iSCSI σε ξεχωριστά, προστατευμένα VLANs (Storage Network). Διασύνδεση με υφιστάμενες υποδομές Τ.Π.Ε: Ο υποψήφιος ανάδοχος μετά από υποδείξεις της Διεύθυνσης Πληροφορικής θα πρέπει να υλοποιήσει τις διασυνδέσεις που υπάρχουν στον παλιό εξοπλισμό προς το νέο που παραδίδει (σύνδεση με Firewall, κεντρικά switch ορόφων και	NAI		

	γενικά όλες τις παραμετροποιήσεις που υπάρχουν στον παλιό εξοπλισμό).			
A.17.3	Όλες οι εργασίες δεν πρέπει να διαταράξουν την ομαλή λειτουργία της υπηρεσίας (το Εθνικό Τυπογραφείου λειτουργεί από Δευτέρα έως Παρασκευή σε δύο βάρδιες). Οι εργασίες θα εκτελεστούν σε συνεννόηση με τη Διεύθυνση Πληροφορικής, Σαββατοκύριακα ή αργίες.	ΝΑΙ		