

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ -
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ**

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:

Άννα Σιγάλα
Ευφροσύνη Κουτσοκώστα

T: 210-527 9015 – 9006

E-mail: pde@et.gr

ΠΡΟΣ:

Κάθε ενδιαφερόμενο

Θέμα: Πρόσκληση για δημόσια διαβούλευση τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια δύο συστοιχιών δίσκων νέας τεχνολογίας και τεσσάρων SWITCH ορόφων με 12 ports, CPV: 30233141-1 και 30237110-3 προϋπολογισμού 21.600,00€ 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 συστοιχιών δίσκων νέας τεχνολογίας και τεσσάρων SWITCH ορόφων με 12 ports, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά (χαμηλότερη τιμή), συνολικού προϋπολογισμού 21.600,00€ (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ).

Με την παρούσα πρόσκληση, η Υπηρεσία μας εισάγει σε δημόσια διαβούλευση τις 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 δέκα πέντε (15) ημέρες από την ημερομηνία ανάρτησης της παρούσας στον δημόσιο διαδικτυακό τόπο του ΕΣΗΔΗΣ και του Εθνικού Τυπογραφείου.

Τα σχόλια και οι παρατηρήσεις θα διαβιβάζονται μέσω του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. (www.eprocurement.gov.gr) στη θεματική ενότητα «Διαβουλεύσεις». Επιπλέον, οποιοσδήποτε ενδιαφερόμενος μπορεί να υποβάλλει τα σχόλια και τις παρατηρήσεις του στην ηλεκτρονική διεύθυνση diavoulefsi@et.gr βάσει πρότυπου εγγράφου υποβολής προτάσεων που βρίσκεται στην ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου (www.et.gr) στην ενότητα «Υπηρεσία» ⇒ «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. Ε8157/19-11-2024 διαβιβαστικό έγγραφο τεχνικών προδιαγραφών.

Η προσαμμένη Γραμματείας
ANDRIANA KATSIKA
02/12/2024 08:51
Ακoiβές αντίρραφο

Ο Γενικός Γραμματέας

Δημήτριος Γεωργίκος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΤΟΙΧΙΑΣ ΔΙΣΚΩΝ (NAS)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
A. ΓΕΝΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ			
A1. Όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών του παρόντος πίνακα είναι απαραίτητοι επί ποινή αποκλεισμού και πρέπει να τεκμηριώνονται με αντίστοιχες υποχρεωτικές παραπομπές σε τεχνικά φυλλάδια (ενδεικτικά: prospectus, manuals κ.λπ.), τα οποία θα συνουποβάλλονται με την τεχνική προσφορά. Στην περίπτωση που ορισμένα από τα ζητούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά δεν αναφέρονται σε τεχνικά φυλλάδια, η τεκμηρίωση θα γίνεται με παραπομπή σε σχετικές βεβαιώσεις της κατασκευάστριας/προμηθεύτριας εταιρίας.	NAI		
B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
B1. Συστοιχία δίσκων (NAS) με Desktop format	NAI		
B2. Πλήθος Συστοιχιών δίσκων (NAS)	2		
B3. 8 θέσεις για HDD/M.2/SSD και να είναι επεκτάσιμο τουλάχιστον έως 18 δίσκους	NAI		
B4. 4 θύρες Ethernet	NAI		
B5. 10GbE Network dualport	NAI		
B6. Να διαθέτουν επεξεργαστή Intel ή AMD τουλάχιστον στα 2.2Ghz, 64bit, 4cores, 8 threads	NAI		
B7. Εγκατεστημένη RAM 2 x 4GB DDR4 ECC, (επεκτάσιμη στα 2 x 16GB)	NAI		
B8. Τα προσφερόμενα NAS να διαθέτουν 8 εσωτερικές θέσεις για sata3 HDD/SSD 3.5"/2.5" με υποστήριξη Hot Swap	NAI		
B9. Να είναι επεκτάσιμα σε συνολικά 18 εσωτερικές και εξωτερικές θέσεις για sata3 HDD/SSD 3.5"/2.5"	NAI		
B10. Να διαθέτουν 2 θέσεις M.2 PCIe NVMe για τοποθέτηση SSD που θα εξυπηρετούν cache acceleration ή δημιουργία storage pool	NAI		
B11. Προ-εγκατεστημένη δικτύωση 4x 1GbE LAN Port με Link Aggregation ή Failover	NAI		
B12. Να διαθέτει ένα τουλάχιστον PCIe Gen3 x8 expansion slot το οποίο θα καλύπτεται από μια κάρτα δικτύου που θα παρέχει δύο εξόδους 10Gbe με σύνδεση RJ45	NAI		
B13. Λογισμικό λειτουργίας (OS) ιδιοκτησίας του κατασκευαστή του NAS	NAI		
B14. Να υποστηρίζει ως και 108TB σε Single Volume Size	NAI		
B15. Να υποστηρίζει ως και 64 Maximum Internal Volumes	NAI		
B16. Υποστηριζόμενοι τύποι (κατ' ελάχιστον) RAID Basic, JBOD, RAID 0, 1, 5, 6, 10	NAI		
B17. Να υποστηρίζεται Volume Expansion με προσθήκη μεγαλύτερων HDDs	NAI		
B18. Να υποστηρίζεται Global Hot Spare HDD	NAI		
B19. Τα εσωτερικά Drives να διαμορφώνονται με Btrfs ή ext4 file system	NAI		
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ

B20. Να υποστηρίζονται τα εξής File Protocols: SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, Rsync	NAI		
B21. Μέγιστος αριθμός τοπικών χρηστών : 2.048	NAI		
B22. Μέγιστος αριθμός ταυτοχρόνων συνδέσεων SMB/AFP/FTP: 1.000	NAI		
B23. Μέγιστος αριθμός ταυτοχρόνων συνδέσεων SMB/AFP/FTP με RAM expansion : 2.000	NAI		
B24. Το NAS να μπορεί να ενσωματωθεί στην Windows Access Control List (ACL)	NAI		
B25. Υποστήριξη Virtualization: VMware ESXi >= 6.5 και VAAI, Windows Server 2016, 2019, 2022, Citrix Ready, OpenStack	NAI		
B26. Μέγιστος αριθμός LUNs : 256	NAI		
B27. Υποστήριξη LUN Clone/Snapshot, Windows ODX	NAI		
B28. Μέγιστος αριθμός iSCSI Targets 128	NAI		
B29. Ποσότητα και χωρητικότητα προσφερόμενων δίσκων	18 δίσκοι των 8TB		
B30. Οι προσφερόμενοι δίσκοι να είναι του ιδίου κατασκευαστή με το προσφερόμενο NAS.	NAI		
Γ. ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ			
Γ1. Εγγύηση καλής λειτουργίας Η εγγύηση καλής λειτουργίας περιλαμβάνει τη δωρεάν παροχή υπηρεσιών συντήρησης, επισκευής και τεχνικής υποστήριξης όλων των συσκευών δηλαδή την υποχρέωση επισκευής ή αντικατάστασης εξαρτημάτων, τα εξαρτήματα, τις εργασίες, την παραλαβή/παράδοση από το/στο χώρο της Υπηρεσίας, εκτός των σκληρών δίσκων οι οποίοι θα είναι enterprise grade, και θα καλύπτονται με 5 έτη εγγύηση από τον κατασκευαστή	>=36 μήνες		
Γ2. Κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας και δωρεάν συντήρησης ο υποψήφιος προμηθευτής υποχρεώνεται να αντικαταστήσει δωρεάν κάθε εξάρτημα και ανταλλακτικό που θα παρουσιάσει βλάβες και δεν οφείλεται σε κακή χρήση του εξοπλισμού.	NAI		
Γ3. Τα προσφερόμενα θα καλύπτονται από εγγύηση που θα μπορεί να εξυπηρετηθεί από τους εγχώριους εξουσιοδοτημένους διανομείς	NAI		
Δ. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ			
Δ1. Κατά την παράδοση, ο υποψήφιος προμηθευτής υποχρεούται να καταθέσει τα εγχειρίδια χρήσης του εξοπλισμού.	NAI		
Δ2. Οι προσφορές να συνοδεύονται με έγγραφη βεβαίωση των διαγωνιζόμενων ότι αποδέχονται την αντικατάσταση του εξοπλισμού με αντίστοιχο τουλάχιστον ισοδύναμων τεχνικών χαρακτηριστικών, στην περίπτωση αδυναμίας αποκατάστασης βλαβών πέραν των τριάντα (30) ημερών από τη γραπτή γνωστοποίηση της βλάβης.	NAI		
Δ3. Η παράδοση, η εγκατάσταση, η λειτουργία και η εκπαίδευση του προσφερόμενου εξοπλισμού θα πρέπει να ολοκληρωθούν εντός 90 ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης προμήθειας.	NAI		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ SWITCH ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
A. ΓΕΝΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ			
A1. Όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών του παρόντος πίνακα είναι απαραίτατοι επί ποινή αποκλεισμού και πρέπει να τεκμηριώνονται με αντίστοιχες υποχρεωτικές παραπομπές σε τεχνικά φυλλάδια (ενδεικτικά: prospectus, manuals κ.λπ.), τα οποία θα συνοποβάλλονται με την τεχνική προσφορά. Στην περίπτωση που ορισμένα από τα ζητούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά δεν αναφέρονται σε τεχνικά φυλλάδια, η τεκμηρίωση θα γίνεται με παραπομπή σε σχετικές βεβαιώσεις της κατασκευάστριας/προμηθεύτριας εταιρίας.	NAI		
B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
B1. Ποσότητα	2		
B2. Θύρες	12 RJ-45 100/1000/10GBASE-T ports, 4 SFP+ 10GbE ports		
B3. Επεξεργαστής	Single Core ARMv7 Cortex-A9 @2Ghz		
B4. Throughput	≥ 238 Mpps		
B5. Switching capacity	≥ 320 Gbps		
B6. Stacking capabilities	4H height		
B7. Management features	Web browser SNMP Manager		
B8. Layer 2+	NAI		
Γ. ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ			
Γ1. Εγγύηση καλής λειτουργίας Η εγγύηση καλής λειτουργίας περιλαμβάνει τη δωρεάν παροχή υπηρεσιών συντήρησης, επισκευής και τεχνικής υποστήριξης όλων των συσκευών δηλαδή την υποχρέωση επισκευής ή αντικατάστασης εξαρτημάτων, τα εξαρτήματα, τις εργασίες, την παραλαβή/παράδοση από το/στο χώρο της Υπηρεσίας. Warranty duration: Limited Lifetime Warranty	>=24 μήνες		
Γ2. Κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας και δωρεάν συντήρησης, ο υποψήφιος προμηθευτής υποχρεώνεται να αντικαταστήσει δωρεάν κάθε εξάρτημα και ανταλλακτικό που θα παρουσιάσει βλάβες και δεν οφείλεται σε κακή χρήση του εξοπλισμού.	NAI		
Δ. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ			
Δ1. Κατά την παράδοση, ο υποψήφιος προμηθευτής υποχρεούται να καταθέσει τα εγχειρίδια χρήσης του εξοπλισμού.	NAI		
Δ2. Οι προσφορές να συνοδεύονται με έγγραφη βεβαίωση των διαγωνιζόμενων ότι αποδέχονται την αντικατάσταση του εξοπλισμού με αντίστοιχο τουλάχιστον ισοδύναμων τεχνικών χαρακτηριστικών, στην περίπτωση αδυναμίας αποκατάστασης βλαβών	NAI		

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
πέραν των τριάντα (30) ημερών από τη γραπτή γνωστοποίηση της βλάβης.			
Δ3. Η παράδοση, η εγκατάσταση, η λειτουργία και η εκπαίδευση του προσφερόμενου εξοπλισμού θα πρέπει να ολοκληρωθούν εντός 90 ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης προμήθειας.	ΝΑΙ		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ACCESS SWITCHES

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
A. ΓΕΝΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ			
A1. Όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών του παρόντος πίνακα είναι απαραίτητοι επί ποινή αποκλεισμού και πρέπει να τεκμηριώνονται με αντίστοιχες υποχρεωτικές παραπομπές σε τεχνικά φυλλάδια (ενδεικτικά: prospectus, manuals κ.λπ.), τα οποία θα συνυποβάλλονται με την τεχνική προσφορά. Στην περίπτωση που ορισμένα από τα ζητούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά δεν αναφέρονται σε τεχνικά φυλλάδια, η τεκμηρίωση θα γίνεται με παραπομπή σε σχετικές βεβαιώσεις της κατασκευάστριας/προμηθεύτριας εταιρίας.	ΝΑΙ		
B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
B1. Ποσότητα	2		
B2. Θύρες	48 RJ-45 autosensing 10/100/1000 ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only 4 SFP		
B3. Επεξεργαστής και μνήμη	Dual Core ARM Cortex A9 @ 1016 MHz, 1 GB DDR3 SDRAM		
B4. Throughput	up to 77.4 Mpps		
B5. Switching capacity	≥ 104 Gbps		
B6. MAC address table size	32,768 entries		
B7. Layer 3 Routing	ΝΑΙ		
B8. Layer 2 switching	ΝΑΙ		
B9. VSF stacking, RIP and Access OSPF Routing	ΝΑΙ		
B10. IPv4,IPv6	ΝΑΙ		
Γ. ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ			

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Γ1. Εγγύηση καλής λειτουργίας Η εγγύηση καλής λειτουργίας περιλαμβάνει τη δωρεάν παροχή υπηρεσιών συντήρησης, επισκευής και τεχνικής υποστήριξης όλων των συσκευών δηλαδή την υποχρέωση επισκευής ή αντικατάστασης εξαρτημάτων, τα εξαρτήματα, τις εργασίες, την παραλαβή/παράδοση από το/στο χώρο της Υπηρεσίας. Warranty duration: Limited Lifetime Warranty	>=24 μηνες		
Δ. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ			
Δ1. Κατά την παράδοση, ο υποψήφιος προμηθευτής υποχρεούται να καταθέσει τα εγχειρίδια χρήσης του εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
Δ2. Οι προσφορές να συνοδεύονται με έγγραφη βεβαίωση των διαγωνιζόμενων ότι αποδέχονται την αντικατάσταση του εξοπλισμού με αντίστοιχο τουλάχιστον ισοδύναμων τεχνικών χαρακτηριστικών, στην περίπτωση αδυναμίας αποκατάστασης βλαβών πέραν των τριάντα (30) ημερών από τη γραπτή γνωστοποίηση της βλάβης.	ΝΑΙ		
Δ3. Η παράδοση, η εγκατάσταση, η λειτουργία και η εκπαίδευση του προσφερόμενου εξοπλισμού θα πρέπει να ολοκληρωθούν εντός 90 ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης προμήθειας.	ΝΑΙ		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ – ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ/ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Α. ΓΕΝΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ			
Εγκατάσταση όλου του προσφερόμενου εξοπλισμού, παραμετροποίηση με ενσωμάτωση στο υπάρχον virtual περιβάλλον και σύμφωνα με τις οδηγίες της Διεύθυνσης Πληροφορικής.	ΝΑΙ		
Παραμετροποίηση του backup software – Αναδιάταξη των υπαρχόντων storages μαζί με τα προσφερόμενα NAS(Αναδημιουργία raid , έλεγχος καλής λειτουργίας και ενημέρωση λογισμικού με ταυτόχρονο backup και restore) – Διαχωρισμός των υποδικτύων iscsi (storage)και των υποδικτύων χρηστών - Servers.	ΝΑΙ		