



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ &
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ
2η Υ. ΠΕ. ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΙΟΥ
«ΣΚΥΛΙΤΣΕΙΟ»**

**Χίος: 06/06/2023
Αριθ. Πρωτ.: 44/2023**

Γραφείο Προμηθειών
Πληροφορίες: Γ. ΑΒΔΕΛΙΩΔΗΣ
Τηλ.: 2271350258
E-mail: promithion@xioshosp.gr

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ «ΕΝΕΡΓΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ» ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ (αρ.118
παρ. 1 & 120 παρ. 3 του Ν.4412/16)**

**Π/Υ 34.749,00€ ΜΕ ΦΠΑ
CPV : 489000007**

**ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ
ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΒΑΣΕΙ
ΤΙΜΗΣ**

Το Γ. Ν. Χίου «ΣΚΥΛΙΤΣΕΙΟ» για την κάλυψη άμεσων και επιτακτικών αναγκών του, λαμβάνοντας υπ' όψιν τις παρακάτω αποφάσεις:

1. Την υπ' αριθ.15/23-3-2023 (θέμα 19^ο) απόφαση του Δ.Σ. του Γ.Ν. Χίου με την οποία εγκρίνεται ο πίνακας προγραμματισμού του διαχειριστικού έτους 2023.
2. Την υπ' αριθμ. 10/20-02-2023 (ΑΔΑ: Ψ68Α469073-Τ7Ν) απόφαση του Δ.Σ. του Γ.Ν. Χίου με την οποία εγκρίνεται από άποψη σκοπιμότητας η προμήθεια «ΕΝΕΡΓΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ» καθώς και η διενέργεια του διαγωνισμού.
3. Την υπ' αριθμ. 13/13-03-2023 απόφαση του Δ.Σ. του Γ.Ν. Χίου με την οποία εγκρίνονται οι τεχνικές προδιαγραφές προμήθειας «ΕΝΕΡΓΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ».
4. Την υπ' αριθ.537/2023 (ΑΔΑ:ΨΒΨΨ469073-ΣΙΜ) και την υπ. αριθ. 996/2023 (ΑΔΑ: ΨΞΑΡ469073-9ΜΡ) αποφάσεις ανάληψης δέσμευσης.

Προτίθεται να προβεί στην σύναψη σύμβασης για την προμήθεια «ΕΝΕΡΓΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ», (CPV: 489000007), (ΚΑΕ: 7123), με σκοπό την κάλυψη των αναγκών του. Εγκεκριμένος προϋπολογισμός **34.749,00 ευρώ με ΦΠΑ** και κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής.

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα των Τεχνικών Προδιαγραφών, για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας.

Για το σκοπό αυτό παρακαλούμε όπως υποβάλλετε :

Προσφορά για την προμήθεια καθώς και τα ακόλουθα δικαιολογητικά συμμετοχής.

Α΄ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Αναθέτουσα Αρχή	Γ. Ν. ΧΙΟΥ «ΣΚΥΛΙΤΣΕΙΟ»
Τίτλος προμήθειας/ Π/Υ CPV	ΕΝΕΡΓΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (CPV 489000007)
Χρηματοδότηση	• ΚΑΕ 7123 • Ανάληψη Υποχρέωσης : 537/2023, 996/2023
Τρόπος Υποβολής Προσφοράς	e-mail: promithion@xioshosp.gr
Καταληκτική Ημερομηνία Υποβολής Προσφοράς	16/06/2023 , ημέρα Παρασκευή και ώρα 13:00 μ.μ.
Τόπος/χρόνος Διεξαγωγής Διαγωνισμού	Γ.Ν. ΧΙΟΥ «ΣΚΥΛΙΤΣΕΙΟ» (Γραφείο Προμηθειών) 19/06/2023, ημέρα Δευτέρα και ώρα 11:30 πμ.
Δημοσιότητα	• ΚΗΜΔΗΣ • www.xioshosp.gr
Χρόνος ισχύος προσφοράς	Εκατόν ογδόντα (180) μέρες (άρθ.97 του 4412/16), προθεσμία που αρχίζει από την επομένη της διενέργειας του διαγωνισμού. Η ισχύς της προσφοράς δύναται να παραταθεί, εφόσον ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή πριν από την λήξη της (άρθ.97, Ν.4412/16).
Τεχνική και Οικονομική προσφορά	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ-Ν.4412/16 άρθρο 94 Περιέχει ιδίως τα έγγραφα και τα δικαιολογητικά που τεκμηριώνουν την τεχνική επάρκεια, χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των προσφορών, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος Β΄ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ-Ν.4412/16 άρθρο 95 Περιλαμβάνει εγγράφως τα οικονομικά στοιχεία της προσφοράς (καθαρή αξία , ΦΠΑ, συνολική τιμή).

Δικαιολογητικά κατακύρωσης	Ο συμμετέχων οικονομικός φορέας αποστέλλει τα παρακάτω δικαιολογητικά κατακύρωσης, ως αποδεικτικά στοιχεία για την μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού, μαζί με την προσφορά του, τα οποία να έχουν ισχύ 3 μήνες πριν την υποβολής τους εκτός από το πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου για το οποίο η έκδοσή του πρέπει να είναι τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή του - Αντίγραφο Ποινικού Μητρώου για γενική χρήση - Βεβαίωση Φορολογικής ενημερότητας - Βεβαίωση ασφαλιστικής ενημερότητας. - Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου.
Υπογραφή σύμβασης	Ο ανάδοχος υποχρεούται να προσέλθει εντός δεκαπέντε (15) ημερών (αρ.124 Ν.4782/21) από την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υπογραφή της σύμβασης, προσκομίζοντας και την εγγύηση καλής εκτέλεσης ίσης με το 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης.

- Επιπλέον θα πρέπει να αναφέρεται – **επί ποινή απόρριψης** – ο χρόνος παράδοσης των προσφερόμενων ειδών. Λόγω του επείγοντος της προμήθειας, το νοσοκομείο επιθυμεί τα προσφερόμενα είδη να είναι **ετοιμοπαράδοτα**, σε διαφορετική περίπτωση διατηρεί το δικαίωμα να απορρίψει την προσφορά αν κρίνει ότι ο χρόνος παράδοσης είναι μεγάλος σε σχέση με τις ανάγκες του.

- Εναλλακτικές προσφορές και αντιπροσφορές δεν γίνονται δεκτές.

- Οι εταιρείες που θα αποστείλουν προσφορά για ιατροτεχνολογικά προϊόντα θα πρέπει απαραίτητα να διαθέτουν τα νόμιμα πιστοποιητικά για τη διακίνηση και διανομή τους, και τα είδη θα πρέπει απαραίτητα να φέρουν την αντίστοιχη πιστοποίηση CE.

- **Επί της προσφοράς του ο συμμετέχων θα πρέπει να δηλώσει υπεύθυνα ότι δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις των άρθρων 73 και 74 του Ν. 4412/2016 ως απόδειξη της μη ύπαρξης λόγων αποκλεισμού.**

**Η Διοικήτρια
του Γ.Ν. Χίου «ΣΚΥΛΙΤΣΕΙΟ»**

KANTAPAKH ELENH

Β' ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Η Επιτροπή εισηγείται την προμήθεια των παρακάτω ως εξής:

1. Access Switches 24 θυρών

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ - access switches	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ			
1	Αριθμός Μονάδων	3		
2	Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαίτηση χώρου στο ικρίωμα 1 RU	ΝΑΙ		
3	Κατανάλωση ενέργειας σε Watt, σε κατάσταση πλήρους φορτίου ανά τροφοδοτικό	≤ 125 Watt		
4	Δυνατότητα διασύνδεσης με όμοιους μεταγωγείς σε διάταξη virtual switch (stacking) ώστε το σύστημα να έχει κοινή διαχείριση με μια MAC και μία IP διεύθυνση χωρίς STP instances. Δε χρειάζεται να προσφερθεί το module.	≥ 8		
5	Μέγιστη ταχύτητα διαύλου Virtual Switch	≥ 80 Gbps		
	Περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας:			
6	Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	$\leq -5^{\circ}\text{C}$		
7	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	$\geq 45^{\circ}\text{C}$		
8	Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας	$\leq 5\%$		
9	Μέγιστη υγρασία λειτουργίας	$\geq 90\%$		
	Απόδοση			
10	Ελάχιστο συνολικό Forwarding Rate	≥ 95 Mpps		
11	Ελάχιστο Switching Capacity	≥ 128 Gbps		
12	Προσφερόμενη Μνήμη DRAM	≥ 2 GB		
13	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων	≥ 16.000		

14	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv4 routes	≥ 3.000		
15	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv6 routes	≥ 1.500		
16	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Multicast routes	≥ 1.000		
17	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Quality of Service (QoS) εγγραφών	≥ 1.000		
18	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων QoS queues ανα θύρα	≥ 8		
19	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Access List (ACL) εγγραφών	≥ 1.500		
20	Ελάχιστο μέγεθος packet buffer	≥ 6 MB		
21	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLANs	≥ 1000		
22	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Switched Virtual Interfaces (SVIs)	≥ 500		
23	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Flexible Netflow εγγραφών	≥ 16.000		
	Διεπαφές (εγκατεστημένες για την παρούσα προμήθεια)			
24	Downlink θύρες Gigabit Ethernet (1000BASE-T) με RJ-45 connectors.	≥ 24		
25	Να υποστηρίζεται η μελλοντική προσθήκη 2 ^{ου} τροφοδοτικού για redundancy	NAI		
26	Uplink θύρες 10Gbit Ethernet (10GBASE-SR, LR, ER, ZR) με LC fiber connectors (SM ή MM)	≥ 4		
27	Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management). Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password)	NAI		
	Υπηρεσίες τοπικού δικτύου (LAN)			
28	Υποστήριξη IEEE 802.1q VLANs	NAI		
29	Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λοιπών ομοειδών μεταγωγέων στην τοπολογία του δικτύου	NAI		
30	Υποστήριξη Voice VLAN	NAI		
31	Υποστήριξη Private VLAN (PVLAN)	NAI		
32	Υποστήριξη IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol	NAI		
33	Υποστήριξη IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)	NAI		
34	Υποστήριξη IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree	NAI		
35	Υποστήριξη IEEE 802.1w ανά VLAN έτσι ώστε ανά φυσική σύνδεση να μπορούν να συνυπάρχουν πολλαπλά instances του 802.1w αλγορίθμου.	NAI		
36	Υποστήριξη αναγνώρισης μονόδρομων (unidirectional) links.	NAI		
37	Υποστήριξη IEEE 802.1ad Link	NAI		

	Aggregation Control Protocol (LACP)			
38	Υποστήριξη συνδυασμού έως και οκτώ θυρών Gigabit Ethernet σε μια λογική σύνδεση ταχύτητας τουλάχιστον 8 Gbps Full duplex	NAI		
39	Υποστήριξη IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet) για εξοικονόμηση ενέργειας	NAI		
40	Υποστήριξη IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	NAI		
41	Υποστήριξη VTP v3 ή ισοδύναμου	NAI		
42	Υποστήριξη Jumbo frames	≥ 9100 bytes		
43	Υποστήριξη DHCP server	NAI		
Υπηρεσίες Multicast				
44	Υποστήριξη Multicast	NAI		
45	Υποστήριξη IPv6 Multicast	NAI		
46	Υποστήριξη RFC3569 An Overview of Source-Specific Multicast (SSM)	NAI		
47	Υποστήριξη RFC1112 Host Extensions for IP Multicasting	NAI		
48	Υποστήριξη RFC1918 Address Allocation for Private Internets	NAI		
49	Υποστήριξη IGMP v2 και διαλειτουργικότητα με IGMP v1	NAI		
50	Υποστήριξη IGMP v3	NAI		
51	Υποστήριξη RFC2770 GLOP Addressing in 233/8	NAI		
52	Υποστήριξη Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM)	NAI		
53	Υποστήριξη RFC2934 Protocol Independent Multicast MIB for IPv4	NAI		
54	Υποστήριξη Multicast Source Discovery Protocol (MSDP)	NAI		
Υπηρεσίες δρομολόγησης				
55	Υποστήριξη IPv4 και IPv6	NAI		
56	Υποστήριξη RIP	NAI		
57	Υποστήριξη RIP for IPv6	NAI		
58	Υποστήριξη Policy-Based Routing (PBR)	NAI		
59	Υποστήριξη VRRP v3	NAI		
Βασικές Υπηρεσίες Ασφαλείας				
60	Πρόσβαση με χρήση συνθηματικών (passwords)	NAI		
61	Υποστήριξη IEEE 802.1x	NAI		
62	Υποστήριξη IEEE 802.1AE MACSec-128	NAI		
63	Υποστήριξη ρύθμισης των θυρών ώστε να επιτρέπουν πρόσβαση μόνο σε συγκεκριμένους σταθμούς εργασίας ανάλογα με την MAC address που έχουν.	NAI		

64	Υποστήριξη ρύθμισης προστασίας θυρών από το να δέχονται οποιουδήποτε τύπου Layer-2 κίνησης (εκτός της διαχειριστικής) από άλλες προστατευμένες θύρες.	NAI		
65	Υποστήριξη ελέγχου της κίνησης σε επίπεδο θύρας και σε επίπεδο VLAN	NAI		
66	Υποστήριξη εκλογής ρίζας από το spanning-tree πρωτόκολλο μεταξύ δεδομένων ελεγχόμενων συσκευών	NAI		
67	Δυνατότητα προστασίας από επιθέσεις IP Spoofing και στο MAC address table.	NAI		
68	Υποστήριξη προστασίας από κίνηση broadcast, multicast και unicast storm	NAI		
69	Υποστήριξη δυναμικού ARP inspection	NAI		
70	Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών	NAI		
Υπηρεσίες Quality of Service				
71	Υποστήριξη 802.1p Class of Service (CoS) prioritization και IP DSCP (Differentiated Service Code Point).	NAI		
72	Υποστήριξη Weighted Random Early Detection (WRED)	NAI		
73	Υποστήριξη διαμόρφωσης προτεραιοτήτων ανά θύρα	NAI		
74	Υποστήριξη περιορισμού κίνησης ανά θύρα και είδος κίνησης (CIR)	NAI		
75	Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων, βάση DSCP & IP ToS field στην κίνηση κάθε θύρας	NAI		
76	Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4.	NAI		
77	Υποστήριξη εφαρμογής πολιτικής προτεραιοτήτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4.	NAI		
Υπηρεσίες Διαχείρισης				
78	Υποστήριξη SNMP v3 και SNMP over IPv6	NAI		
79	Υποστήριξη ενσωματωμένου SSH v2 Client και λειτουργίας SSH v2 Server	NAI		
80	Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα στον μεταγωγέα (SPAN / Monitoring port).	NAI		
81	Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα διαφορετικού/απομακρυσμένου μεταγωγέα (Remote SPAN)	NAI		

82	Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP)	NAI		
83	Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω web-based γραφικού περιβάλλοντος (GUI) αλλά και μέσω command line interface (CLI)	NAI		
84	Υποστήριξη διαχείρισης ασύρματα μέσω bluetooth , χρησιμοποιώντας εξωτερικό bluetooth dongle 3ου κατασκευαστή. Δε χρειάζεται να προσφερθεί το dongle.	NAI		
85	Να διαθέτει ενσωματωμένο RFID Tag	NAI		
86	Υποστήριξη LED που να αναβοσβήνει μετά από εντολή του κεντρικού διαχειριστή, ώστε ο μεταγωγέας να αναγνωρίζεται από τον τοπικό τεχνικό	NAI		
87	Υποστήριξη YANG data modeling, RFC 6020	NAI		
88	Υποστήριξη NETCONF, RFC 6241	NAI		
Προδιαγραφές Ασφαλείας				
89	IEC 60950-1, CE Marking [είναι αποδεκτή η παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο και δεν απαιτείται η προσκόμιση του πρωτότυπου πιστοποιητικού]	NAI		
Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών				
90	FCC Part 15 (CFR 47) Class A [είναι αποδεκτή η παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο και δεν απαιτείται η προσκόμιση του πρωτότυπου πιστοποιητικού]	NAI		
91	VCCI Class A [είναι αποδεκτή η παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο και δεν απαιτείται η προσκόμιση του πρωτότυπου πιστοποιητικού]	NAI		
92	CISPR35 [είναι αποδεκτή η παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο και δεν απαιτείται η προσκόμιση του πρωτότυπου πιστοποιητικού]	NAI		
Προδιαγραφές εγγύησης				
93	Εγγύηση Κατασκευαστή με ανταπόκριση 8 x 5 επόμενης εργάσιμης ημέρας (NBD)	>= 3 έτη		

Ενδεικτικό Μοντέλο: C9200L-24T-4X-E

2. Access Switches 48 θυρών

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ - access switches	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
-----	-------------------------------	----------	----------	-----------

				ΤΕΚΜΗΡΙΩ ΣΗΣ
	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ			
94	Αριθμός Μονάδων	2		
95	Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαίτηση χώρου στο ικρίωμα 1 RU	NAI		
96	Κατανάλωση ενέργειας σε Watt, σε κατάσταση πλήρους φορτίου ανά τροφοδοτικό	≤ 125 Watt		
97	Δυνατότητα διασύνδεσης με όμοιους μεταγωγείς σε διάταξη virtual switch (stacking) ώστε το σύστημα να έχει κοινή διαχείριση με μια MAC και μία IP διεύθυνση χωρίς STP instances. Δε χρειάζεται να προσφερθεί το module.	≥ 8		
98	Μέγιστη ταχύτητα διαύλου Virtual Switch	≥ 80 Gbps		
	Περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας:			
99	Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	≤ -5°C		
100	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	≥ 45°C		
101	Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας	≤ 5%		
102	Μέγιστη υγρασία λειτουργίας	≥ 90%		
	Απόδοση			
103	Ελάχιστο συνολικό Forwarding Rate	≥ 95 Mpps		
104	Ελάχιστο Switching Capacity	≥ 128 Gbps		
105	Προσφερόμενη Μνήμη DRAM	≥ 2 GB		
106	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων	≥ 16.000		
107	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv4 routes	≥ 3.000		
108	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv6 routes	≥ 1.500		
109	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Multicast routes	≥ 1.000		
110	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Quality of Service (QoS) εγγραφών	≥ 1.000		
111	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων QoS queues ανα θύρα	≥ 8		
112	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Access List (ACL) εγγραφών	≥ 1.500		
113	Ελάχιστο μέγεθος packet buffer	≥ 6 MB		
114	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLANs	≥ 1000		
115	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Switched Virtual Interfaces (SVIs)	≥ 500		
116	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Flexible Netflow εγγραφών	≥ 16.000		
	Διεπαφές (εγκατεστημένες για την παρούσα προμήθεια)			

117	Downlink θύρες Gigabit Ethernet (1000BASE-T) με RJ-45 connectors.	≥ 48		
118	Να υποστηρίζεται η μελλοντική προσθήκη 2 ^{ου} τροφοδοτικού για redundancy	NAI		
119	Uplink θύρες 10Gbit Ethernet (10GBASE-SR, LR, ER, ZR) με LC fiber connectors (SM ή MM)	≥ 4		
120	Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management). Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password)	NAI		
Υπηρεσίες τοπικού δικτύου (LAN)				
121	Υποστήριξη IEEE 802.1q VLANs	NAI		
122	Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λοιπών ομοειδών μεταγωγέων στην τοπολογία του δικτύου	NAI		
123	Υποστήριξη Voice VLAN	NAI		
124	Υποστήριξη Private VLAN (PVLAN)	NAI		
125	Υποστήριξη IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol	NAI		
126	Υποστήριξη IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)	NAI		
127	Υποστήριξη IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree	NAI		
128	Υποστήριξη IEEE 802.1w ανά VLAN έτσι ώστε ανά φυσική σύνδεση να μπορούν να συνυπάρχουν πολλαπλά instances του 802.1w αλγορίθμου.	NAI		
129	Υποστήριξη αναγνώρισης μονόδρομων (unidirectional) links.	NAI		
130	Υποστήριξη IEEE 802.1ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)	NAI		
131	Υποστήριξη συνδυασμού έως και οκτώ θυρών Gigabit Ethernet σε μια λογική σύνδεση ταχύτητας τουλάχιστον 8 Gbps Full duplex	NAI		
132	Υποστήριξη IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet) για εξοικονόμηση ενέργειας	NAI		
133	Υποστήριξη IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	NAI		
134	Υποστήριξη VTP v3 ή ισοδύναμου	NAI		
135	Υποστήριξη Jumbo frames	≥ 9100 bytes		
136	Υποστήριξη DHCP server	NAI		
Υπηρεσίες Multicast				
137	Υποστήριξη Multicast	NAI		
138	Υποστήριξη IPv6 Multicast	NAI		
139	Υποστήριξη RFC3569 An Overview of	NAI		

	Source-Specific Multicast (SSM)			
140	Υποστήριξη RFC1112 Host Extensions for IP Multicasting	NAI		
141	Υποστήριξη RFC1918 Address Allocation for Private Internets	NAI		
142	Υποστήριξη IGMP v2 και διαλειτουργικότητα με IGMP v1	NAI		
143	Υποστήριξη IGMP v3	NAI		
144	Υποστήριξη RFC2770 GLOP Addressing in 233/8	NAI		
145	Υποστήριξη Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM)	NAI		
146	Υποστήριξη RFC2934 Protocol Independent Multicast MIB for IPv4	NAI		
147	Υποστήριξη Multicast Source Discovery Protocol (MSDP)	NAI		
Υπηρεσίες δρομολόγησης				
148	Υποστήριξη IPv4 και IPv6	NAI		
149	Υποστήριξη RIP	NAI		
150	Υποστήριξη RIP for IPv6	NAI		
151	Υποστήριξη Policy-Based Routing (PBR)	NAI		
152	Υποστήριξη VRRP v3	NAI		
Βασικές Υπηρεσίες Ασφαλείας				
153	Πρόσβαση με χρήση συνθηματικών (passwords)	NAI		
154	Υποστήριξη IEEE 802.1x	NAI		
155	Υποστήριξη IEEE 802.1AE MACSec-128	NAI		
156	Υποστήριξη ρύθμισης των θυρών ώστε να επιτρέπουν πρόσβαση μόνο σε συγκεκριμένους σταθμούς εργασίας ανάλογα με την MAC address που έχουν.	NAI		
157	Υποστήριξη ρύθμισης προστασίας θυρών από το να δέχονται οποιουδήποτε τύπου Layer-2 κίνησης (εκτός της διαχειριστικής) από άλλες προστατευμένες θύρες.	NAI		
158	Υποστήριξη ελέγχου της κίνησης σε επίπεδο θύρας και σε επίπεδο VLAN	NAI		
159	Υποστήριξη εκλογής ρίζας από το spanning-tree πρωτόκολλο μεταξύ δεδομένων ελεγχόμενων συσκευών	NAI		
160	Δυνατότητα προστασίας από επιθέσεις IP Spoofing και στο MAC address table.	NAI		
161	Υποστήριξη προστασίας από κίνηση broadcast, multicast και unicast storm	NAI		
162	Υποστήριξη δυναμικού ARP inspection	NAI		
163	Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών	NAI		
Υπηρεσίες Quality of Service				
164	Υποστήριξη 802.1p Class of Service (CoS) prioritization και IP DSCP (Differentiated	NAI		

	Service Code Point).			
165	Υποστήριξη Weighted Random Early Detection (WRED)	NAI		
166	Υποστήριξη διαμόρφωσης προτεραιοτήτων ανά θύρα	NAI		
167	Υποστήριξη περιορισμού κίνησης ανά θύρα και είδος κίνησης (CIR)	NAI		
168	Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων, βάση DSCP & IP ToS field στην κίνηση κάθε θύρας	NAI		
169	Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4.	NAI		
170	Υποστήριξη εφαρμογής πολιτικής προτεραιοτήτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4.	NAI		
	Υπηρεσίες Διαχείρισης			
171	Υποστήριξη SNMP v3 και SNMP over IPv6	NAI		
172	Υποστήριξη ενσωματωμένου SSH v2 Client και λειτουργίας SSH v2 Server	NAI		
173	Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα στον μεταγωγέα (SPAN / Monitoring port).	NAI		
174	Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα διαφορετικού/απομακρυσμένου μεταγωγέα (Remote SPAN)	NAI		
175	Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP)	NAI		
176	Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω web-based γραφικού περιβάλλοντος (GUI) αλλά και μέσω command line interface (CLI)	NAI		
177	Υποστήριξη διαχείρισης ασύρματα μέσω bluetooth, χρησιμοποιώντας εξωτερικό bluetooth dongle 3ου κατασκευαστή. Δε χρειάζεται να προσφερθεί το dongle.	NAI		
178	Να διαθέτει ενσωματωμένο RFID Tag	NAI		
179	Υποστήριξη LED που να αναβοσβήνει μετά από εντολή του κεντρικού διαχειριστή, ώστε ο μεταγωγέας να αναγνωρίζεται από τον τοπικό τεχνικό	NAI		
180	Υποστήριξη YANG data modeling, RFC 6020	NAI		
181	Υποστήριξη NETCONF, RFC 6241	NAI		
	Προδιαγραφές Ασφαλείας			

182	IEC 60950-1, CE Marking [είναι αποδεκτή η παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο και δεν απαιτείται η προσκόμιση του πρωτότυπου πιστοποιητικού]	NAI		
Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών				
183	FCC Part 15 (CFR 47) Class A [είναι αποδεκτή η παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο και δεν απαιτείται η προσκόμιση του πρωτότυπου πιστοποιητικού]	NAI		
184	VCCI Class A [είναι αποδεκτή η παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο και δεν απαιτείται η προσκόμιση του πρωτότυπου πιστοποιητικού]	NAI		
185	CISPR35 [είναι αποδεκτή η παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο και δεν απαιτείται η προσκόμιση του πρωτότυπου πιστοποιητικού]	NAI		
Προδιαγραφές εγγύησης				
186	Εγγύηση Κατασκευαστή με ανταπόκριση 8 x 5 επόμενης εργάσιμης ημέρας (NBD)	>= 3 έτη		

Ενδεικτικό Μοντέλο: C9200L-48T-4X-E

3. Καλώδια

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ - access switches	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Να προσφερθούν δώδεκα (12) 10GBASE-LR SFP+ 1310nm DOM Duplex LC SMF Optical Transceiver Module	NAI		
2	Να προσφερθούν δύο (2) 1000BASE-LX/LH SFP Industrial 1310nm DOM Duplex LC MMF/SMF Transceiver Module	NAI		

4. Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

A/A	Προδιαγραφές	Απαίτηση n	Απάντηση n	Παραπομπή
Τεχνική ικανότητα				
1	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα συνοδεύεται από Εγγύηση Κατασκευαστή σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στους πίνακες απαιτήσεων. Επιπλέον ο υποψήφιος ανάδοχος θα είναι εξουσιοδοτημένος και πιστοποιημένος από τον κατασκευαστικό οίκο να μεσολαβήσει και να παρέχει τεχνική υποστήριξη. Θα αποδεικνύεται με επιστολή-δήλωση του κατασκευαστικού οίκου.	NAI		
2	Ο υποψήφιος ανάδοχος θα φέρει επί ποινή αποκλεισμού ανώτατη πιστοποίηση από τον προσφερόμενο κατασκευαστικό οίκο η οποία και θα αποδεικνύεται με βεβαίωση ή πιστοποιητικό από τον κατασκευαστή ή από τον αντιπρόσωπό του στην Ελλάδα ή με προσκόμιση επικυρωμένου πιστοποιητικού	NAI		
3	Ο υποψήφιος ανάδοχος στα πλαίσια της παρούσης θα αναλάβει την παραμετροποίηση του εξοπλισμού, κατόπιν συνεννόησης με τη δ/ση πληροφορικής του Νοσοκομείου	NAI		
4	Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον 5 μηχανικούς ανώτατης πιστοποίησης υποστήριξης δικτύων και υποδομών και τουλάχιστον ένας εξ αυτών θα διαθέτει ανώτατη πιστοποίηση σε θέματα δρομολόγησης & μεταγωγής δεδομένων. Οι πιστοποιήσεις των μηχανικών που θα υποβληθούν θα πρέπει να είναι από αρμόδιους οργανισμούς πιστοποίησης ή από αναγνωρισμένους διεθνείς κατασκευαστικούς οίκους.	NAI		

Επαγγελματική ικανότητα

7	Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να έχει υλοποιήσει ένα τουλάχιστον συναφές έργο κατά την τελευταία τριετία (2019-2020-2021). Οι παραδόσεις αποδεικνύονται εάν μεν ο αποδέκτης είναι αναθέτουσα αρχή, με πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή, εάν δε (ο αποδέκτης) είναι ιδιωτικός φορέας, με βεβαίωση του αγοραστή ή, εφόσον τούτο δεν είναι δυνατόν, με απλή δήλωση του οικονομικού φορέα και πίνακα συναφών έργων.	NAI		
8	Ο υποψήφιος ανάδοχος να διαθέτει Οργανωμένο Βλαβοληπτικό Κέντρο και Επιχειρησιακό Κέντρο Ασφάλειας (Security Operation Center) με 24ώρη λειτουργία.	NAI		
9	Προκειμένου να τηρηθούν οι αρχές της εμπιστευτικότητας, της ακεραιότητας, της διαθεσιμότητας και οι βασικές αρχές Διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας του οργανισμού κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου, ο ανάδοχος οφείλει να διαθέτει προσωπικό με τις κάτωθι πιστοποιήσεις σωρευτικά: i. CISM(Certified Information Security Manager) ii. CISSP (Certified Information System Security Professional) iii. ISO 27032 Cybersecurity Manager iv. ISO 27001 Auditor v. ISO 22301 Auditor vi. ISO 27701 Auditor Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει έναν τουλάχιστον υπάλληλο ο οποίος να διαθέτει πτυχίο Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης ή μεταπτυχιακό τίτλο στο τομέα ασφάλειας,	NAI		

	να διαθέτει τουλάχιστον 10ετή επαγγελματική εμπειρία σε θέματα ασφάλειας συστημάτων πληροφορικής και να διαθέτει πιστοποιήσεις CISM, ISO 27001 Lead Auditor, ISO 22301 Lead Auditor και ISO 27799 Senior Lead Manager για την ασφάλεια των πληροφοριών στον τομέα της υγείας. Επιπλέον, θα πρέπει να έχει αναλάβει το ρόλο του Υπεύθυνου Ασφάλειας Πληροφοριών, σε τουλάχιστον 2 Νοσοκομεία			
10	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος απαιτείται (αθροιστικά) να διαθέτει και να καταθέσει εν ισχύ : - Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 ή άλλο ισοδύναμο ή ανώτερο που έχει εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας, στα πεδία υλοποίησης ολοκληρωμένων έργων πληροφορικής, τηλεπικοινωνιών, υλικού (HW) και δικτύου. - Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας για την περιβαλλοντική διαχείριση ISO 14001:2015 ή άλλο ισοδύναμο ή ανώτερο που έχει εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας. - Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας για τη διαχείριση της ασφάλειας των πληροφοριών ISO 27001:2013 ή άλλο ισοδύναμο ή ανώτερο που έχει εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας, στα πεδία υλοποίησης ολοκληρωμένων έργων πληροφορικής, τηλεπικοινωνιών, υλικού (HW) και δικτύου. - Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας για τη διαχείριση Πληροφοριών απορρήτου ISO 27701:2019 ή άλλο ισοδύναμο ή ανώτερο που έχει εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας - Πιστοποιητικό διασφάλισης αδιάκοπης παροχής υπηρεσιών στους πελάτες της και να έχει αναπτύξει και λειτουργεί Σύστημα Διαχείρισης Επιχειρησιακής Συνέχειας (Business Continuity Management	NAI		

	System), το οποίο θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο με ISO 22301:2019 ή άλλο ισοδύναμο ή ανώτερο - Πιστοποιητικό ISO 20000-1: 2018 ή άλλο ισοδύναμο ή ανώτερο για το Σύστημα Υπηρεσιών Διαχείρισης της Τεχνολογίας Πληροφοριών (IT Service Management System), και να διασφαλίζει ότι εφαρμόζονται οι απαραίτητες μέθοδοι και διαδικασίες για την παροχή αποτελεσματικών υπηρεσιών τεχνολογιών πληροφορικής - ISO 45001: 2018 ή άλλο ισοδύναμο ή ανώτερο για το Σύστημα Διαχείρισης της Υγείας και της Ασφάλειας στο χώρο Εργασίας (Health & Safety Management System).			
--	--	--	--	--