



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
4^η ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Ι Π Π Ο Κ Ρ Α Τ Ε Ι Ο
Κωνσταντινουπόλεως αρ. 49, 546 42 Θεσσαλονίκη

Θεσσαλονίκη,

Αριθμ. Πρωτ. :

ΠΡΟΣ

- Το Γραφείο Προμηθειών

Θέμα: «ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ: Τεχνικές Προδιαγραφές για την προμήθεια ποικίλου εξοπλισμού Πληροφορικής».

Σχετ : «Το υπ' αριθμ. 30752/17-06-2022 έγγραφό σας»

«Το υπ' αριθμ. 30752/17-06-2022 έγγραφό μας»

Σε απάντηση του ανωτέρω σχετικού εγγράφου σας, παραθέτουμε τις τεχνικές προδιαγραφές για τα είδη ποικίλου εξοπλισμού Πληροφορικής. Σε σχέση με το υπ. αριθμ. 40370/25-08-2022 έγγραφό μας έχει συμπληρωθεί το είδος UPS 2, προϋπολογιζόμενης δαπάνης 17.500€ και υπάρχουν αλλαγές στα είδη σκληροί δίσκοι 1, καλώδια VI και καλώδια VII.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

1. Η προμήθεια ποικίλου εξοπλισμού Πληροφορικής (Συνολική Προϋπολογιζόμενη δαπάνη 174.420€ με ΦΠΑ).

Τεχνικές Προδιαγραφές Ποικίλου εξοπλισμού Πληροφορικής

Οι αναφερόμενες τιμές είναι με ΦΠΑ.

A/A	1. Projector – (1.500 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	2
2	Τύπος	ATX
3	Ανάλυση	≥ 1024x768
4	Φωτεινότητα	≥ 2.500 lum
5	Αντίθεση	≥ 3.000:1
6	Διάρκεια ζωής λάμπας	≥ 5.000h

7	Διασύνδεση	HDMI, USB
8	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

22 ΔΙΑΒ000025118 2022-10-05

A/A	2. Tape Backup – (23.000 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	1
2	LTO 6/7/8 Technology	NAI
3	Media capacity uncompressed	≥ 12TB
4	Media capacity compressed	≥ 30TB
5	Write/Read Speed	≥ 300 / 750 MB/s
6	Buffer Size	≥ 1.000 MB
7	Slots Activated	≥ 20
8	Interfaces	≥ FC 8Gb/s
9	Tape Drive slots	3 x Half Height
10	Capacity native	≥ 3,3 PB
11	Capacity compressed	≥ 8,4 PB
12	Dual Active (επιπλέον μονάδα Power Supply)	NAI
13	Data Encryption	NAI
14	Rack mounted	NAI
15	Ethernet Port (Management)	1000/100/10 Mbit/s
16	Remote management	NAI
17	Δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης με προσθήκη ίδιας μονάδας	NAI
18	LTO-8 Media	≥ 20
19	LTO Cleaning Media	≥ 2
20	Εγκατάσταση και εκπαίδευση	NAI
21	Εγγύηση – Εργασία (Next working day on site) και Ανταλλακτικά	≥ 3 χρόνια

A/A	3. Πληκτρολόγια – (1.680 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	140
2	Διασύνδεση	USB
3	Μήκος	≥ 1.8m
4	Αποτύπωση Ελληνικών & Λατινικών χαρακτήρων	NAI
5	Συμβατό με πρότυπο ΕΛΟΤ-928	NAI
6	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

A/A	4. Ποντίκια – (1.800 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	150
2	Microsoft Mouse	NAI
3	Διάταξη	2 button + wheel
4	Διασύνδεση	USB
5	Τύπος	Οπτικό
6	Μήκος Καλωδίου	≥ 1.8m
7	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

A/A	5. Μνήμη RAM I - (750 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	30
2	Τύπος	DDR3 SDRAM
3	Μέγεθος	4GB
4	Συχνότητα	1600 MHz
5	Εγγύηση	Lifetime

A/A	6. Μνήμη RAM II - (1400 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	40
2	Τύπος	DDR3

3	Μέγεθος	8GB
4	Συχνότητα	1600 MHz
5	Εγγύηση	Lifetime

22 ΔΙΑΒ000025118 2022-10-05

A/A	7. Μνήμη RAM III - (1.000 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	40
2	Τύπος	DDR4
3	Μέγεθος	4GB
4	Συχνότητα	2400 MHz
5	Εγγύηση	Lifetime

A/A	8. Μνήμη RAM IV - (2800 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	80
2	Τύπος	DDR4
3	Μέγεθος	8GB
4	Συχνότητα	2400 MHz
5	Εγγύηση	Lifetime

A/A	9. Σκληροί Δίσκοι I – (10.800 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	240
2	Μέγεθος	2.5"
3	Είδος	SSD
4	Διασύνδεση	SATA III
5	Χωρητικότητα	≥ 250 GByte
5	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

A/A	10. Σκληροί Δίσκοι II – (1.800 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	40
2	Μέγεθος	3.5"
3	Διασύνδεση	SATA III
4	Χωρητικότητα	≥ 1TByte
5	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

A/A	11. Σκληροί Δίσκοι III – (500 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	10
2	Μέγεθος	2.5"
3	Είδος	Εξωτερικός
3	Διασύνδεση	USB 3.0
4	Χωρητικότητα	≥ 1 TByte
6	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

A/A	12. Σκληροί Δίσκοι IV – (1.500 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	15
2	Μέγεθος	2.5"
3	Είδος	Εξωτερικός
3	Διασύνδεση	USB 3.0
4	Χωρητικότητα	≥ 3 TByte
6	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

2201AB000025118 2022-10-05

A/A	13. Σκληροί Δίσκοι V – (1.300 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	4
2	Είδος	Για Server Dell 640
3	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

A/A	14. Σκληροί Δίσκοι VI – (16.200 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	18
2	Μέγεθος	3.5"
3	Διασύνδεση	SATA 6Gb/s
4	Χωρητικότητα	12 TByte
5	Κατασκευαστής	Synology
6	Τύπος	HAT5300-12T
7	Εγγύηση	≥ 5 χρόνια

A/A	15. Κάρτες Dual Slot M2 SSD – (800 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	2
2	Τύπος	M2D20
3	Διασύνδεση	PCIe 3.0
4	Τύπος	Synology
5	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

A/A	16. Μνήμη M2 MVMme SSD – (4.800 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	6
2	Τύπος	SNV3510
3	Χωρητικότητα	800G
3	Διασύνδεση	M.2
4	Τύπος	Synology
5	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

A/A	17. Τροφοδοτικά Η/Υ – (2.700 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	60
2	Μορφή	ATX
3	Ισχύς	≥ 500W
4	Συνδέσεις	
4.1	Motherboard (20+4pin), CPU (4+4pin)	NAI
4.2	Τουλάχιστον HDD x2, SATA x4, PCI-e (6+2pin)	NAI
5	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

A/A	18. Ικρίωματα RACK – (2.200 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	2
2	Μέγεθος	19"
3	Ύψος U	42
4	Τοποθέτηση	Ελεύθερη
5	Βαθμός Προστασίας	IP 20
6	Πόρτα	Γυαλί ασφαλείας
7	Βάθος	1200mm
8	LCD Panel	NAI
9	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

A/A	19. USB Flash Drives – (900 €)	
-----	--------------------------------	--

22 ΔΙΑΒ000025118 2022-10-05

1	Αριθμός Τεμαχίων	60
2	Χωρητικότητα	≥ 64 GByte
3	Διασύνδεση	USB 3.0
3	Ταχύτητα ανάγνωσης	≥ 100 MB/s
4	Εγγύηση	Lifetime

A/A	20. DVD ROM – (1000 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	50
2	DVD +/- RW	NAI
3	Ταχύτητα εγγραφής DVD	≥ 24x
3	Διασύνδεση	SATA
4	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

A/A	21. USB Case 3.5" – (200 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	4
2	Σύνδεση SATA	NAI
3	Διασύνδεση	USB
4	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

A/A	22. Barcode Scanner - (3.600 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	60
2	Τύπος	Ενσύρματο
3	Διασύνδεση	USB
4	Μήκος καλωδίου	≥ 1,8μ
5	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

A/A	23. Access Points (7.500 €)	
1	Αριθμός	50
2	Τύπος	EAP265 – AC1750
3	Κατασκευαστής	TP-Link
4	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

A/A	24. Web Cameras – (2.400 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	60
2	Διασύνδεση	≥ USB 2.0
3	Ανάλυση Video	≥ 1280x720
4	Ανάλυση Φωτογραφίας	≥ 3Megapixels
5	Μήκος Καλωδίου	≥ 1,5m
6	Μικρόφωνο	Ενσωματωμένο
7	Plug & Play	NAI
8	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

A/A	25. Ηχεία – (600 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	60
2	Διασύνδεση	USB, Mini Jack
3	Ισχύς Εξόδου	≥ 5W
4	Τύπος	2 speakers
4	Μήκος Καλωδίου	≥ 1,2m
5	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

A/A	26. Κάρτες Δικτύου – (800 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	40
2	Διασύνδεση	PCI-E x1
3	Ταχύτητα	10/100/1000
4	Θύρα	RJ45
5	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

A/A	27. Πολύπριζο Ασφαλείας – (2.000 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	50
2	Τύπος πρίζας	Schuko
3	Θέσεις	≥ 5
4	Είδος προστασίας	Βραχυκύκλωμα, Υπέρταση
5	Διακόπτης	NAI
6	Μήκος καλωδίου	≥ 1,5m
7	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

A/A	28. Πολύπριζο Ασφαλείας Rack-mounted – (2.500 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	50
2	Τύπος πρίζας	Schuko
3	Θέσεις	≥ 7
4	Είδος προστασίας	Υπερφόρτωση
5	Διακόπτης	NAI
6	Μήκος καλωδίου	≥ 1,5m
7	Ύψος	1 U
8	Για RACK 19"	NAI
9	Υλικό κατασκευής	Μη εύφλεκτο
10	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

A/A	29. Δίσκος Δικτύου (50.000 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	1
2	Χαρακτηριστικά	
2.1	Χωρητικότητα	≥ 12 TByte
2.2	Αριθμός Controller	2
2.3	Υψηλή Διαθεσιμότητα Controller - Active/Active με failover	NAI
2.4	Μνήμη ECC ανά controller	≥ 64 GByte
2.5	Μνήμη NVRAM ανά controller	≥ 8 GByte
2.6	Είδος Δίσκων	SSD
3	Διασύνδεση	
3.1	10Gbit Ethernet ανά controller	≥ 2
3.2	25Gbit Ethernet ανά controller	≥ 4
4	Αρχιτεκτονική	
4.1	Ενιαία Σύσκευή όχι διασυνδεδεμένες	NAI
4.2	Ενιαίο Σύστημα ίδιου κατασκευαστή υλικού / λογισμικού	NAI
4.3	Υποστήριξη LUN	NAI
4.4	Δυνατότητα διαμοιρασμού LUN	NAI
4.5	Δυνατότητα δυναμικής αύξησης και μείωσης χωρητικότητας LUN	NAI
5	Υποστηριζόμενα Πρωτόκολλα Διασύνδεσης	
5.1	iSCSI	NAI
5.2	FC	NAI
5.3	FCoE	NAI
5.4	NFS	NAI
5.5	SMB	NAI
6	Δυνατότητες	
6.1	Υποστήριξη δημιουργίας τοπικών αντιγράφων (snapshots).	NAI
6.2	Υποστήριξη Double και Triple Parity	NAI
6.3	Υποστήριξη inline compression	NAI

6.4	Υποστήριξη inline deduplication	NAI
6.5	Υποστήριξη inline compression	NAI
6.6	Κεντρική Διαχείριση μέσω GUI	NAI
7	Διαστάσεις	
7.1	Τοποθέτηση σε RACK	NAI
7.2	Μέγεθος	2U
8	Εγγύηση	≥ 3 Χρόνια
9	Υποστήριξη	≥ 3 Χρόνια
10	Εγκατάσταση	
10.1	Η παραμετροποίηση και εγκατάσταση να γίνει από πιστοποιημένο από την κατασκευάστρια εταιρία τεχνικό	NAI
10.2	Να προσφερθεί το σύνολο των παρελκόμενων υλικών / καλωδίων για την διασύνδεση και λειτουργία του συστήματος	

A/A	30. Καλώδια I – (800 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	200
2	Τύπος	UTP CAT5e
3	Μέτρα	7μ

A/A	31. Καλώδια II – (400 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	200
2	Τύπος	UTP CAT5e
3	Μέτρα	3μ

A/A	32. Καλώδια III – (300 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	300
2	Τύπος	UTP CAT5e
3	Μέτρα	1μ

A/A	33. Καλώδια IV – (600 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	600
2	Τύπος	UTP CAT5e
3	Μέτρα	0,5μ

A/A	34. Καλώδια V – (450 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	150
2	Τύπος	USB-A-to-USB-B
3	Μέτρα	1,8μ – 2μ

A/A	35. Καλώδια VI – (270 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	15
2	Τύπος	Fire Optic Multimode OM3 LC-ST
3	Μέτρα	2μ

A/A	36. Καλώδια VII – (270 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	15
2	Τύπος	Fire Optic Multimode OM3 LC-LC
3	Μέτρα	2μ

A/A	37. UPS 1 – (4.800 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	40
2	Τύπος	Line Interactive
3	Ισχύς (VA)	≥ 500 VA
4	Τύπος θυρών εξόδου	Schuko
5	Θέσεις	≥ 2
6	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

A/A	38. UPS 2 – (17.500 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	2
2	Τύπος	On line, Double conversion
3	Ισχύς	>= 10kVA
4	Συντελεστής ισχύος εξόδου	1
5	Στάθμη θορύβου (1m από εμπρόσθια πλευρά)	< 50 dBA
6	Δυνατότητα εγκατάστασης Rack-mount	NAI
7	Να υποστηρίζει τα πρότυπα	<ul style="list-style-type: none"> • Directive 2014/35/EU • Directive 2014/30/EU • Directive 2011/65/EU • EN 62040-1:2008+A1:2013, GS Mark (Safety) • IEC/EN 62040-2:2006 (2nd Ed Cat2 – Table 6) (EMI) • EN61000-3-11:2000 (EMC standard) • EN61000-3-12:2011 (EMC standard) • EN61000-4-2, Level 4, Criteria A (ESD) • EN61000-4-3, Level 3, Criteria A (Radiated Susceptibility) • EN61000-4-4, Level 4, Criteria A (Electrical Fast Transient) • EN61000-4-5, Level 3, Criteria A (Surge Immunity) • ISTA Procedure 1E (Transportation) • RoHS Compliant • ENERGY STAR • CE
8	Πιστοποιητικά ποιότητας κατασκευαστικού οίκου	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 9001:2015
9	Πιστοποιητικά ποιότητας εταιρίας εισαγωγής στην Ελλάδα	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 9001:2015
10	Συνολικός βαθμός απόδοσης του UPS (AC-AC Efficiency)	>= 95%
11	Πίνακας ελέγχου με οθόνη LCD	NAI
12	Απαγωγός Υπέρτασης (TVSS) & Φίλτρα Προστασίας EMI/RFI	NAI
13	Ενσωματωμένος Ηλεκτρονικός Μεταγωγικός Διακόπτης (Static Bypass)	NAI
14	Ανορθωτής με Διάταξη Διόρθωσης Συντελεστή Ισχύος Εισόδου (PFC)	NAI
15	Εξελιγμένο σύστημα φόρτισης συσσωρευτών (Expert Battery	NAI

	System)	
16	Συσσωρευτές	Μολύβδου Οξέος Κλειστού τύπου (VRLA Valve Regulated Lead Acid Batteries) χωρίς απαίτηση συντήρησης, Hot - Swappable
17	Φορτιστής	<ul style="list-style-type: none"> • Ρυθμιζόμενης έντασης δυναμικότητας • Η φόρτιση θα πραγματοποιείται ανεξάρτητα από το αν το UPS είναι ενεργοποιημένο ή απενεργοποιημένο (ON ή OFF) • Με εξελιγμένο σύστημα φόρτισης συσσωρευτών (Expert Battery System)
18	Μετατροπέας	<ul style="list-style-type: none"> • Τεχνολογίας PWM (Pulse Width Modulation) • Παροχή ισχύος στην έξοδο με συντελεστή ισχύος εξόδου 1
19	Αυτόματος Στατικός Μεταγωγικός Διακόπτης	Ονομαστική τάση bypass θα 230V με ανοχή ρυθμιζόμενη $\pm 10\%$ - $\pm 20\%$. Ισχύς ίση με την ισχύ εξόδου του UPS ώστε να μπορεί να υποστηρίξει το συνολικό φορτίο των 10KVA/10KW
20	Χειροκίνητος Μεταγωγικός Διακόπτης (Manual Bypass)	NAI
21	Σειρήνα ειδοποίησης για καταστάσεις συναγερμού	NAI
22	Τροφοδοσία μέσω κλεμοσειράς	NAI
23	Πρίζες εξόδου	>= τέσσερις (4) εξόδους IEC C13, 10A, τέσσερις (4) εξόδους τύπου IEC C19, 16A και κλεμοσειρά για απευθείας σύνδεσή του σε πίνακα διανομής φορτίων
24	Θύρες επικοινωνίας	<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα USB, • Θύρα RS485 με σύνδεση RJ-45, • Θύρα RS-232 με σύνδεση RJ-45/RJ-11 • επαφή επείγουσας διακοπής τροφοδοσίας (REPO) • θυρίδα επικοινωνίας με εγκατεστημένη κάρτα δικτύου Ethernet/TCP/IP πρωτοκόλλου SNMP και HTTP • >= 2 θύρες DB9 για επικοινωνία με άλλη όμοια μονάδα, σε παράλληλη συνδεσμολογία και λειτουργία έως και τριών (3) συνολικά ενεργών μονάδων ή δύο (2) ενεργών και μιας (1) εφεδρικής
25	Λειτουργία υπό συνθήκες θερμοκρασίας (χωρίς derating)	0 – 40° C
26	Λειτουργία υπό συνθήκες σχετικής υγρασίας	0 – 95%
27	Ονομαστική τάση εισόδου - εξόδου	230V
28	Ονομαστική ρυθμότητα εισόδου - εξόδου	50Hz

22DIAB000025119 2022-10-05

29	Αυτόματη απενεργοποίηση του μετατροπέα σε περίπτωση χαμηλής τάσης συσσωρευτών	ΝΑΙ
30	Αυτόματη απενεργοποίηση του μετατροπέα σε περίπτωση εσωτερικής υπερθέρμανσης	ΝΑΙ
31	Ύπαρξη κυκλώματος ελέγχου υπερφόρτωσης ή βραχυκυκλώματος της εξόδου	ΝΑΙ
32	Προστασία εξόδου του UPS με ασφάλειες	ΝΑΙ
33	DC / Cold Start: Ενεργοποίηση της λειτουργίας του UPS απευθείας από συσσωρευτές χωρίς την ύπαρξη κύριας παροχής	ΝΑΙ
34	On-site επισκευή και συντήρηση	ΝΑΙ
35	Εγγύηση UPS και συσσωρευτών	≥ 2 χρόνια

A/A	39. Patch Panels – (1.000 €)	
1	Αριθμός Τεμαχίων	20
2	Τύπος	Shielded
3	Θέσεις	24 port
4	Κατηγορία	Cat 5e
5	Εγγύηση	≥ 2 χρόνια

Η προσφορά μπορεί να γίνεται ανά είδος.

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

1. ΚΟΝΤΟΓΕΩΡΓΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ

2. ΠΛΙΑΤΣΙΚΑΣ ΓΙΑΝΝΗΣ

3. ΝΑΚΟΣ ΔΟΥΚΑΣ