

Β.14.1 Επιτραπέζιοι Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές

Φύλλο Συμμόρφωσης

B.14.1 Επιτραπέζιοι Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
		Η	Η	Η
14.1.1	ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
14.1.1.1	Αριθμός Τεμαχίων.	130		
14.1.1.2	Τύπος περιβλήματος: SFF	ΝΑΙ		
14.1.1.3	Ο προσφερόμενος ηλεκτρονικός υπολογιστής πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ημερομηνία ανακοίνωσης ή τελευταίας ενημέρωσης μέσα στους τελευταίους δώδεκα (18) μήνες πριν την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς, να κυκλοφορεί στη διεθνή αγορά, και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης /απόσυρσής του.	ΝΑΙ		
14.1.1.4	Τα τμήματα που συνθέτουν το σύστημα του υπολογιστή να προέρχονται από την ίδια κατασκευάστρια εταιρία που αναγράφεται εμφανώς πάνω σε αυτά και στα κιβώτια όπου είναι συσκευασμένα. Η κατασκευή και η συναρμολόγηση είναι υποχρεωτικό να έχει γίνει σε εργοστάσιο με πιστοποίηση ISO 9001 και ISO-14001	ΝΑΙ		
14.1.1.5	Τα επί μέρους τμήματα που συνθέτουν τον προσφερόμενο ηλεκτρονικό υπολογιστή (μητρική πλακέτα, σκληρός δίσκος, κλπ.) είναι υποχρεωτικό να έχουν πιστοποιηθεί για την ορθή λειτουργία τους στο σύνολό τους από τον κατασκευαστή του ηλεκτρονικού υπολογιστή και να είναι συναρμολογημένα, στην προσφερόμενη σύνθεση, από το εργοστάσιο κατασκευής του ηλεκτρονικού υπολογιστή και αυτό είναι υποχρεωτικό να τεκμηριώνεται με σχετική βεβαίωση που προέρχεται από τον κατασκευαστή ή εκπρόσωπό του στην Ελλάδα.	ΝΑΙ		
14.1.1.6	Πιστοποιήσεις CE, ENERGY STAR 8.0 ή νεώτερη, EPEAT	ΝΑΙ		
14.1.1.7	<u>Να διαθέτει το chipset Intel Q670 ή νεώτερο τουλάχιστον ισοδύναμο</u>	ΝΑΙ		
14.1.1.8	Trusted Platform Module 2.0	ΝΑΙ		
14.1.1.9	Πληκτρολόγιο - Τύπος QWERTY με μόνιμη αποτύπωση Ελληνικών και Λατινικών χαρακτήρων σε κάθε πλήκτρο με σύνδεση USB	ΝΑΙ		
14.1.1.10	Οπτικό ποντίκι με τροχό κύλισης με σύνδεση USB	ΝΑΙ		
14.1.1.11	Αριθμός Μονάδων εσωτερικών Σκληρών Δίσκων διάστασης 2.5/3.5 ιντσών, που δύναται να υποστηρίξει στην προσφερόμενη σύνθεση ο ηλεκτρονικός υπολογιστής	≥ 1		
14.1.1.12	Να διαθέτει δυνατότητα κλειδώματος του περιβλήματος του μηχανήματος	ΝΑΙ		

B.14.1 Επιτραπέζιοι Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
14.1.1.13	Επίπεδο θορύβου μετρούμενο στην θέση του χρήστη (operator position) και με χρήση του σκληρού δίσκου (HDD load Random writes) σύμφωνα με ISO 7779 και ISO 9296	≤ 25 dB (A)		
14.1.1.14	Ανίχνευση σε επίπεδο BIOS του Master Boot Record (MBR) και GUID Partition Table (GPT) για σφάλματα ή διαγραφή και ανάκτηση στην τελευταία καλή έκδοση.	NAI		
14.1.2	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
14.1.2.1	Να αναφερθούν οι ελεύθερες θύρες PCIe της Μητρικής Κάρτας του προσφερόμενου σταθμού εργασίας	NAI		
14.1.2.2	Θύρες USB			
14.1.2.2.1	USB 3.2 Gen 1 στο οπίσθιο μέρος του μηχανήματος	≥ 3		
	USB 3.2 Gen 2 στο μπροστινό μέρος του μηχανήματος	≥ 3		
14.1.2.2.2	USB 2.0 στο οπίσθιο μέρος του μηχανήματος	≥ 2		
14.1.2.3	Για την μονάδα σκληρού δίσκου :			
14.1.2.3.1	Αριθμός Μονάδων	≥ 1		
14.1.2.3.2	Συνολική Χωρητικότητα δίσκου (GB)	≥ 512		
14.1.2.3.3	Τύπος δίσκου	SSD		
14.1.2.3.4	Form Factor	M2		
14.1.2.4	Κάρτα γραφικών (on board)	NAI		
14.1.2.5	Κύρια Μνήμη			
14.1.2.5.1	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης (GB)	≥ 16		
14.1.2.5.2	Μέγεθος Υποστηριζόμενης μνήμης (GB)	≥ 64		
14.1.2.5.3	Τεχνολογία μνήμης DDR4 3200 MHz ή ανώτερη	NAI		
14.1.2.5.4	Να έχει τη δυνατότητα για διπλασιασμό της μνήμης. με προσθήκη επιπλέον αρθρωμάτων χωρίς να αφαιρεθούν τα υπάρχοντα.	NAI		
14.1.2.6	Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας (CPU)			
14.1.2.6.1	Να περιγραφεί ο τύπος και η αρχιτεκτονική της CPU	NAI		
14.1.2.6.2	Αριθμός μονάδων	≥ 1		
14.1.2.6.3	Να αναφερθεί το Clock Rate (GHz)	NAI		
14.1.2.6.4	Ημερομηνία ανακοίνωσης επεξεργαστή εντός του έτους 2022 ή μεταγενέστερα	NAI		
14.1.2.6.5	Αριθμός πυρήνων ανά cpu	≥ 6		
14.1.2.6.6	Οικογένειας x86-64 Core i5-12500 ή ισοδύναμο. Η ισοδυναμία του προσφερόμενου επεξεργαστή, σε περίπτωση	NAI		

B.14.1 Επιτραπέζιοι Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	που είναι διαφορετικός από τον απαιτούμενο, δύναται να τεκμηριώνεται μόνον με την χρήση των μετρήσεων του internet site: https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpu_s.html από τις οποίες να προκύπτει απόδοση καλύτερη από 19000 καθώς και όσον αφορά στις δυνατότητες της κατηγορίας Advanced Technologies που υποστηρίζει ο προσφερόμενος επεξεργαστής σε σύγκριση με αυτές του απαιτούμενου			
14.1.2.7	Τροφοδοτικό	≤ 180 W		
14.1.2.7.1	Το τροφοδοτικό θα πρέπει να καλύπτει πλήρως τις ανάγκες του συστήματος και θα είναι τεχνολογίας PFC (Power Factor Correction) ή αντίστοιχης, με βαθμό απόδοσης (power supply efficiency) τουλάχιστον 92% σε φορτίο 100%	NAI		
14.1.2.8	Θύρες Επέκτασης PCIe	≥ 1 PCIe 4.0 x1 ≥ 1 PCIe 4.0 x16 ≥ M.2		
14.1.2.9	Κύκλωμα Ήχου (on board)	NAI		
14.1.2.10	Να διαθέτει εσωτερικό ηχείο (internal speaker)	NAI		
14.1.2.12	Θύρες I/O			
14.1.2.12.1	• Θύρα Display Port	≥ 1		
	• Θύρα HDMI	≥ 1		
14.1.2.12.2	• Θύρες δικτύου Ethernet RJ-45, 10/100/1000	≥ 1		
14.1.2.12.3	• Θύρες Audio-Out και Audio-In στο πίσω μέρος	NAI		
14.1.2.12.4	• Θύρα για σύνδεση audio headset στο εμπρός μέρος	NAI		
14.1.3	Λειτουργικό Σύστημα			
14.1.3.1	Λειτουργικό σύστημα Windows σε Ελληνικό γραφικό περιβάλλον που να συνοδεύεται από την άδεια χρήσης του και από το CD εγκατάστασης (δεν απαιτείται προσφορά νέων εκδόσεων για την περίοδο του έργου, παρά μόνο να υπάρχει ενσωματωμένη η δυνατότητα ενημέρωσης των απαραίτητων security updates και bug fixes)	NAI		
14.1.3.2	Να προσφερθεί προεγκατεστημένο λογισμικό αντιγραφής οπτικών δίσκων σε OEM τύπο άδειας χρήσης που παρέχεται από τον κατασκευαστή του ηλεκτρονικού υπολογιστή	NAI		

B.14.1 Επιτραπέζιοι Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
14.1.3.3	Να προσφερθεί προεγκατεστημένο λογισμικό αναπαραγωγής οπτικών δίσκων σε OEM τύπο άδειας χρήσης που παρέχεται από τον κατασκευαστή του ηλεκτρονικού υπολογιστή	ΝΑΙ		
14.1.4	ΕΓΧΡΩΜΗ ΟΘΟΝΗ			
14.1.4.1	Μία ανά σταθμό εργασίας	ΝΑΙ		
14.1.4.2	Διαγώνιος οθόνης (σε ίντσες)	≥ 23.8		
14.1.4.3	Να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή (κεντρική μονάδα)	ΝΑΙ		
14.1.4.4	Πιστοποίηση CE (Conformité Européene)	ΝΑΙ		
14.1.4.5	Να διαθέτει τις ακόλουθες πιστοποιήσεις: TCO Certified, Energy Star, EPEAT.	ΝΑΙ		
14.1.4.6	Να διαθέτει χρόνο απόκρισης gray to gray (μικρότερο ή ίσο) ≤ 5 msec	ΝΑΙ		
14.1.4.7	Να είναι με panel IPS (In Plane Switching)	ΝΑΙ		
14.1.4.8	Η γωνία θέασης (οριζόντια και κατακόρυφη), να είναι τουλάχιστον ίση με 178°	ΝΑΙ		
14.1.4.9	Φωτεινότητα τουλάχιστον 250 cd/m2	ΝΑΙ		
14.1.4.10	Δυναμικός λόγος αντίθεσης τουλάχιστον 8.000.000:1	ΝΑΙ		
14.1.4.11	Color Performance: τουλάχιστον 16,7 εκατομμύρια	ΝΑΙ		
14.1.4.12	Αναλογία οθόνης (Aspect Ratio) 16:9	ΝΑΙ		
14.1.4.13	Οριζόντια ανάλυση τουλάχιστον 1920 pixels	ΝΑΙ		
14.1.4.14	Κάθετη ανάλυση τουλάχιστον 1080 pixels	ΝΑΙ		
14.1.4.15	Να έχει απόσταση μεταξύ κουκίδων (pixel pitch) μικρότερο ή ίσο με 0,27 mm	ΝΑΙ		
14.1.4.16	Εργονομική βάση στήριξης	ΝΑΙ		
14.1.4.17	Δυνατότητα κλίσης (tilt)	-5°/+23°		
14.1.4.18	Δυνατότητα ρύθμισης ύψους μέχρι 150mm	ΝΑΙ		
14.1.4.19	Είσοδοι ψηφιακής διασύνδεσης HDMI και Display Port	ΝΑΙ		
14.1.4.20	Τουλάχιστον 4 x SuperSpeed USB Type-A 5Gbps. Κάθε οθόνη θα συνοδεύεται από ένα καλώδιο USB.	ΝΑΙ		
14.1.4.21	Κατανάλωση σε standby mode (σε Watts)	≤ 0,5		
14.1.4.22	Το τροφοδοτικό να είναι ενσωματωμένο στο σώμα της οθόνης	ΝΑΙ		
14.1.4.23	Να παρέχεται το απαραίτητο καλώδιο AC τροφοδοσίας	ΝΑΙ		
14.1.5	ΑΛΛΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
14.1.5.1	Όλοι οι προσφερόμενοι σταθμοί θα πρέπει να έχουν την ίδια σύνθεση.	ΝΑΙ		
14.1.6.	ΕΓΓΥΗΣΗ			
14.1.6.1	On Site Service , με κάλυψη εργάσιμες ημέρες και ώρες, διάρκειας τριών (3) ετών, με ανταπόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα. Η εγγύηση είναι	ΝΑΙ		

B.14.1 Επιτραπέζιοι Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	υποχρεωτικό να παρέχεται από εξουσιοδοτημένα συνεργεία/μηχανικούς της κατασκευάστριας εταιρείας βεβαιούμενο αυτό από σχετική βεβαίωση που έχει εκδοθεί από την κατασκευάστρια εταιρεία ή εκπρόσωπό της στην Ελλάδα.			
14.1.7.	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ			
14.1.7.1	Όλες οι απαντήσεις στις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές θα πρέπει να τεκμηριώνονται υποχρεωτικά, είτε από επίσημο τεχνικό φυλλάδιο της κατασκευάστριας εταιρείας με ταυτόχρονη αναφορά στο σχετικό URL, είτε από βεβαίωση που έχει εκδοθεί από την κατασκευάστρια εταιρεία ή τον εκπρόσωπό της ή την θυγατρική της στην Ελλάδα. Σε περίπτωση κατάθεσης τεχνικού φυλλαδίου το οποίο δεν διατίθεται στο διαδίκτυο, τότε η αυθεντικότητα αυτού θα πρέπει να βεβαιώνεται επίσης από σχετική βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας ή εκπροσώπου της στην Ελλάδα.	ΝΑΙ		