#### ΠΙΝΑΚΕΣ

**1) Ηλεκτρονικός υπολογιστής χρήστη. (σε κάθε πεδίο να αναφέρεται κατασκευαστή και μοντέλο)**

| **α/α** | Προδιαγραφές | **Υποχρεωτική απαίτηση** | **Απάντηση προμηθευτή** | **Παραπομπή** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Α Ι | **Υπολογιστής Χρήστη** | | | |
| Α.1 | Case (Κουτί στέγασης) Middle Tower  Να έχει εύκολη πρόσβαση στο εσωτερικό  **Υποστηριζόμενες Μητρικές:** ATX, uATX, microATX  **Θύρες Επικοινωνίας:** 2 x USB, 2 x Audio | ΝΑΙ |  |  |
| A.1a | Τροφοδοτικό (Power Supply)  Να έχει τροφοδοτικό ισχύος κατ΄ ελάχιστο 500W  ATX Power Supply  12cm Fan  On-Off Switch | ΝΑΙ |  |  |
| Α.2 | Μητρική Κάρτα (Motherboard) **Τύπου ATX ή uATX**  Να υποστηρίζει **socket LGA1150** και τους αντίστοιχους για αυτό επεξεργαστές τεχνολογίας **22nm**.  Να υποστηρίζει PCI express **3.0/2.0 x16 interface**  Να υποστηρίζει Memory DDR3RAM κατ΄ ελάχιστο στα **1333 MHz** με δυνατότητα επέκτασης εως 16GB  Να διαθέτει τουλάχιστον **4 DIMM** slots  Να υποστηρίζει διατάξεις δίσκων Raid 0,1,5,10  Να διαθέτει Chipset intel Η87 ή Ζ87  Να έχει τουλάχιστον έξι USB θύρες με υποστήριξη USB3 σε τουλάχιστον 2 από αυτές  Να έχει δυνατότητα σύνδεσης τουλάχιστον 4 SATA Ι ή ΙΙ ή ΙΙΙ 6Gb/s συσκευών | NAI |  |  |
| Α.3 | Επεξεργαστής (CPU**) socket LGA1150** με συχνότητα λειτουργίας > 3 Ghz  **Τεχνολογία Κατασκευής:** 22nm  **Core/Threads:** 4/8  **Data width:** 64bit.  **Τύπος υποστηριζόμενης μνήμης:** DDR3-1600  **Κανάλια μνήμης:** 2.  **Thermal Design Power:** 84W. | Τουλάχιστον |  | Ενδεικτική τεχνολογία intel core i7 |
| Α.4 | Το σύστημα να διαθέτει κάρτα ήχου High Definition Audio on board  Κάρτα Γραφικών on board  Το δίδυμο κάρτας video και οθόνης θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί σε ανάλυση 1600x900 True Color (32bit)  Κάρτα Δικτύου (LAN Card) PCI Ethernet 10/100/1000 BaseTX on board  Να υποστηρίζει Auto-sense 10 / 100 / 1000Mbps  Να έχει κατ΄ ελάχιστο RJ45/UTP Connection  Να υποστηρίζει ‘Wake On Lan’  Led ενδείξεις για Link , Activity. | ΝΑΙ  ΝΑΙ  ΝΑΙ |  | Ενσωματωμένες δυνατότητες στη μητρική κάρτα |
| Α.5 | Μνήμη (RAM) Κατ΄ ελάχιστο 4 GΒ DDRRAM3 ταχύτητας 1600MHz pc3-12800  H μνήμη θα πρέπει να προσφερθεί σε δύο(2) modules | >=4 GB  στα 1600 ΜΗz |  |  |
| Α.6 | Δύο (2) Σκληροί Δίσκοι (Hard Disk Drives) SATA III Interface 6Gb/s.  Να υποστηρίζουν S.M.A.R.T.  Κατ΄ ελάχιστο 500GB χωρητικότητα έκαστος  Ταχύτητα περιστροφής τουλάχιστον 7200rpm  Κατ΄ ελάχιστο 32ΜΒ Cache | (2x) >=500 GΒ |  |  |
| Α.7 | Πληκτρολόγιο (Keyboard) , κατ΄ ελάχιστο 102/104 πλήκτρων, ‘τύπου’ (διάταξης πλήκτρων) ‘QWERTY..’, με μόνιμη αποτύπωση Ελληνικών και Λατινικών χαρακτήρων σε κάθε πλήκτρο καθώς και δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης(wireless interface).  Ποντίκι (Mouse): Τεχνολογίας οπτικής αναγνώρισης θέσης (ενδεικτική τεχνολογία: Microsoft Intellieye ή αντίστοιχο), με δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης  Δύο εξωτερικά ηχεία 5W RMS | ΝΑΙ  ΝΑΙ  ΝΑΙ |  |  |
| Α.8 | Οδηγός DVD recorder dual layer (DVD-Drive)  Τουλάχιστον 40x ταχύτητα ανάγνωσης CD  Τουλάχιστον 12x ταχύτητα ανάγνωσης DVD  Να έχει Interface SATA  Τουλάχιστον ταχύτητα εγγραφής 8x σε DVD και 40χ σε CD  Τουλάχιστον ταχύτητα επανεγγραφής 4x σε DVD και 16χ σε CD | ΝΑΙ |  |  |
| Α.9 | Λειτουργικό σύστημα MICROSOFT WINDOWS 7 PROFESSIONAL 64-BIT GREEK 1PK DSP προεγκατεστημένο, μαζί με τα μέσα εγκατάστασης. | Υποχρεωτικό |  |  |
| Α.10 | Η Τεχνική προσφορά πρέπει να περιλαμβάνει εγχειρίδια (αντίγραφα) για όλες τις συσκευές (Motherboard, cards, HDD, κλπ) | ΝΑΙ |  |  |
| **Α.Π** | **Στοιχεία ποιότητας Η/Υ** | | | |
| Α.Π.1 | Εγγύηση καλής λειτουργίας.  Η εγγύηση θα καλύπτει το Hardware αλλά και την επανεγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος σε περίπτωση που αυτή καταστραφεί σαν συνέπεια βλάβης ή καταστροφής του Hardware. | 2 χρόνια |  |  |
| A.Π.2 | Τοποθέτηση και παραμετροποίηση στο χώρο που θα υποδειχθεί . | ΝΑΙ |  |  |
| Α.Π.3 | Το κάθε σύστημα θα συνοδεύεται απαραίτητα από του οδηγούς (drivers) **όλων** των συσκευών του (μητρικής και περιφερειακών).  Οι σταθμοί θα πρέπει να έχουν εγκατεστημένο το λειτουργικό σύστημα και ρυθμισμένο ώστε να μεγιστοποιηθεί η ασφάλεια και αξιοπιστία της λειτουργίας τους. Ο ανάδοχος μπορεί να προτείνει την βέλτιστη διάρθρωση η οποία δεν δεσμεύει τον Αναθέτοντα. Ενδεικτικά αναφέρονται οι παρακάτω συστάσεις (οι οποίες δεν δεσμεύουν τον Αναθέτοντα) που θα οριστικοποιηθούν με συγκεκριμένη οδηγία της ΟΔΕ κατά την προετοιμασία των εγκαταστάσεων. | ΝΑΙ |  |  |

**2) Μονάδα διασφάλισης συνεχούς παροχής ηλεκτρικής ισχύος (UPS)**

| **α/α** | **Προδιαγραφές** | **Υποχρεωτική απαίτηση** | **Απάντηση προμηθευτή** | **Παραπομπή** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α** | **Συστήματα ασφαλείας** | | | |
|  | **UPS** | | | |
| Α1 | UPS για τους Η/Υ | Αναφέρετε μοντέλο |  |  |
| Α2 | Iσχύς >= 800 VA / 480W | Τουλάχιστον |  |  |
| Α3 | Διάρκεια τουλάχιστον 10 λεπτά (μαζί με την Οθόνη) σε περίπτωση διακοπής ηλεκτροδότησης | ΝΑΙ |  |  |
| Α4 | **προστασία:** overload, discharge, and overcharge protection | ΝΑΙ |  |  |
| Α5 | Το UPS θα είναι τύπου line interactive ώστε να εξασφαλίζει την ομαλή λειτουργία του συστήματος και σε βυθίσεις. | ΝΑΙ |  |  |
| Á.6 | Το UPS θα έχει μπαταρίες κλειστού τύπου. | ΝΑΙ |  |  |
| Α7 | Παροχή προστασίας από διακυμάνσεις της τάσης, υπερτάσεις, κεραυνοπτώσεις. | ΝΑΙ |  |  |
| **Α.Π** | **Στοιχεία ποιότητας** | | | |
| Α.Π1 | Εγγύηση καλής λειτουργίας  UPS | 1 έτος |  |  |
| Α.Π2 | EN 50091-1, EN60950, EN55022,  IEC100-4, CE, TUN, GS, ISO 9001 | NAI |  |  |

1. **Οθόνη TFT 20’’**

| **α/α** | **Προδιαγραφές** | **Υποχρεωτική απαίτηση** | **Απάντηση προμηθευτή** | **Παραπομπή** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α** | **Οθόνη 20΄΄** | | | |
| Α.1 | Οθόνη (Monitor) τύπου LCD-TFT  Να αναφερθεί κατασκευαστής και μοντέλο. | ΝΑΙ |  |  |
| Α.2 | Διαγώνιος (τυπική) > 19,5’’  **Αναλογία:** 16:9  **Γωνίες θέασης:** Οριζόντια: >=160, Κατακόρυφα: >=160 μοίρες. | NAI |  |  |
| Α.3 | Να υποστηρίζει ανάλυση 1600x900 κατ΄ ελάχιστο | Τουλαχιστον |  |  |
| Α.4 | **Πιστοποιήσεις:** BSMI, Σήμανση CE, FCC Κλάση B, Πιστοποίηση TCO, TUV/ISO 9241-307. | ΝΑΙ |  |  |
| Α.5 | Να υποστηρίζει On Screen Display για τις ρυθμίσεις της | ΝΑΙ |  |  |
| Α.6 | Χρόνος απόκρισης  Contrast | <= 5ms  > 5.000.000:1 |  |  |
| **Α.Π** | **Στοιχεία ποιότητας οθόνης** | | | |
| Α.Π.1 | Εγγύηση καλής λειτουργίας | >=2 χρόνια |  |  |

1. **Εκτυπωτής Ασπρόμαυρος Laser A4**

| **α/α** | **Προδιαγραφές** | **Υποχρεωτική απαίτηση** | **Απάντηση προμηθευτή** | **Παραπομπή** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α** | **Εκτυπωτής B/W LASER** | | | |
| Α.1 | Να αναφερθεί κατασκευαστής και τύπος εκτυπωτή | ΝΑΙ |  | Ενδεικτικό προϊόν  Samsung ml-2545 |
| Α.2 | Ανάλυση Μέχρι 1200 x 1200 dpi | ΝΑΙ |  |  |
| Α.3 | Μέχρι 24 σελίδες A4 / λεπτό (24 σελίδες Letter / λεπτό) | Τουλάχιστον |  |  |
| Α.4 | Σύνδεση USB 2.0 | ΝΑΙ |  |  |
| Α.5 | Θα συνοδεύεται από καλώδια σύνδεσης | ΝΑΙ |  |  |
| Α.6 | Μνήμη RAM | Τουλάχιστον 8MB |  |  |
| Α.7 | Χαρτοδέκτης οριζόντιου τύπου με χωρητικότητα μεγαλύτερη από 200 σελίδες | ΝΑΙ |  |  |
| Α.8 | **Μηνιαία απόδοση** | >10.000 σελίδες |  |  |
| **Α.Π** | **Στοιχεία ποιότητας εκτυπωτή** | | | |
| Α.Π.1 | Εγγύηση καλής λειτουργίας | 1 έτος |  |  |

**5). Κάρτα γραφικών (VGA)** (Να αναφερθεί κατασκευαστής και μοντέλο)

* **Graphics Engine:** Radeon HD 7790 ή GeForce GTX 660
* **Τύπος Μνήμης:** GDDR5
* **Μνήμη:** GDDR5 =2GB
* Θυρα διασύνδεσης : PCI Express 3.0
* **Συνδέσεις:** D-Sub, DVI-D, HDMI
* **Μέγιστη Ανάλυση DVI:** 2560 x 1600
* **Πρόσθετα Χαρακτηριστικά:** DirectX 11.
* **Εγγύηση:** 3 χρόνια.
* **Ενδεικτικό προιόν:** GIGABYTE GEFORCE GTX660 GV-N660OC-2GD 2GB DDR5 PCI-E RETAIL ή ΑSUS HD7790-DC2OC-2GD5 2GB GDDR5 PCI-E RETAIL

**6). Εξωτερικός - Δικτυακός Σκληρός Δίσκος**

(Να αναφερθεί κατασκευαστής και μοντέλο)

* Χωρητικότητα: >= 2TB.
* Θυρα διασύνδεσης : Gigabit Ethernet.
* Λειτουργικό: Windows Vista/XP/2000, Mac OS X 10.4.11+, 10.5.2+.
* Υποστηριζόμενα File Systems: NTFS, FAT/FAT32.
* Υποστηριζόμενo πρωτόκολλο: HTTP, HTTPS, CIFS/SMB, NFS, FTP.
* Λογισμικό αυτόματου Backup Υπολογιστών
* **Εγγύηση:** 3 χρόνια.
* **Ενδεικτικό προιόν** WESTERN DIGITAL WDBACG0020HCH MY BOOK LIVE 2TB και
* SEAGATE STCG2000200 2TB CENTRAL HARD DRIVE