#### 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 ή full Tower με ελάχιστες διαστάσεις 43cmX18cmX41cm(43βάθος, 18πλάτος, 41ύψος)Να έχει εύκολη πρόσβαση στο εσωτερικό**Υποστηριζόμενες Μητρικές:** ATX, mATX**Θύρες Επικοινωνίας στη μπροστινή όψη:** 2 x USB, 2 x Audio | ΝΑΙ |  |  |
| A.1a | Τροφοδοτικό (Power Supply)Να έχει τροφοδοτικό ισχύος κατ΄ ελάχιστο 500WATX Power Supply12cm FanOn-Off SwitchΚαλώδια συνδέσεων τουλάχιστον: 4 x SATA, 1χ 20 + 4 pin, 2 x Molex, 1 PCI-Express | ΝΑΙ |  |  |
| Α.2 | Μητρική Κάρτα (Motherboard) **Τύπου ATX ή mATX**Να υποστηρίζει **socket LGA1150** και τους αντίστοιχους για αυτό επεξεργαστές.Να υποστηρίζει PCI express  **x16 interface**Να υποστηρίζει Memory **DDR3RAM** κατ΄ ελάχιστο στα **1600 MHz** με δυνατότητα επέκτασης εως 16GBΝα διαθέτει τουλάχιστον **4 DIMM** slots Να υποστηρίζει διατάξεις δίσκων Raid 0,1,5,10 Να διαθέτει Chipset intel Η97 ή Ζ97Να έχει τουλάχιστον έξι USB θύρες με υποστήριξη USB3 σε τουλάχιστον 2 από αυτέςΝα έχει δυνατότητα σύνδεσης τουλάχιστον 4 SATA Ι ή ΙΙ ή ΙΙΙ 6Gb/s συσκευών | NAI |  |  |
| Α.3 | Επεξεργαστής (CPU**) socket LGA1150** με συχνότητα λειτουργίας > 3,2 Ghz**Τεχνολογία Κατασκευής:** 22nm**Cores(πυρήνες): >=4****Threads:** >=4**Cache memory: >=6MB****Data width:** 64bit.**Συσκευή ψύξης**. ΝΑΙ | Τουλάχιστον |  | Ενδεικτική τεχνολογία intel core i5,i7 |
| Α.4 | Το σύστημα να διαθέτει κάρτα ήχου High Definition Audio on boardΚάρτα Γραφικών on board Το δίδυμο κάρτας video και οθόνης θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί σε ανάλυση 1920x1080 True Color (32bit)Κάρτα Δικτύου (LAN Card) PCI Ethernet 10/100/1000 BaseTX on boardΝα υποστηρίζει Auto-sense 10 / 100 / 1000MbpsΝα έχει κατ΄ ελάχιστο RJ45/UTP ConnectionΝα υποστηρίζει ‘Wake On Lan’ Led ενδείξεις για Link , Activity. | ΝΑΙΝΑΙΝΑΙ |  | Ενσωματωμένες δυνατότητες στη μητρική κάρτα |
| Α.5 | **Μνήμη (RAM)** Κατ΄ ελάχιστο 4 GΒ DDRRAM3 ταχύτητας >=1600MHz pc3-12800H μνήμη θα πρέπει να προσφερθεί σε δύο(2) modules  | >=4 GBστα 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 έκαστοςΤαχύτητα περιστροφής τουλάχιστον 7200rpmΚατ΄ 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 σύνδεσηςΔύο εξωτερικά ηχεία 5W RMS  | ΝΑΙ ΝΑΙΝΑΙ |  |  |
| Α.8 | Οδηγός DVD recorder dual layer (DVD-Drive)Τουλάχιστον 40x ταχύτητα ανάγνωσης CD Τουλάχιστον 12x ταχύτητα ανάγνωσης DVDΝα έχει Interface SATAΤουλάχιστον ταχύτητα εγγραφής 8x σε DVD και 40χ σε CDΤουλάχιστον ταχύτητα επανεγγραφής 4x σε DVD και 16χ σε CD | ΝΑΙ |  |  |
| Α.9 | Λειτουργικό σύστημα MICROSOFT WINDOWS 8.1 64-BIT GREEK DSP ή ανώτερο, 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 >= 750 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 |  |  |
| Α8 | Θύρες εξόδου: Τουλάχιστον μία(1) Shuko , 1usb | Τουλάχιστον |  |  |
| **Α.Π** | **Στοιχεία ποιότητας** |
| Α.Π1 | Εγγύηση καλής λειτουργίας UPS και μπαταρίας | 1 έτος |  |  |

1. **Οθόνη TFT >21,5’’**

| **α/α** | **Προδιαγραφές** | **Υποχρεωτική απαίτηση** | **Απάντηση προμηθευτή** | **Παραπομπή** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α** | **Οθόνη >21,5΄΄** |
| Α.1 | Οθόνη (Monitor) τύπου LCD-TFT ή LED Να αναφερθεί κατασκευαστής και μοντέλο. | ΝΑΙ |  |  |
| Α.2 | Διαγώνιος (τυπική) > 21,5’’**Αναλογία:** 16:9**Γωνίες θέασης:** Οριζόντια: >=160, Κατακόρυφα: >=160 μοίρες. | NAI |  |  |
| Α.3 | Να υποστηρίζει ανάλυση 1920x1080 1080p κατ΄ ελάχιστο | Τουλαχιστον |  |  |
| Α.4 | **Τύπος πάνελ** | IPS ή ΤΝ |  |  |
| Α.5 | Είσοδοι σήματος:  | D-sub και DVI |  |  |
| Α.6 |  Να υποστηρίζει On Screen Display για τις ρυθμίσεις της | ΝΑΙ |  |  |
| Α.7 | Χρόνος απόκρισηςΦωτεινότητα  | <= 5ms<= 250 cd/m2 |  |  |
| **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 προϊόνSamsung sl-ml2625  |
| Α.2 | Ανάλυση έως 4800 x 600 dpi | τουλάχιστον |  |  |
| Α.3 | Μέχρι 24 σελίδες A4 / λεπτό (26 σελίδες Letter / λεπτό) | Τουλάχιστον |  |  |
| Α.4 | Σύνδεση high speed USB 2.0 | ΝΑΙ |  |  |
| Α.5 | Θα συνοδεύεται από καλώδια σύνδεσης | ΝΑΙ |  |  |
| Α.6 | Μνήμη RAM  | Τουλάχιστον 64MB  |  |  |
| 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:** GeForce GT 730
* **Τύπος Μνήμης:** GDDR
* **Μνήμη:** GDDR =4GB
* Θυρα διασύνδεσης : PCI Express 3.0
* **Συνδέσεις:** D-Sub, DVI-D, HDMI
* **Εγγύηση:** >2 χρόνια.

**6). Μητρική Πλακέτα(motherboard) με μνήμη(RAM) και επεξεργαστή(CPU)**

 **(Να αναφερθεί κατασκευαστής και μοντέλο και για τα 3 είδη)**

 **(Τα τρία είδη να είναι απόλυτα συμβατά μεταξύ τους)**

 **(Τα τρία είδη θα καλύπτονται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 3 ετών)**

**-Μητρική Κάρτα (Motherboard) Τύπου ATX ή mATX**

Να υποστηρίζει socket LGA1150

Να υποστηρίζει PCI express x16 interface

Να υποστηρίζει Memory DDR3 κατ΄ ελάχιστο στα 2400 MHz με δυνατότητα επέκτασης εως 32GB

Να διαθέτει τουλάχιστον 4 DIMM slots

Να υποστηρίζει διατάξεις δίσκων Raid 0,1,5,10

Να διαθέτει Chipset intel Ζ97

Να έχει τουλάχιστον έξι USB θύρες με υποστήριξη USB3 σε τουλάχιστον 2 από αυτές

Να έχει δυνατότητα σύνδεσης τουλάχιστον 4 SATA ΙΙΙ 6Gb/s συσκευών

**-Μνήμη (RAM)** 16 GΒ DDRRAM3 ταχύτητας >=2400MHz pc3-19200

H μνήμη θα πρέπει να προσφερθεί σε δύο(2) modules των 8GB έκαστο

**-Επεξεργαστής (CPU) socket LGA1150 με συχνότητα λειτουργίας > 3,5 Ghz**

Τεχνολογία Κατασκευής: 22nm

Cores(πυρήνες): >=4

Threads: >=4

Cache memory: >=8MB

Data width: 64bit.

Συσκευή ψύξης. ΝΑΙ

Ενσωματωμένη κάρτα γραφικών HD4600

**7). Σκληρός Δίσκος τεχνολογίας SSD (solid state drive)**

(Να αναφερθεί κατασκευαστής και μοντέλο)

Μέγεθος 2.5"

Χωρητικότητα >=250 GB

Μέγιστη Ταχύτητα Ανάγνωσης >=500 MB/Sec

Μέγιστη Ταχύτητα Εγγραφής >=500 MB/Sec

Σύνδεση: SATA III

Εγγύηση καλής λειτουργίας: >= 2 έτη

**8). Πολύπριζα τουλάχιστον 5 θέσεων με διακόπτη**

 Υποδοχές: >= 5 σούκο, σε διαγώνια διάταξη 45°

 Παρεχόμενη ισχύς: >=3000W

 Μήκος καλωδίου: >= 1,5μ

 Πρόσθετα: Φωτιζόμενος διακόπτης on/off, προστασία από βραχυκύκλωμα και υπέρταση.