

Προμήθεια Η/Υ, εκτυπωτών κλπ συναφών μηχανημάτων για την κάλυψη των αναγκών των υπηρεσιών του Δήμου

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΑΛΕΩ

Δ/ΝΣΗ : ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

& ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

AΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: 24/20-04-2021

Κ.Α.: 10.7134.007

15.7134.006

20.7134.006

30.7134.006

35.7134.004

60.7135.001

CPV: 30000000-9

CPV: 30232110-8

CPV: 30213000-5

**TEΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ**

**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**ΑΡΘΡΟ 1ο  ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Με την παρούσα προμήθεια με τίτλο “ Προμήθεια Η/Υ, εκτυπωτών κλπ συναφών μηχανημάτων για την κάλυψη των αναγκών των υπηρεσιών του Δήμου”,προβλέπεται να γίνει προμήθεια του απαραίτητου εξοπλισμού για την ενίσχυση των υπηρεσιών του Δήμου. Ο συνολικός προϋπολογισμός της δαπάνης για την ανωτέρω προμήθεια ανέρχεται στο ποσό των 74.400,00 € ( με τον Φ.Π.Α 24%).

Ειδικότερα προβλέπεται η προμήθεια : Η/Υ, εκτυπωτών, Σκληρών δίσκων (HDD) κτλ. Τα τεχνικά στοιχεία των παραπάνω φαίνονται στο αντίστοιχο τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης.

Το κόστος της προμήθειας, θα βαρύνει τους Κ.Α. 10.7134.007, 15.7134.006, 20.7134.006, 30.7134.006,

35.7134.004 & 60.7135.001 του προϋπολογισμού για το έτος του 2021 και σε περίπτωση που απαιτηθεί στους αντίστοιχους Κ.Α του προϋπολογισμού του έτους 2022.

**ΑΡΘΡΟ 2ο ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός  *θα πρέπει καλύπτει όλες τις προδιαγραφές , όπως αναλύονται στους παρακάτω πίνακες*

**1. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Α**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **Γενικά** |  |  |  |
| 1.1 | Είδος προς προμήθεια | Η/Υ με, πληκτρολόγιο, ποντίκι, οθόνη |  |  |
| 1.2 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.2 | Το σύνολο της προσφερόμενης σύνθεσης (Η/Υ, πληκτρολόγιο, ποντίκι, οθόνη) να προέρχονται από τον ίδιο διεθνώς αναγνωρισμένο κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.4 | Το σύνολο των εξαρτημάτων που απαρτίζουν τον υπολογιστή να έχουν συναρμολογήσει από τον ίδιο, να φέρουν την έγκριση του και να αναφέρονται στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του συστήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.5 | Διαστάσεις σε οριζόντια θέση:  Ύψος: ≤ 182.00 mm.  Πλάτος : ≤ 36.00 mm  Βάθος : ≤ 180.00 mm | ΝΑΙ |  |  |
| 1.6 | Να υποστηρίζονται κατά την παράδοση είτε να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης από τον κατασκευαστή, των κάτωθι τεχνολογιών ασφαλείας.  SafeBIOS: includes Off-host BIOS Verification, BIOS Resilience, BIOS Recovery, and additional BIOS Controls, SafeID credential protection, Microsoft Windows Bitlocker, Local hard drive data wipe through BIOS (Secure Erase), Intel Secure Boot, Intel Authenticate. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.7 | Να υποστηρίζονται κατά την παράδοση είτε να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης, των κάτωθι δυνατοτήτων.  Εργαλείο διαχείρισης (GUI), για τη διαμόρφωση και ανάπτυξη ρυθμίσεων υλικού, σε περιβάλλον πριν από το λειτουργικό σύστημα ή μετά το λειτουργικό σύστημα. Να λειτουργεί απρόσκοπτα με το SCCM και το Airwatch και να μπορεί να ενσωματωθεί αυτόματα σε LANDesk και KACE. Να επιτρέπει να αυτοματοποιήσετε και να διαμορφώσετε από απόσταση, περισσότερες από 150 ρυθμίσεις BIOS.  Εργαλείο εργοστασιακά εγκατεστημένο το οποίο επιτρέπει στους χρήστες να διαχειρίζονται, να παρουσιάζουν και να εγκαθιστούν αυτόματα ενημερώσεις του κατασκευαστή στο BIOS, προγράμματα οδήγησης και λογισμικό. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.8 | Πιστοποιήσεων: CE, ENERGY STAR, EPEAT, CEL, WEEE, Green, EU RoHS.  (Εάν η πιστοποίηση αναφέρεται στο επίσημο τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή δεν απαιτείτε η κατάθεσή του.) | ΝΑΙ |  |  |
| 1.9 | Το προσφερόμενο σύστημα να έχει περάσει  MIL-STD 810G tests. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.10 | Εκπομπή θορύβου σύμφωνα με το ISO 9296 (δοκιμή σύμφωνα με το ISO 7779) σε κατάσταση ηρεμίας (LpAm, decibels) | ≤18 |  |  |
| 1.11 | Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας 3 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD).  Η προσφερόμενη εγγύηση πέρα από κωδικό εγγύησης, να πιστοποιείται και γραπτώς με τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού καθώς και από το επίσημο φυλλάδιο της εγγύησης.  (Σε περίπτωση απουσίας των ανωτέρω η προσφορά θα αποκλείεται άμεσα ως απαράδεκτη.) | ΝΑΙ |  |  |
| 2. | Κουτί (Case) |  |  |  |
| 2.1 | Τύπου micro, tiny, mini. | ΝΑΙ |  |  |
| 2.2 | Τουλάχιστον τις ακόλουθες υποδοχές στην πρόσοψη της θήκης | ≥ 2 x USB 3.2 Gen 1 |  |  |
| 2.3 | Τουλάχιστον τα ακόλουθα Bays | ≥ 1 x εσωτερικό 2.5” |  |  |
| 3. | Επεξεργαστής (CPU) |  |  |  |
| 3.1 | Να προσφερθεί με επεξεργαστή 10ης Γενιάς, Intel Core i5-10500T | ΝΑΙ |  |  |
| 3.2 | Αριθμός πυρήνων επεξεργαστή | ≥ 6 |  |  |
| 3.3 | Αριθμός νημάτων επεξεργαστή | ≥ 12 |  |  |
| 3.4 | Συχνότητα λειτουργίας επεξεργαστή βασική σε GHz | ≥ 2.3 |  |  |
| 3.5 | Μνήμη Cache επεξεργαστή σε MB | ≥ 12 |  |  |
| 4. | Μητρική Κάρτα (Motherboard) |  |  |  |
| 4.1 | Intel Chipset B460 ή ισοδύναμο ή ανώτερο, με χρόνο ανακοίνωσης εντός του 2020. | NAI |  |  |
| 4.2 | Κάρτα δικτύου 10/100/1000Mbps (Gigabit ethernet) και καρτα ασυρματου δικτυου 802.11ac dual band 1x1 + Bluetooth 4.2 με εσωτερικη κεραια. | NAI |  |  |
| 4.3 | Τουλάχιστον τις ακόλουθες οπίσθιες υποδοχές. | ≥ 2 x USB 3.2 Gen 1  ≥ 2 x USB 2.0  ≥ 1 x RJ-45 |  |  |
| 4.4 | 1 M.2 2230 slot for wireless | ≥ 1 |  |  |
| 4.5 | 1 M.2 2230/2280 slot for storage | ≥ 1 |  |  |
| 4.6 | 1 SATA slot | ≥ 1 |  |  |
| 4.7 | Υποστήριξη Trusted Platform Module (TPM) 2.0 | NAI |  |  |
| 4.8 | Chassis lock slot | NAI |  |  |
| 4.9 | Διακόπτης παραβίασης κουτιού. | NAI |  |  |
| 4.10 | 4 Channel High Definition Audio με 24-bit DAC (Digital-to-Analog) and ADC (Analog-to-Digital) | NAI |  |  |
| 4.11 | Να περιλαμβάνεται ενσωματωμένο ηχείο 2.5W. | NAI |  |  |
| 5. | Κύρια Μνήμη (RAM) |  |  |  |
| 5.1 | Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης (GB). | ≥8 |  |  |
| 5.2 | Μέγεθος μέγιστης υποστηριζόμενης μνήμης GB | ≥ 64 |  |  |
| 5.3 | Τεχνολογία μνήμης DDR4 2666MHz ή ανώτερη | ΝΑΙ |  |  |
| 6. | Σκληρός Δίσκος |  |  |  |
| 6.1 | Χωρητικότητα (σε GB) | ≥256GB |  |  |
| 6.2 | Τύπος | M.2 PCIe NVMe |  |  |
| 7. | Κάρτα Γραφικών |  |  |  |
| 7.1 | Ενσωματωμένη κάρτα γραφικών | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2 | Έξοδοι γραφικών: 1x DisplayPort και 1xHDMI | ΝΑΙ |  |  |
| 8. | Τροφοδοτικό |  |  |  |
| 8.1 | Ισχύς τροφοδοτικού | ≥ 65 W |  |  |
| 9. | Πληκτρολόγιο |  |  |  |
| 9.1 | Ενσύρματο ελληνικό πληκτρολόγιο USB | ΝΑΙ |  |  |
| 10. | Ποντίκι |  |  |  |
| 10.1 | Ποντίκι τύπου USB | ΝΑΙ |  |  |
| 11. | Λογισμικά |  |  |  |
| 11.1 | Προεγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα | Windows 10 Pro ENG/GR |  |  |
| 11.2 | Δυνατότητα προεγκατάστασης από τον κατασκευαστή, λειτουργικού συστήματος Ubuntu 18.04. Να αναφέρετε στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του συστήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 12 | Οθόνη |  |  |  |
| 12.1 | Διαστάσεις | ≥ 21.5” |  |  |
| 12.2 | Τεχνολογίας LED anti-glare | ΝΑΙ |  |  |
| 12.3 | Aspect Ratio | 16:9 |  |  |
| 12.4 | Ανάλυση FHD | ≥ 1920 x 1080 |  |  |
| 12.5 | Είσοδοι σήματος | VGA & HDMI |  |  |
| 12.6 | Φωτεινότητα | ≥ 250 cd/m2 |  |  |
| 12.7 | Typical Contrast Ratio | ≥ 1000:1 |  |  |
| 12.8 | Response Time | ≤ 5ms |  |  |
| 12.9 | Color depth | ≥ 16.7 million |  |  |
| 12.10 | Pixel Pitch | ≤ 0.248 mm |  |  |
| 12.11 | Viewing Angle | ≥ 160 / 170 |  |  |
| 12.12 | Color Gamut | ≥83% (CIE1976)  ≥72% (CIE1931) |  |  |
| 12.13 | Κατανάλωση σε watt κατά το πρότυπο Energy Star | ≤11.30W |  |  |
| 12.14 | Tilt | NAI |  |  |
| 12.15 | Security Lock Slot | NAI |  |  |
| 12.16 | Να παρέχονται cables | VGA, HDMI, Power |  |  |
| 12.17 | Δυνατότητα μελλοντικής προσθήκης ηχείων, προσαρτώμενα στη βάση της οθόνης. | NAI |  |  |
| 12.18 | Πιστοποιήσεις CE, ENERGY STAR, EPEAT, TCO, FLICKER-FREE | NAI |  |  |
| 12.19 | Προηγμένη υπηρεσία αντικατάστασης 3 ετών την επόμενη εργάσιμη ημέρα. Η εγγύηση να είναι ίδιου τύπου με την εγγύηση των υπολογιστών. Εγγύηση από τον κατασκευαστή. Να αποδεικνύεται από κωδικό εγγύησης και επίσημη δήλωση του κατασκευαστή. | ≥ 3 Χρόνια |  |  |

**2.** **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Β**

| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Γενικά |  |  |  |
| 1.1 | Είδος προς προμήθεια | Η/Υ με, πληκτρολόγιο, ποντίκι. |  |  |
| 1.2 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3 | Το σύνολο της προσφερόμενης σύνθεσης (Η/Υ, πληκτρολόγιο, ποντίκι, οθόνη) να προέρχονται από τον ίδιο διεθνώς αναγνωρισμένο κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.4 | Πιστοποιήσεις Η/Υ: CE, ENERGY STAR, EPEAT, RoHS, UL.  (Οι ανωτέρω πιστοποιήσεις αφορούν το σύνολο του Η/Υ και όχι μεμονωμένα τα μέρη που τον συνθέτουν) | ΝΑΙ |  |  |
| 1.5 | Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας 3 ετών με επιτόπια (on site) επισκευή και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης.  Η προσφερόμενη εγγύηση πέρα από κωδικό εγγύησης, να πιστοποιείται και γραπτώς με τεχνική δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού.  (Σε περίπτωση απουσίας της ανωτέρω δήλωσης η προσφορά θα αποκλείεται άμεσα ως απαράδεκτη.) | ΝΑΙ |  |  |
| 2. | Κουτί (Case) |  |  |  |
| 2.1 | Τύπου Desktop | ΝΑΙ |  |  |
| 2.2 | Τουλάχιστον τις ακόλουθες υποδοχές στην πρόσοψη της θήκης | ≥ 2x USB 3.2 Gen 1  ≥2x USB 2.0 |  |  |
| 2.3 | Τουλάχιστον τα ακόλουθα Bays | ≥ 1 x εσωτερικό 3.5”  και  ≥ 1 x εξωτερικό slim με οπτικό drive |  |  |
| 3. | Επεξεργαστής (CPU) |  |  |  |
| 3.1 | Μικροεπεξεργαστής i7 ή ισοδύναμος ή ανώτερος | ΝΑΙ |  |  |
| 3.2 | Αριθμός πυρήνων επεξεργαστή | ≥ 8 |  |  |
| 3.3 | Αριθμός νημάτων επεξεργαστή | ≥ 16 |  |  |
| 3.4 | Συχνότητα λειτουργίας επεξεργαστή (βασική) σε GHz | ≥ 2.9 |  |  |
| 3.5 | Μνήμη Cache επεξεργαστή σε MB | ≥ 16 |  |  |
| 4. | Μητρική Κάρτα (Motherboard) |  |  |  |
| 4.1 | Chipset Intel B460 ή ισοδύναμο ή ανώτερο με ανακοίνωση εντός του 2020 | NAI |  |  |
| 4.2 | Κάρτα δικτύου 10/100/1000Mbps (Gigabit ethernet) | NAI |  |  |
| 4.3 | Τουλάχιστον τις ακόλουθες οπίσθιες υποδοχές | 2x USB 3.2 Gen 1  ≥2x USB 2.0  ≥ 1 x RJ-45 |  |  |
| 4.4 | PCIe x16 | ≥ 1 |  |  |
| 4.5 | PCIe x1 | ≥ 2 |  |  |
| 4.6 | PCI x1 | ≥ 1 |  |  |
| 4.7 | M.2 | ≥ 2 |  |  |
| 4.8 | Serial ATA (SATA) ports | ≥ 3 |  |  |
| 4.9 | Wireless 802.11ac + Bluetooth | NAI |  |  |
| 5. | Κύρια Μνήμη (RAM) |  |  |  |
| 5.1 | Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης (GB). | ≥ 8 |  |  |
| 5.2 | Μέγεθος μέγιστης υποστηριζόμενης μνήμης GB | ≥ 64 |  |  |
| 5.3 | Τεχνολογία μνήμης DDR4 2666MHz ή ανώτερη | ΝΑΙ |  |  |
| 5.4 | DIMM slots | ≥ 2 |  |  |
| 6. | Σκληροί Δίσκοι |  |  |  |
| 6.1 | Χωρητικότητα δίσκου (σε GB) | ≥512 |  |  |
| 6.2 | Τύπος Δίσκου | M.2 PCIe NVMe SSD |  |  |
| 7. | Κάρτα Γραφικών |  |  |  |
| 7.1 | Kάρτα γραφικών 2GB PCIe | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2 | Έξοδοι γραφικών: Dual Link DVI-D, VGA and HDMI | ΝΑΙ |  |  |
| 8. | Χαρακτηριστικά Ασφαλείας |  |  |  |
| 8.1 | Υποστήριξη Trusted Platform Module TPM 2.0 | ΝΑΙ |  |  |
| 8.2 | Υποστήριξη Microsoft Windows Bitlocker | ΝΑΙ |  |  |
| 8.3 | Δυνατότητα πλήρης διαγραφής των δίσκων μέσω του BIOS. | ΝΑΙ |  |  |
| 8.4 | Υποστήριξη Kensington Lock Slot | ΝΑΙ |  |  |
| 8.5 | Υποστήριξη Padlock Loop | ΝΑΙ |  |  |
| 9. | Τροφοδοτικό |  |  |  |
| 9.1 | Ισχύς τροφοδοτικού | ≥ 260 W |  |  |
| 9.2 | Τροφοδοτικό τουλάχιστον EPA Bronze ενεργειακής απόδοσης | ΝΑΙ |  |  |
| 10. | Πληκτρολόγιο |  |  |  |
| 10.1 | Ενσύρματο πληκτρολόγιο USB | ΝΑΙ |  |  |
| 11. | Ποντίκι |  |  |  |
| 11.1 | Ποντίκι τύπου USB | ΝΑΙ |  |  |
| 12. | Λογισμικά |  |  |  |
| 12.1 | Προεγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα | Microsoft Windows 10 Pro 64bit Greek/Eng |  |  |
| 12.2 | Δυνατότητα προεγκατάστασης από τον κατασκευαστή, λειτουργικού συστήματος Ubuntu 18.04. Να αναφέρετε στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του συστήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 12.3 | Να υποστηρίζετε, εφαρμογή του ίδιου κατασκευαστή με αυτόν του υπολογιστή, η οποία να παρέχει απρόσκοπτη ασύρματη ενσωμάτωση μεταξύ smartphone και υπολογιστών, επιτρέποντας στους χρήστες να πραγματοποιούν κλήσεις, να στέλνουν κείμενα και να λαμβάνουν ειδοποιήσεις στον υπολογιστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 13 | ΟΘΟΝΗ | | | |
| 13.1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 13.2 | Του ίδιου κατασκευαστή με τον σταθμό εργασίας | ΝΑΙ |  |  |
| 13.3 | Διαστάσεις | ≥ 23.8” |  |  |
| 13.4 | Τεχνολογίας In-Plane Switching type  Anti-glare with 3H hardness | ΝΑΙ |  |  |
| 13.5 | Aspect Ratio | 16:9 |  |  |
| 13.6 | Ανάλυση FHD | ≥ 1920 x 1080 |  |  |
| 13.7 | Είσοδοι σήματος | VGA & HDMI |  |  |
| 13.8 | Φωτεινότητα | ≥ 250 cd/m2 |  |  |
| 13.9 | Typical Contrast Ratio | ≥ 1000:1 |  |  |
| 13.10 | Dynamic Contrast Ratio | ≥ 8 Million:1 |  |  |
| 13.11 | Response Time | ≤ 6 ms |  |  |
| 13.12 | Color depth | ≥ 16.7 million |  |  |
| 13.13 | Pixel Pitch | ≤ 0.28 mm |  |  |
| 13.14 | Viewing Angle | ≥ 178 / 178 |  |  |
| 13.15 | Tilt | NAI |  |  |
| 13.16 | Security Lock Slot | NAI |  |  |
| 13.17 | Να παρέχονται cables | VGA, Power |  |  |
| 13.18 | Πιστοποιήσεις CE, ENERGY STAR, EPEAT, TCO | NAI |  |  |
| 13.19 | Εγγύηση από τον κατασκευαστή. Να αποδεικνύεται από δήλωση του κατασκευαστή. | ≥ 3 Χρόνια |  |  |

**3**. **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Γ**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Λειτουργικό σύστημα | Windows 10 pro 64BIT |  |  |
| 4 | Τύπος Η/Υ | Φορητός |  |  |
| 5 | Επεξεργαστής | ≥ Ι3 – 1115G4 |  |  |
| 6 | Μνήμη | ≥8GB DDR4 |  |  |
| 8 | Υποδοχές μνήμης | 2 |  |  |
| 9 | Τεχνολογία δίσκου | NVMe Μ.2 |  |  |
| 10 | Χωρητικότητα δίσκου | ≥ 256GB |  |  |
| 11 | Μέγιστη Ταχύτητα Ανάγνωσης | ≥ 1500MB/Sec |  |  |
| 12 | Μέγιστη Ταχύτητα Εγγραφής | ≥ 1300MB/Sec |  |  |
| 13 | Πρωτόκολλο Επικοινωνίας | PCI Express |  |  |
|  | **Οθόνη** |  |  |  |
| 19 | Διαγώνιος Οθόνης | 15,6’’ |  |  |
| 20 | Ανάλυση | 1920 χ 1080 |  |  |
| 21 | Τύπος Οθόνης | IPS-level |  |  |
|  | Διάφορα |  |  |  |
| 22 | Εγγύηση από τον κατασκευαστή. Να αποδεικνύεται από δήλωση του κατασκευαστή. | ≥ 3 Χρόνια |  |  |

**4. ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ – ΣΑΡΩΤΗΣ (Α4)**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Τύπος συστήματος** |  |  |  |
| 3 | Μονόχρωμο πολυμηχάνημα λέιζερ για μεγεθος Χαρτιού Α4 | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Εκτύπωση, αντιγραφή και σάρωση | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Ταχύτητα εκτύπωσης | ≥38 σελ/λεπτο |  |  |
| 6 | Διπλή όψη | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Ανάλυση εκτύπωσης | ≥ 600 x 600dpi |  |  |
| 8 | Ανάλυση σάρωσης | ≥ 600 x 600dpi |  |  |
| 9 | Αντιγραφή διπλής όψης | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Ανάλυση σάρωσης | ≥ 600 x 600dpi |  |  |
| 11 | Ταχύτητα σάρωσης α/μ | ≥ 38 εικ./λεπτό (300x600dpi) |  |  |
| 12 | Ταχύτητα σάρωσης έγχρωμη | ≥ 13 εικ./λεπτό (300x600dpi) |  |  |
|  | **Συνδέσεις** |  |  |  |
| 13 | Usb | ΝΑΙ |  |  |
| 14 | Network | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | Wifi | ΝΑΙ |  |  |
| 16 | Direct Wifi | ΝΑΙ |  |  |

**5. ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ – ΣΑΡΩΤΗΣ (Α3)**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Τύπος συστήματος** |  |  |  |
| 3 | Μονόχρωμο πολυμηχάνημα λέιζερ για μεγεθος Χαρτιού Α3 | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Εκτύπωση, αντιγραφή και σάρωση | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Ταχύτητα εκτύπωσης | ≥12 σελ/λεπτο (Α3) |  |  |
| 6 | Διπλή όψη | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Ανάλυση εκτύπωσης | ≥ 600 x 600dpi |  |  |
| 8 | Ανάλυση σάρωσης | ≥ 600 x 600dpi |  |  |
| 9 | Αντιγραφή διπλής όψης | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Ανάλυση σάρωσης | ≥ 600 x 600dpi |  |  |
| 11 | Ταχύτητα σάρωσης α/μ | ≥ 25 εικ./λεπτό (600dpi) |  |  |
| 12 | Ταχύτητα σάρωσης έγχρωμη | ≥ 13 εικ./λεπτό (600dpi) |  |  |
|  | **Συνδέσεις** |  |  |  |
| 13 | Usb | ΝΑΙ |  |  |
| 14 | Network | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | Wifi | ΝΑΙ |  |  |
| 16 | Direct Wifi | ΝΑΙ |  |  |

**6. Σαρωτής Α0**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Τύπος Σαρωτή** |  |  |  |
| 3 | Optical Resolution | 1200dpi |  |  |
| 4 | Extended Resolution | 100 to 9600dpi |  |  |
| 5 | Max Scan Width | 36in (914mm) |  |  |
| 6 | Max Media Width | 38in (965mm) |  |  |
| 7 | Max Media Thickness | 0.08in (2mm) |  |  |
| 8 | Min Document Size | 6.0in (152mm) x 6.0in (152mm) |  |  |
| 9 | Accuracy | +/-0.1% +/-1 pixel |  |  |
| 10 | Imaging Technology | SingleSensor |  |  |
| 11 | Data capture color/grayscale | 48-bit / 16-bit |  |  |
| 12 | Software output color/grayscale | 24-bit / 8-bit |  |  |
|  | Color Space | Raw RGB from scanner. |  |  |
| 13 | Scan Speed 1-bit mono (in/sec)  8-bit grayscale  @200dpi | 13.00 |  |  |
| 14 | Scan Speed 24-bit color (in/sec) @200dpi | 6.0 |  |  |
| 15 | Interface | USB 3.0 |  |  |

**7**. **Πληκτρολόγιο**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Ελληνο-Λατινικό πληκτρολόγιο | NAI |  |  |
| 4 | Σύνδεση | USB |  |  |
| 5 | Ρυθμιζόμενο ύψος | ΝΑΙ |  |  |

**8**. **Ποντίκι**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Σύνδεση | USB |  |  |
| 4 | Τύπος | Optical |  |  |
| 5 | Τροχός κύλισης | ΝΑΙ |  |  |

**9. Σκληρός δίσκος τύπου Α**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Τεχνολογία δίσκου NVMe Μ.2 | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Χωρητικότητα δίσκου | ≥ 250GB |  |  |
| 5 | Μέγιστη Ταχύτητα Ανάγνωσης | ≥ 2500MB/Sec |  |  |
| 6 | Μέγιστη Ταχύτητα Εγγραφής | ≥ 2300MB/Sec |  |  |
| 7 | Πρωτόκολλο Επικοινωνίας | PCI Express |  |  |

**10. Σκληρός δίσκος τύπου Β**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Τεχνολογία δίσκου NVMe M.2 | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Χωρητικότητα δίσκου | ≥ 1TB |  |  |
| 5 | Μέγιστη Ταχύτητα Ανάγνωσης | ≥ 3500MB/Sec |  |  |
| 6 | Μέγιστη Ταχύτητα Εγγραφής | ≥ 3300MB/Sec |  |  |
| 7 | Πρωτόκολλο Επικοινωνίας | PCI Express |  |  |

**11**.**Σκληρός δίσκος τύπου Γ**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Τεχνολογία δίσκου SATA III SSD | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Χωρητικότητα δίσκου | ≥ 1TB |  |  |
| 5 | Μέγιστη Ταχύτητα Ανάγνωσης | ≥ 560 MB/Sec |  |  |
| 6 | Μέγιστη Ταχύτητα Εγγραφής | ≥ 510 MB/Sec |  |  |
| 7 | Στήριγμα για εγκατάσταση σε θύρα 3.5” | ΝΑΙ |  |  |

**12**.**Σκληρός δίσκος τύπου Δ**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Τεχνολογία δίσκου SATA III SSD | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Χωρητικότητα δίσκου | ≥ 250GB |  |  |
| 5 | Μέγιστη Ταχύτητα Ανάγνωσης | ≥ 560 MB/Sec |  |  |
| 6 | Μέγιστη Ταχύτητα Εγγραφής | ≥ 510 MB/Sec |  |  |
| 7 | Στήριγμα για εγκατάσταση σε θύρα 3.5” | ΝΑΙ |  |  |

**13. ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Τύπος | Headband,  On Ear |  |  |
| 4 | Συνδεσιμότητα | USB |  |  |
| 5 | Μικρόφωνο | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Ευαισθησία | 108dB |  |  |
| 7 | Συχνότητα ανταπόκρισης | 20Hz -20000Hz |  |  |

**14. ΗΧΕΙΑ**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Συνολική Ισχύς Ηχείων | 2.6W RMS( 2 x 1.8W) |  |  |
| 4 | Συχνότητα Ηχείων | 50Hz ~ 20Hz |  |  |
| 5 | Τροφοδοσία | Καλώδιο Ρεύματος |  |  |
| 6 | Είσοδος ακουστικών | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Σύνδεση | 3.5μμ stereo |  |  |

**15. WEB CAMERA**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Σύνδεση | USb |  |  |
| 4 | Ανάλυση Βίντεο | ≥ 1920x1080 |  |  |
| 5 | Καρέ ανά δευτερόλεπτο | ≥ 30 FPS |  |  |
| 6 | Μικρόφωνο | NAI |  |  |

**16. USB MEMORY STICK 128 GB**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Χωρητικότητα | ≥ 128GB |  |  |
| 4 | Σύνδεση | USB 3 |  |  |
| 5 | Ταχύτητα ανάγνωσης | ≥130 ΜΒ/s |  |  |

**17. CAMERA ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΕΩΝ**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Τύπος Κάμερας | DSLR |  |  |
| 4 | Ανάλυση Megapixel | 24.1MP |  |  |
| 5 | Σταθεροποίηση Εικόνας | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Ενσωματωμένο Flash | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Viewfinder (Σκόπευτρο) | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Μέγεθος Οθόνης | 3 " |  |  |
| 9 | Οθόνη Αφής | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Ανακλινόμενη Οθόνη | ΝΑΙ |  |  |
| 11 | Τύπος Αισθητήρα | CMOS |  |  |
| 12 | Διαστάσεις Αισθητήρα | 22.3 x 14.9 |  |  |
| 13 | Μέγεθος Αισθητήρα | APS-C |  |  |
| 14 | Επιλογές ISO | 100 – 25600 |  |  |
| 15 | Autofocus (AF) | ΝΑΙ |  |  |
| 16 | Ανάλυση Εικόνων | 6000 x 4000 pixels |  |  |
| 17 | Format Εικόνων | JPEG, RAW, RAW + JPEG |  |  |
| 18 | Ανάλυση Video | 3840 x 2160 pixels |  |  |
| 19 | FPS | 23.976p/25p |  |  |
| 20 | Format Video | MP4 |  |  |
|  | Συνδεσιμότητα | | | |
| 21 | CLEAN HDMI OUT | ΝΑΙ |  |  |
| 22 | USB 2.0 | ΝΑΙ |  |  |
| 23 | WiFi | ΝΑΙ |  |  |
| 24 | PictBridge | ΝΑΙ |  |  |
| 25 | AUDIO JACK IN | ΝΑΙ |  |  |
| 26 | Τύποι κάρτας μνήμης | SD, SDHC, SDXC (UHS-I compatible) |  |  |
|  | ΦΑΚΟΣ | | | |
| 27 | Αποσπώμενος φακός | ΝΑΙ |  |  |
| 28 | Μέγεθος εικόνας | APS-C |  |  |
| 29 | Εστιακό μήκος | 18 – 55 mm |  |  |
| 30 | Σταθεροποιητής εικόνας | NAI |  |  |
| 31 | Ελάχιστο εστιακό μήκος | 18mm |  |  |
| 32 | Ελάχιστη απόσταση εστίασης (m) | 0.25m |  |  |
| 33 | Μέγ. εστιακό μήκος | 55mm |  |  |
|  | Ασύρματο μικρόφωνο |  |  |  |
| 34 | Τύπος (Τρόπος Λειτουργίας) | Πυκνωτικό (Μικρού Διαφράγματος) |  |  |
| 35 | Τύπος (Κατευθυντικότητα) | Omnidirectional |  |  |
| 36 | Είδος μικροφώνου | Πέτου |  |  |
| 37 | Εύρος συχνοτήτων | 50 Hz - 20 kHz |  |  |
| 38 | Πομπός και δεκτης με clip | ΝΑΙ |  |  |
| 39 | Maximum SPL | 100 dB SPL |  |  |
| 40 | Ενσωματωμένο μικρόφωνο | Omin mic |  |  |
| 41 | είσοδος μικροφώνου | 3.5 mm |  |  |
| 42 | ρυθμίσεις Gain | ΝΑΙ |  |  |
|  | ΤΡΙΠΟΔΟ |  |  |  |
| 43 | Υλικό | Αλουμινίου |  |  |
| 44 | Ελάχιστο Ύψος (cm) | 39.9 |  |  |
| 45 | Μέγιστο Ύψος (cm) | 170 |  |  |
| 46 | Ύψος διπλωμένο (cm) | 60 |  |  |
| 47 | Μέγιστο Βάρος (kg) | 4 |  |  |
|  | ΛΟΙΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ |  |  |  |
| 48 | Δεύτερη Μπαταρία | ΝΑΙ |  |  |
| 49 | MICROSD 128GB UHS-I/U3/V30 | 2 |  |  |
| 50 | Θήκη Φύλαξης και Προστασίας | ΝΑΙ |  |  |

**18. ΜΝΗΜΗ RAM LAPTOP**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Χωρητικότητα | ≥16 GB |  |  |
| 4 | Τύπος | DDR4 |  |  |
| 5 | Συχνότητα | ≥3200 MHz |  |  |
| 6 | Τύπος Υπολογιστή | Laptop |  |  |
| 7 | Πλήθος modules | 1 |  |  |
| 8 | CAS Latency | ≤20 |  |  |

**19. UPS**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Ισχύς (VA) | ≥2000 |  |  |
| 4 | Ισχύς (Watt) | ≥1800 |  |  |
| 5 | Φάσεις (IN/OUT) | Μονοφασικό |  |  |
| 6 | Σήμα Τάσης Εξόδου | Pure Sinewave |  |  |
| 7 | USB | NAI |  |  |
| 8 | RS232 | NAI |  |  |

**20. ΒΑΣΗ ΦΟΡΗΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Μέγεθος φορητού | 17.3¨ |  |  |
| 4 | Ανεμιστήρες | ≥2 |  |  |
| 5 | Σχεδιασμένο με κλίση | ΝΑΙ |  |  |

**21. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ CPU**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | CPU | Core i9 |  |  |
| 4 | Μικροαρχιτεκτονικη | Comet Lake |  |  |
| 5 | Socket | 1200 |  |  |
| 6 | Συμβατό Chipset | Z490 |  |  |
| 7 | Πυρήνες | 10 |  |  |
| 8 | Threads | 20 |  |  |
| 9 | Συχνότητα Επεξεργαστή | ≥2,8 GHz |  |  |
| 10 | Μέγιστη Συχνότητα Επεξεργαστή | ≥5,2 GHz |  |  |
| 10 | Ενσωματωμένα Γραφικά | Intel UHD Graphics 630 |  |  |
| 11 | Ψύκτρα | ΝΑΙ |  |  |

**22. ΜΗΤΡΙΚΗ ΚΑΡΤΑ Η/Υ**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Τύπος Motherboard | ATX |  |  |
| 4 | Chipset | Z490 |  |  |
| 5 | Επεξεργαστής | Intel |  |  |
| 6 | Socket | 1200 |  |  |
| 7 | Memory Slots | 4 |  |  |
| 8 | Τύπος Μνήμης | DDR4 |  |  |
| 9 | Μέγεθος Μνήμης | ≥128 GB |  |  |
| 10 | Ταχύτητα Μνήμης | ≥3200 |  |  |
|  | **Συνδέσεις** |  |  |  |
| 11 | SATA III | ≥6 |  |  |
| 12 | PCI - Express x 16 | 2 |  |  |
| 13 | PCI Express 1x | 1 |  |  |
| 14 | USB 2.0 | 2 |  |  |
| 15 | USB 3.2 Type A | 6 |  |  |
| 16 | M.2 PCIe connector | 2 |  |  |
| 17 | HDMI | 1 |  |  |
| 18 | Θύρες Ηχου | ΝΑΙ |  |  |
| 19 | Κανάλια Ηχου | 7.1 |  |  |
| 20 | RJ45 LAN ports | 1 |  |  |
| 21 | Μέγιστη ταχύτητα Δικτύου | 10/100/1000 |  |  |

**23. ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ Η/Υ**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Ισχύς | ≥850watt |  |  |
| 4 | Τύπος | ATX, EPS |  |  |
| 5 | Modular | Semi Modular |  |  |
| 6 | Certification | 80 Plus Gold |  |  |
| 7 | Διάσταση Ανεμιστήρα | 120 mm |  |  |
| 8 | Over Power Protection (OPP) | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Over Temperature Protection (OTP) | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Over Voltage Protection (OVP) | ΝΑΙ |  |  |
| 11 | Short Circuit Protection (SCP) | ΝΑΙ |  |  |
| 12 | Under Voltage Protection (UVP) | ΝΑΙ |  |  |

**24. ΜΝΗΜΗ RAM Η/Υ**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Χωρητικότητα | 16 GB |  |  |
| 4 | Τύπος | DDR4 |  |  |
| 5 | Συχνότητα | 3200 MHz |  |  |
| 6 | Τύπος Υπολογιστή | Desktop |  |  |
| 7 | Πλήθος modules | 1 |  |  |
| 8 | CAS Latency | 16 |  |  |
| 9 | Κάλυμμα ψύκτρες | ΝΑΙ |  |  |

**25. ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΠΟΝΤΙΚΙΑ**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Πλήκτρα | 3 |  |  |
| 4 | Τύπος | Optical |  |  |
| 5 | Μέγεθος | Standard |  |  |
| 6 | Σχεδιασμός | και για τα δύο χέρια |  |  |
| 7 | Ασύρματο | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Σύνδεση | USB |  |  |

**26. ΟΘΟΝΕΣ Η/Υ**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Panel | IPS |  |  |
| 4 | HDR | NAI |  |  |
| 5 | Διαγώνιος | 27 " |  |  |
| 6 | Ανάλυση | 2560x1440 |  |  |
| 7 | Αντίθεση | 1000 :1 |  |  |
| 8 | Φωτεινότητα | 400 cd/m² |  |  |
| 9 | Χρόνος Απόκρισης (GTG | 1 ms |  |  |
| 10 | Ρυθμός Ανανέωσης | 165Hz |  |  |
| 11 | Aspect ratio | 16:9 |  |  |
| 12 | Δυνατότητα επιτοίχιας τοποθέτησης (Vesa | NAI |  |  |
| 13 | Σύνδεσης | HDMI - Display Port |  |  |
| 14 | USB hub | NAI |  |  |
| 15 | FreeSync | NAI |  |  |
| 16 | G-Sync | NAI |  |  |
| 17 | Εργονομία | Pivot,Ρύθμιση ύψους,Tilt,Swivel |  |  |
| 18 | Καλώδια | Τροφοδοσίας, HDMI, Display Port |  |  |

**27. ΚΟΥΤΙ (CASE) Η/Υ**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Συμβατές Μητρικές | ATX |  |  |
| 4 | Μέγιστο Μήκος Κάρτας Γραφικών | 340 mm |  |  |
| 5 | Eξωτερικές Θύρες 5.25" | 1 |  |  |
| 6 | Εσωτερικές Θύρες 3.5'' | 2 |  |  |
| 7 | Εσωτερικές Θύρες 2.5'' | 2 |  |  |
| 8 | USB 3.0 | NAI |  |  |
| 9 | AUDIO PORT | NAI |  |  |
| 10 | FRONT FAN | NAI |  |  |
| 11 | REAR FAN | NAI |  |  |
| 12 | ΦΙΛΤΡΑ ΣΚΟΝΗΣ | ΝΑΙ |  |  |

**28. ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Τύπος Ψύκτρας | Ενεργητική |  |  |
| 4 | Socket | 1200 |  |  |
| 5 | Μέγεθος | Standard |  |  |
| 6 | Στροφές (Full Load) | ≥1600 rpm |  |  |

**29. ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΥΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Εσωτερική Μνήμη | NAI |  |  |
| 4 | Χωρητικότητα | ≥4GB |  |  |
| 5 | Οθόνη LCD επάνω στη μονάδα | NAI |  |  |
| 6 | Clear Voice | NAI |  |  |
| 7 | Ώρα εγγραφής | NAI |  |  |
| 8 | Ημερομηνία εγγραφής | NAI |  |  |
| 9 | Προσθήκη εγγραφής | NAI |  |  |

Ο παραπάνω εξοπλισμός *θα είναι τελευταίας τεχνολογίας, καινούργιος και θα φέρει την γραπτή εγγύηση του προμηθευτή για τουλάχιστον 24 μήνες.*

*Τα υπό προμήθεια είδη 21. επεξεργαστής, 22. μητρική κάρτα, 23. τροφοδοτικό, 24. μνήμη ram, 27. κουτί Η/Υ και 28. σύστημα ψύξης επεξεργαστή να είναι συμβατά μεταξύ τους*

*Οι Η/Υ θα είναι εγκατεστημένοι στις θέσεις εργασίας του Δήμου και καλωδιακά συνδεδεμένοι με τα περιφερειακά (οθόνες, πληκτρολόγια, ποντίκια, εκτυπωτές, σαρωτές κλπ.) που θα υποδειχθούν από τις υπηρεσίες του Δήμου, Θα πραγματοποιηθεί η εγκατάσταση του συνοδευτικού λογισμικού και των κατάλληλων οδηγών για τη βέλτιστη συνεργασία των περιφερειακών αυτών με το λειτουργικό σύστημα του υπό παράδοση Η/Υ.*

*Σε περίπτωση βλάβης, ο Ανάδοχος θα αποκαταστήσει άμεσα αυτήν, η αν απαιτηθεί χρόνος μεγαλύτερος των 5 ημερών, θα προσκομίσει στην Υπηρεσία, μηχάνημα αντίστοιχων χαρακτηριστικών, ως την αποκατάσταση της βλάβης.*

*Ο χρόνος παράδοσης του υπό προμήθεια εξοπλισμού θα είναι ο συντομότερος δυνατός και δε θα μπορεί να υπερβεί τον 1 μήνα, από την υπογραφή της σύμβασης.*

*Η πληρωμή του προμηθευτή, θα γίνει μετά την παράδοση του εξοπλισμού στο Δήμο και την έκδοση των σχετικών τιμολογίων.*

*Η προμήθεια θα ανατεθεί σε αυτόν τον οικονομικό φορέα, που θα προσκομίσει την οικονομικότερη συνολική προσφορά.*

*Η προσφορά θα συμπληρωθεί σε έντυπο που θα χορηγηθεί στους ενδιαφερόμενους οικονομικούς φορείς, από την υπηρεσία, σύμφωνα με το επισυναπτόμενο έντυπο οικονομικής προσφοράς.*

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Π.Ε. Η Δ/ΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΣΤΡΙΣΙΟΣ ΚΑΟΥΚΗΣ ΑΛΟΥΣΙΟΣ ΜΑΡΙΑ ΤΖΩΡΤΖΗ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β': ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

****

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΑΛΕΩ

Δ/ΝΣΗ : ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

& ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

AΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: 24/20-04-2021

Κ.Α.: 10.7134.007

15.7134.006

20.7134.006

30.7134.006

35.7134.004

60.7135.001

CPV: 30000000-9

CPV: 30232110-8

CPV: 30213000-5

Προμήθεια Η/Υ, εκτυπωτών κλπ συναφών μηχανημάτων για την κάλυψη των αναγκών των υπηρεσιών του Δήμου

**ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ – ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

Η προμήθεια θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/16 (ΦΕΚ 147Α 8-8-16), του άρθρου 209 του Ν.3463/2006(Δ.Κ.Κ) και του άρθρου 20 παρ. 13 του Ν.3731/2008, όπως ισχύουν σήμερα.

Το πόσο της προμήθειας προϋπολογίσθηκε στο πόσο των 74.400,00 € με ΦΠΑ 24% και θα γίνει σε βάρος των K.A. 10.7134.007 (23.200,00€), 15.7134.006 (10.200,00€), 20.7134.006 (9.500,00€), 30.7134.006 (9.400,00€), 35.7134.004 (9.000,00€), 60.7135.001 (13.000,00€), του προϋπολογισμού του Δήμου για το 2021, και αναλύεται ως εξής:

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΑ Κ.Α. ΤΟΥ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ**

**για την “ Προμήθεια Η/Υ, εκτυπωτών κλπ συναφών μηχανημάτων για την κάλυψη των αναγκών των υπηρεσιών του Δήμου ”**

| **ΚΑ 10.7134.007** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ** | **ΠΟΣΟΤ** | **ΤΙΜΗ** | **ΑΞΙΑ** |
| 1 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Α | 10 | 625,00 | 6.250,00 |
| 2 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Β | 4 | 920,00 | 3.680,00 |
| 3 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Γ | 1 | 680,00 | 680,00 |
| 4 | ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ & ΣΑΡΩΤΗΣ Α4 | 4 | 390,00 | 1.560,00 |
| 5 | ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ & ΣΑΡΩΤΗΣ Α3 | 1 | 740,00 | 740,00 |
| 6 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Α | 6 | 65,00 | 390,00 |
| 7 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Β | 4 | 160,00 | 640,00 |
| 8 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Γ | 4 | 98,00 | 392,00 |
| 9 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Δ | 10 | 46,00 | 460,00 |
| 10 | ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ | 7 | 20,00 | 140,00 |
| 11 | WEB CAMERA | 7 | 48,00 | 336,00 |
| 12 | USB STICK 128 GB | 1 | 15,00 | 15,00 |
| 13 | CAMERA ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΕΩΝ | 1 | 1.200,00 | 1.200,00 |
| 14 | ΜΝΗΜΗ RAM LAPTOP | 2 | 110,00 | 220,00 |
| 15 | UPS | 1 | 350,00 | 350,00 |
| 16 | ΜΗΤΡΙΚΗ ΚΑΡΤΑ Η/Υ | 1 | 170,00 | 170,00 |
| 17 | ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ Η/Υ | 2 | 120,00 | 240,00 |
| 18 | ΜΝΗΜΗ RAM H/Y | 2 | 90,00 | 180,00 |
| 19 | ΟΘΟΝΕΣ Η/Υ | 3 | 350,00 | 1.050,00 |
|  |  |  |  |  |
|  | ΣΥΝΟΛΟ |  |  | 18.693,00 |
|  | ΦΠΑ 24% |  |  | 4.486,32 |
|  | ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24% |  |  | 23.179,32 |
|  | ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ |  |  | 20,68 |
|  | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ |  |  | 23.200,00 |

| **ΚΑ 15.7134.006** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ** | **ΠΟΣΟΤ** | **ΤΙΜΗ** | **ΑΞΙΑ** |
| 1 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Α | 6 | 625,00 | 3.750,00 |
| 2 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Β | 1 | 920,00 | 920,00 |
| 3 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Γ | 1 | 680,00 | 680,00 |
| 4 | ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ & ΣΑΡΩΤΗΣ Α4 | 2 | 390,00 | 780,00 |
| 5 | ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ | 1 | 10,00 | 10,00 |
| 6 | ΠΟΝΤΙΚΙ | 1 | 10,00 | 10,00 |
| 7 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Β | 2 | 160,00 | 320,00 |
| 8 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Γ | 4 | 98,00 | 392,00 |
| 9 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Δ | 5 | 46,00 | 230,00 |
| 10 | ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ | 2 | 20,00 | 40,00 |
| 11 | WEB CAMERA | 2 | 48,00 | 96,00 |
| 12 | USB STICK 128 GB | 1 | 15,00 | 15,00 |
| 13 | ΜΝΗΜΗ RAM LAPTOP | 2 | 110,00 | 220,00 |
| 14 | ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ CPU | 1 | 360,00 | 360,00 |
| 15 | ΜΝΗΜΗ RAM H/Y | 4 | 90,00 | 360,00 |
| 16 | ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΠΟΝΤΙΚΙ | 2 | 20,00 | 40,00 |
|  |  |  |  |  |
|  | ΣΥΝΟΛΟ |  |  | 8.223,00 |
|  | ΦΠΑ 24% |  |  | 1.973,52 |
|  | ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24% |  |  | 10.196,52 |
|  | ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ |  |  | 3,48 |
|  | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ |  |  | 10.200,00 |

| **ΚΑ 20.7134.006** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ** | **ΠΟΣΟΤ** | **ΤΙΜΗ** | **ΑΞΙΑ** |
| 1 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Α | 5 | 625,00 | 3.125,00 |
| 2 | ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ & ΣΑΡΩΤΗΣ Α4 | 2 | 390,00 | 780,00 |
| 3 | ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ & ΣΑΡΩΤΗΣ Α3 | 1 | 740,00 | 740,00 |
| 4 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Α | 5 | 65,00 | 325,00 |
| 5 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Γ | 2 | 98,00 | 196,00 |
| 6 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Δ | 5 | 46,00 | 230,00 |
| 7 | ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ | 4 | 20,00 | 80,00 |
| 8 | ΗΧΕΙΑ | 5 | 17,00 | 85,00 |
| 9 | WEB CAMERA | 6 | 48,00 | 288,00 |
| 10 | ΒΑΣΗ ΦΟΡΗΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ | 5 | 30,00 | 150,00 |
| 11 | ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ CPU | 1 | 360,00 | 360,00 |
| 12 | ΜΗΤΡΙΚΗ ΚΑΡΤΑ Η/Υ | 1 | 170,00 | 170,00 |
| 13 | ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ Η/Υ | 1 | 120,00 | 120,00 |
| 14 | ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΠΟΝΤΙΚΙ | 2 | 20,00 | 40,00 |
| 15 | ΟΘΟΝΕΣ Η/Υ | 2 | 350,00 | 700,00 |
| 16 | ΚΟΥΤΙ (CASE) Η/Υ | 2 | 70,00 | 140,00 |
| 17 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ | 2 | 60,00 | 120,00 |
|  |  |  |  |  |
|  | ΣΥΝΟΛΟ |  |  | 7.649,00 |
|  | ΦΠΑ 24% |  |  | 1.835,76 |
|  | ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24% |  |  | 9.484,76 |
|  | ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ |  |  | 15,24 |
|  | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ |  |  | 9.500,00 |

| **ΚΑ 30.7134.006** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ** | **ΠΟΣΟΤ** | **ΤΙΜΗ** | **ΑΞΙΑ** |
| 1 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Α | 5 | 625,00 | 3.125,00 |
| 2 | ΣΑΡΩΤΗΣ Α0 | 1 | 4.200,00 | 4.200,00 |
| 3 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Α | 5 | 65,00 | 325,00 |
|  |  |  |  |  |
|  | ΣΥΝΟΛΟ |  |  | 7.650,00 |
|  | ΦΠΑ 24% |  |  | 1.836,00 |
|  | ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24% |  |  | 9.486,00 |
|  | ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ |  |  | 14,00 |
|  | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ |  |  | 9.500,00 |

| **ΚΑ 35.7134.004** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ** | **ΠΟΣΟΤ** | **ΤΙΜΗ** | **ΑΞΙΑ** |
| 1 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Α | 5 | 625,00 | 3.125,00 |
| 2 | ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ & ΣΑΡΩΤΗΣ Α4 | 2 | 390,00 | 780,00 |
| 3 | ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ & ΣΑΡΩΤΗΣ Α3 | 1 | 740,00 | 740,00 |
| 4 | ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ | 19 | 10,00 | 190,00 |
| 5 | ΠΟΝΤΙΚΙ | 19 | 10,00 | 190,00 |
| 6 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Α | 4 | 65,00 | 260,00 |
| 7 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Δ | 2 | 46,00 | 92,00 |
| 8 | USB STICK 128 GB | 8 | 15,00 | 120,00 |
| 9 | ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ CPU | 2 | 360,00 | 720,00 |
| 10 | ΜΗΤΡΙΚΗ ΚΑΡΤΑ Η/Υ | 2 | 170,00 | 340,00 |
| 11 | ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ Η/Υ | 2 | 120,00 | 240,00 |
| 12 | ΜΝΗΜΗ RAM H/Y | 2 | 90,00 | 180,00 |
| 13 | ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΠΟΝΤΙΚΙ | 1 | 20,00 | 20,00 |
| 14 | ΚΟΥΤΙ (CASE) Η/Υ | 2 | 70,00 | 140,00 |
| 15 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ | 2 | 60,00 | 120,00 |
|  |  |  |  |  |
|  | ΣΥΝΟΛΟ |  |  | 7.257,00 |
|  | ΦΠΑ 24% |  |  | 1.741,68 |
|  | ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24% |  |  | 8.998,68 |
|  | ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ |  |  | 1,32 |
|  | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ |  |  | 9.000,00 |

| **ΚΑ 60.7135.001** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ** | **ΠΟΣΟΤ** | **ΤΙΜΗ** | **ΑΞΙΑ** |
| 1 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Α | 14 | 625,00 | 8.750,00 |
| 2 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Γ | 2 | 680,00 | 1.360,00 |
| 3 | ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ | 2 | 20,00 | 40,00 |
| 4 | ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΥΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ | 6 | 55,00 | 330,00 |
|  |  |  |  |  |
|  | ΣΥΝΟΛΟ |  |  | 10.480,00 |
|  | ΦΠΑ 24% |  |  | 2.515,20 |
|  | ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24% |  |  | 12.995,20 |
|  | ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ |  |  | 4,80 |
|  | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ |  |  | 13.000,00 |

| **ΣΥΓΓΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ Κ.Α.** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ** | **ΠΟΣΟΤ** | **ΤΙΜΗ** | **ΑΞΙΑ** |
| 1 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Α | 45 | 625,00 | 28.125,00 |
| 2 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Β | 5 | 920,00 | 4.600,00 |
| 3 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Γ | 4 | 680,00 | 2.720,00 |
| 4 | ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ & ΣΑΡΩΤΗΣ Α4 | 10 | 390,00 | 3.900,00 |
| 5 | ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ & ΣΑΡΩΤΗΣ Α3 | 3 | 740,00 | 2.220,00 |
| 6 | ΣΑΡΩΤΗΣ Α0 | 1 | 4.200,00 | 4.200,00 |
| 7 | ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ | 20 | 10,00 | 200,00 |
| 8 | ΠΟΝΤΙΚΙ | 20 | 10,00 | 200,00 |
| 9 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Α | 20 | 65,00 | 1.300,00 |
| 10 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Β | 6 | 160,00 | 960,00 |
| 11 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Γ | 10 | 98,00 | 980,00 |
| 12 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Δ | 22 | 46,00 | 1.012,00 |
| 13 | ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ | 15 | 20,00 | 300,00 |
| 14 | ΗΧΕΙΑ | 5 | 17,00 | 85,00 |
| 15 | WEB CAMERA | 15 | 48,00 | 720,00 |
| 16 | USB STICK 128 GB | 10 | 15,00 | 150,00 |
| 17 | CAMERA ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΕΩΝ | 1 | 1.200,00 | 1.200,00 |
| 18 | ΜΝΗΜΗ RAM LAPTOP | 4 | 110,00 | 440,00 |
| 19 | UPS | 1 | 350,00 | 350,00 |
| 20 | ΒΑΣΗ ΦΟΡΗΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ | 5 | 30,00 | 150,00 |
| 21 | ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ CPU | 4 | 360,00 | 1.440,00 |
| 22 | ΜΗΤΡΙΚΗ ΚΑΡΤΑ Η/Υ | 4 | 170,00 | 680,00 |
| 23 | ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ Η/Υ | 5 | 120,00 | 600,00 |
| 24 | ΜΝΗΜΗ RAM H/Y | 8 | 90,00 | 720,00 |
| 25 | ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΠΟΝΤΙΚΙ | 5 | 20,00 | 100,00 |
| 26 | ΟΘΟΝΕΣ Η/Υ | 5 | 350,00 | 1.750,00 |
| 27 | ΚΟΥΤΙ (CASE) Η/Υ | 4 | 70,00 | 280,00 |
| 28 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ | 4 | 60,00 | 240,00 |
| 29 | ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΥΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ | 6 | 55,00 | 330,00 |
|  |  |  |  |  |
|  | ΣΥΝΟΛΟ |  |  | 59.952,00 |
|  | ΦΠΑ 24% |  |  | 14.388,48 |
|  | ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24% |  |  | 74.340,48 |
|  | ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ |  |  | 59,52 |
|  | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ |  |  | 74.400,00 |

**Οι προαναφερόμενες ποσότητες των παραπάνω πινάκων για την προμήθεια είναι ενδεικτικές και μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τις προκύπτουσες ανάγκες της υπηρεσίας κατά την διάρκεια της σύμβασης χωρίς όμως υπέρβαση του συνολικού ποσού της συμβατικής δαπάνης της προμήθειας.**

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Π.Ε. Η Δ/ΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΣΤΡΙΣΙΟΣ ΚΑΟΥΚΗΣ ΑΛΟΥΣΙΟΣ ΜΑΡΙΑ ΤΖΩΡΤΖΗ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ'**



Προμήθεια Η/Υ, εκτυπωτών κλπ συναφών μηχανημάτων για την κάλυψη των αναγκών των υπηρεσιών του Δήμου

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΑΛΕΩ

Δ/ΝΣΗ : ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

& ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

AΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: 24/20-04-2021

Κ.Α.: 10.7134.007

15.7134.006

20.7134.006

30.7134.006

35.7134.004

CPV: 30000000-9

CPV: 30232110-8

CPV: 30213000-5

**Ο Ι Κ Ο Ν Ο Μ Ι Κ Η Π Ρ Ο Σ Φ Ο Ρ Α**

Του/της …………………….……………………………………….…….…………,

………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………

Α.Φ.Μ……………………………………….Δ.Ο.Υ. ………..………..….…….……………., έδρα ………………………..…...., οδός ………….…………., αριθμός …….…, τηλέφωνο …………………., φαξ …………..………………….., email: ……………………….

| **ΚΑ 10.7134.007** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ** | **ΠΟΣΟΤ** | **ΤΙΜΗ** | **ΑΞΙΑ** |
| 1 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Α | 10 | 625,00 | 6.250,00 |
| 2 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Β | 4 | 920,00 | 3.680,00 |
| 3 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Γ | 1 | 680,00 | 680,00 |
| 4 | ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ & ΣΑΡΩΤΗΣ Α4 | 4 | 390,00 | 1.560,00 |
| 5 | ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ & ΣΑΡΩΤΗΣ Α3 | 1 | 740,00 | 740,00 |
| 6 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Α | 6 | 65,00 | 390,00 |
| 7 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Β | 4 |  |  |
| 83 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Γ | 4 |  |  |
| 9 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Δ | 10 |  |  |
| 10 | ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ | 7 |  |  |
| 11 | WEB CAMERA | 7 |  |  |
| 12 | USB STICK 128 GB | 1 |  |  |
| 13 | CAMERA ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΕΩΝ | 1 |  |  |
| 14 | ΜΝΗΜΗ RAM LAPTOP | 2 |  |  |
| 15 | UPS | 1 |  |  |
| 16 | ΜΗΤΡΙΚΗ ΚΑΡΤΑ Η/Υ | 1 |  |  |
| 17 | ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ Η/Υ | 2 |  |  |
| 18 | ΜΝΗΜΗ RAM H/Y | 2 |  |  |
| 19 | ΟΘΟΝΕΣ Η/Υ | 3 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | ΣΥΝΟΛΟ |  |  |  |
|  | ΦΠΑ 24% |  |  |  |
|  | ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24% |  |  |  |
| ΠΟΣΟ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: | | | | |

| **ΚΑ 15.7134.006** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ** | **ΠΟΣΟΤ** | **ΤΙΜΗ** | **ΑΞΙΑ** |
| 1 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Α | 6 |  |  |
| 2 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Β | 1 |  |  |
| 3 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Γ | 1 |  |  |
| 4 | ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ & ΣΑΡΩΤΗΣ Α4 | 2 |  |  |
| 5 | ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ | 1 |  |  |
| 6 | ΠΟΝΤΙΚΙ | 1 |  |  |
| 7 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Β | 2 |  |  |
| 8 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Γ | 4 |  |  |
| 9 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Δ | 5 |  |  |
| 10 | ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ | 2 |  |  |
| 11 | WEB CAMERA | 2 |  |  |
| 12 | USB STICK 128 GB | 1 |  |  |
| 13 | ΜΝΗΜΗ RAM LAPTOP | 2 |  |  |
| 14 | ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ CPU | 1 |  |  |
| 15 | ΜΝΗΜΗ RAM H/Y | 4 |  |  |
| 16 | ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΠΟΝΤΙΚΙ | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | ΣΥΝΟΛΟ |  |  |  |
|  | ΦΠΑ 24% |  |  |  |
|  | ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24% |  |  |  |
| ΠΟΣΟ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: | | | | |

| **ΚΑ 20.7134.006** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ** | **ΠΟΣΟΤ** | **ΤΙΜΗ** | **ΑΞΙΑ** |
| 1 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Α | 5 |  |  |
| 2 | ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ & ΣΑΡΩΤΗΣ Α4 | 2 |  |  |
| 3 | ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ & ΣΑΡΩΤΗΣ Α3 | 1 |  |  |
| 4 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Α | 5 |  |  |
| 5 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Γ | 2 |  |  |
| 6 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Δ | 5 |  |  |
| 7 | ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ | 4 |  |  |
| 8 | ΗΧΕΙΑ | 5 |  |  |
| 9 | WEB CAMERA | 6 |  |  |
| 10 | ΒΑΣΗ ΦΟΡΗΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ | 5 |  |  |
| 11 | ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ CPU | 1 |  |  |
| 12 | ΜΗΤΡΙΚΗ ΚΑΡΤΑ Η/Υ | 1 |  |  |
| 13 | ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ Η/Υ | 1 |  |  |
| 14 | ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΠΟΝΤΙΚΙ | 2 |  |  |
| 15 | ΟΘΟΝΕΣ Η/Υ | 2 |  |  |
| 16 | ΚΟΥΤΙ (CASE) Η/Υ | 2 |  |  |
| 17 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | ΣΥΝΟΛΟ |  |  |  |
|  | ΦΠΑ 24% |  |  |  |
|  | ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24% |  |  |  |
| ΠΟΣΟ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: | | | | |

| **ΚΑ 30.7134.006** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ** | **ΠΟΣΟΤ** | **ΤΙΜΗ** | **ΑΞΙΑ** |
| 1 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Α | 5 |  |  |
| 2 | ΣΑΡΩΤΗΣ Α0 | 1 |  |  |
| 3 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Α | 5 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | ΣΥΝΟΛΟ |  |  |  |
|  | ΦΠΑ 24% |  |  |  |
|  | ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24% |  |  |  |
| ΠΟΣΟ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: | | | | |

| **ΚΑ 35.7134.004** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ** | **ΠΟΣΟΤ** | **ΤΙΜΗ** | **ΑΞΙΑ** |
| 1 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Α | 5 |  |  |
| 2 | ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ & ΣΑΡΩΤΗΣ Α4 | 2 |  |  |
| 3 | ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ & ΣΑΡΩΤΗΣ Α3 | 1 |  |  |
| 4 | ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ | 19 |  |  |
| 5 | ΠΟΝΤΙΚΙ | 19 |  |  |
| 6 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Α | 4 |  |  |
| 7 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Δ | 2 |  |  |
| 8 | USB STICK 128 GB | 8 |  |  |
| 9 | ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ CPU | 2 |  |  |
| 10 | ΜΗΤΡΙΚΗ ΚΑΡΤΑ Η/Υ | 2 |  |  |
| 11 | ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ Η/Υ | 2 |  |  |
| 12 | ΜΝΗΜΗ RAM H/Y | 2 |  |  |
| 13 | ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΠΟΝΤΙΚΙ | 1 |  |  |
| 14 | ΚΟΥΤΙ (CASE) Η/Υ | 2 |  |  |
| 15 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | ΣΥΝΟΛΟ |  |  |  |
|  | ΦΠΑ 24% |  |  |  |
|  | ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24% |  |  |  |
| ΠΟΣΟ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: | | | | |

| **ΚΑ 60.7135.001** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ** | **ΠΟΣΟΤ** | **ΤΙΜΗ** | **ΑΞΙΑ** |
| 1 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Α | 14 |  |  |
| 2 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Γ | 2 |  |  |
| 3 | ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ | 2 |  |  |
| 4 | ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΥΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ | 6 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | ΣΥΝΟΛΟ |  |  |  |
|  | ΦΠΑ 24% |  |  |  |
|  | ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24% |  |  |  |
| ΠΟΣΟ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: | | | | |

| **ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ Κ.Α.** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ** | **ΠΟΣΟΤ** | **ΤΙΜΗ** | **ΑΞΙΑ** |
| 1 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Α | 45 |  |  |
| 2 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Β | 5 |  |  |
| 3 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ Γ | 4 |  |  |
| 4 | ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ & ΣΑΡΩΤΗΣ Α4 | 10 |  |  |
| 5 | ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ & ΣΑΡΩΤΗΣ Α3 | 3 |  |  |
| 6 | ΣΑΡΩΤΗΣ Α0 | 1 |  |  |
| 7 | ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ | 20 |  |  |
| 8 | ΠΟΝΤΙΚΙ | 20 |  |  |
| 9 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Α | 20 |  |  |
| 10 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Β | 6 |  |  |
| 11 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Γ | 10 |  |  |
| 12 | ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ ΤΥΠΟΥ Δ | 22 |  |  |
| 13 | ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ | 15 |  |  |
| 14 | ΗΧΕΙΑ | 5 |  |  |
| 15 | WEB CAMERA | 15 |  |  |
| 16 | USB STICK 128 GB | 10 |  |  |
| 17 | CAMERA ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΕΩΝ | 1 |  |  |
| 18 | ΜΝΗΜΗ RAM LAPTOP | 4 |  |  |
| 19 | UPS | 1 |  |  |
| 20 | ΒΑΣΗ ΦΟΡΗΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ | 5 |  |  |
| 21 | ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ CPU | 4 |  |  |
| 22 | ΜΗΤΡΙΚΗ ΚΑΡΤΑ Η/Υ | 4 |  |  |
| 23 | ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ Η/Υ | 5 |  |  |
| 24 | ΜΝΗΜΗ RAM H/Y | 8 |  |  |
| 25 | ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΠΟΝΤΙΚΙ | 5 |  |  |
| 26 | ΟΘΟΝΕΣ Η/Υ | 5 |  |  |
| 27 | ΚΟΥΤΙ (CASE) Η/Υ | 4 |  |  |
| 28 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ | 4 |  |  |
| 29 | ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΥΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ | 6 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | ΣΥΝΟΛΟ |  |  |  |
|  | ΦΠΑ 24% |  |  |  |
|  | ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24% |  |  |  |
| ΠΟΣΟ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: | | | | |

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Π.Ε. Η Δ/ΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΣΤΡΙΣΙΟΣ ΚΑΟΥΚΗΣ ΑΛΟΥΣΙΟΣ ΜΑΡΙΑ ΤΖΩΡΤΖΗ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ