**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α': ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

****

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΑΛΕΩ

Δ/ΝΣΗ : ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

& ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

AΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: 51/16-10-2020

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

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

**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), καρτών γραφικών (VGA), 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 του προϋπολογισμού για το έτος του 2020 και σε περίπτωση που απαιτηθεί στους αντίστοιχους Κ.Α του προϋπολογισμού του έτους 2021.

**ΑΡΘΡΟ 2ο ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

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

**1. Ηλεκτρονικός Υπολογιστής Α**

| **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, MIL-STD 810G.(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) υποστήριξη 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 Micro Form Factor  | ΝΑΙ |  |  |
| 2.2 | Τουλάχιστον τις ακόλουθες υποδοχές στην πρόσοψη της θήκης | ≥ 2 x USB 3.1 gen. 1≥1x Headset port/Universal audio jack port≥1x Line-out port |  |  |
| 2.3 | Τουλάχιστον τα ακόλουθα Bays | ≥ 1 x εσωτερικό 2.5” |  |  |
| 3. | Επεξεργαστής (CPU) |  |  |  |
| 3.1 | Μικροεπεξεργαστής Intel Core i5-9500T ή ισοδύναμος ή ανώτερος | ΝΑΙ |  |  |
| 3.2 | Αριθμός πυρήνων επεξεργαστή | ≥ 6 |  |  |
| 3.3 | Αριθμός νημάτων επεξεργαστή | ≥ 6 |  |  |
| 3.4 | Συχνότητα λειτουργίας επεξεργαστή (βασική) σε GHz | ≥ 2.20 |  |  |
| 3.5 | Μνήμη Cache επεξεργαστή σε MB | ≥ 9 |  |  |
| 4. | Μητρική Κάρτα (Motherboard) |  |  |  |
| 4.1 | Chipset Intel H370 ή ισοδύναμο ή ανώτερο με υποστήριξη τουλάχιστον είκοσι (20) PCI Express Lanes . | NAI |  |  |
| 4.2 | Κάρτα δικτύου 10/100/1000Mbps (Gigabit ethernet) | NAI |  |  |
| 4.3 | Τουλάχιστον τις ακόλουθες οπίσθιες υποδοχές | ≥ 2 x USB 3.1 Gen 1≥ 2 x USB 2.0≥ 1 x RJ-45 |  |  |
| 4.4 | M.2 | ≥ 2 |  |  |
| 4.5 | Serial ATA (SATA) ports  | ≥ 1 |  |  |
| 4.6 | Υποστήριξη Trusted Platform Module (TPM) 2.0 | NAI |  |  |
| 5. | Κύρια Μνήμη (RAM) |  |  |  |
| 5.1 | Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης (GB). | ≥ 8 |  |  |
| 5.2 | Μέγεθος μέγιστης υποστηριζόμενης μνήμης GB | ≥ 32 |  |  |
| 5.3 | Τεχνολογία μνήμης DDR4 2666MHz ή ανώτερη | ΝΑΙ |  |  |
| 5.4 | DIMM slots | ≥ 2 |  |  |
| 6. | Σκληρός Δίσκος |  |  |  |
| 6.1 | Χωρητικότητα σκληρού δίσκου (σε GB) | ≥ 256GB |  |  |
| 6.2 | Τύπος Σκληρού Δίσκου | M.2 PCIe NVMe Solid State Drive |  |  |
| 7. | Κάρτα Γραφικών |  |  |  |
| 7.1 | On-board | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2 | Έξοδοι On-board γραφικών: 1 x DisplayPort , 1x HDMI | ΝΑΙ |  |  |
| 8. | WLAN |  |  |  |
| 8.1 | Dual-band 1x1 802.11ac Wireless with MU-MIMO + Bluetooth 4.1 | ΝΑΙ |  |  |
| 9. | Τροφοδοτικό |  |  |  |
| 9.1 | Ισχύς τροφοδοτικού | ≥ 65 W |  |  |
| 9.2 | Τροφοδοτικό ενεργειακής απόδοσης | ≥ 87%  |  |  |
| 10. | Πληκτρολόγιο |  |  |  |
| 10.1 | Ενσύρματο πληκτρολόγιο USB GR | ΝΑΙ |  |  |
| 11. | Ποντίκι |  |  |  |
| 11.1 | Ποντίκι τύπου USB | ΝΑΙ |  |  |
| 12. | Λογισμικά |  |  |  |
| 12.1 | Προεγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα | Windows 10 PRO 64BIT GR/ENG |  |  |
| **13.** | **Τεχνικές προδιαγραφές Οθόνης** |  |  |  |
| 13.1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 13.2 | Του ίδιου κατασκευαστή με τον σταθμό εργασίας | ΝΑΙ |  |  |
| 13.3 | Διαστάσεις | ≥ 21.5” |  |  |
| 13.4 | Τεχνολογίας LED anti-glare | 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 | Response Time | ≤ 5ms |  |  |
| 13.11 | Color depth | ≥ 16.7 million |  |  |
| 13.12 | Pixel Pitch | ≤ 0.248 mm |  |  |
| 13.13 | Viewing Angle | ≥ 160 / 170 |  |  |
| 13.14 | Tilt | NAI |  |  |
| 13.15 | Security Lock Slot | NAI |  |  |
| 13.16 | Να παρέχονται cables | VGA, HDMI, Power |  |  |
| 13.17 | Πιστοποιήσεις CE, ENERGY STAR, EPEAT, TCO, FLICKER-FREE | NAI |  |  |
| 13.18 | Εγγύηση απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας 3 ετών με επιτόπια (on site) επισκευή ή αντικατάσταση.  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.) | NAI |  |  |

**2.** **Ηλεκτρονικός Υπολογιστής Β**

| **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 |  |  |
| 1.3 | 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 ή αντικατάσταση 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 για οπτικό drive |  |  |
| **3.** | **Επεξεργαστής (CPU)** |  |  |  |
| 3.1 | Μικροεπεξεργαστής i7-10700F 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 | Υποστήριξη Trusted Platform Module (TPM) 2.0 | NAI |  |  |
| 4.10 | 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** |  |  |  |
| 6.3 | Χωρητικότητα δίσκου (σε GB) | ≥512 |  |  |
| 6.4 | Τύπος Δίσκου | M.2 PCIe NVMe SSD |  |  |
| **7.** | **Κάρτα Γραφικών** |  |  |  |
| 7.1 | Διακριτή κάρτα γραφικών NVIDIA GeForce GT 730 2GB GDDR5 ή ισοδύναμη ή ανώτερη | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2 | Έξοδοι γραφικών: DVI-D, VGA, HDMI | ΝΑΙ |  |  |
| **8.** | **Card Reader**  |  |  |  |
| 8.1 | Ενσωματωμένο media card reader | 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 |  |  |
| **13.** | **Τεχνικές προδιαγραφές Οθόνης** |  |  |  |
| 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 typeAnti-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 | ≤ 6ms |  |  |
| 13.12 | Color depth | ≥ 16.7 million |  |  |
| 13.14 | Pixel Pitch | ≤ 0.28 mm |  |  |
| 13.15 | Viewing Angle | ≥ 178 / 178 |  |  |
| 13.16 | Tilt | NAI |  |  |
| 13.17 | Security Lock Slot,  | NAI |  |  |
| 13.18 | Να παρέχονται cables | VGA, HDMI, Power |  |  |
| 13.19 | Πιστοποιήσεις CE, ENERGY STAR, EPEAT, TCO | NAI |  |  |
| 13.20 | Εγγύηση απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας 3 ετών με επιτόπια (on site) επισκευή ή αντικατάσταση.  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.) | NAI |  |  |

**3**. **Ηλεκτρονικός Υπολογιστής 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  | ≥ i5 1035G1  |  |  |
| 6 | Μνήμη  | ≥8GB DDR4 |  |  |
| 7 | Ταχύτητα μνήμης  | ≥2666 MHz |  |  |
| 8 | Υποδοχές μνήμης  | 2 |  |  |
| 9 | Τεχνολογία δίσκου  | NVMe Μ.2 |  |  |
| 10 | Κλάση Δίσκου | 35 |  |  |
| 11 | Χωρητικότητα δίσκου | ≥ 512GB |  |  |
| 12 | Μέγιστη Ταχύτητα Ανάγνωσης | ≥ 1500MB/Sec |  |  |
| 13 | Μέγιστη Ταχύτητα Εγγραφής | ≥ 1300MB/Sec |  |  |
| 14 | Πρωτόκολλο Επικοινωνίας | PCI Express |  |  |
|  | **Κάρτα γραφικών**  |  |  |  |
| 15 | Κατασκευαστής επεξεργαστή | NVIDIA |  |  |
| 16 | Chipset Model | ≥ MX-230 |  |  |
| 17 | Μνήμη κάρτας γραφικών | ≥ 2GB |  |  |
| 18 | Τύπος Μνήμης | ≥ GDDR3 |  |  |
| 19 | Συνδέσεις  | HDMI |  |  |
|  | **Οθόνη**  |  |  |  |
| 20 | Διαγώνιος Οθόνης | 15,6’’ |  |  |
| 21 | Ανάλυση | 1920 χ 1080 |  |  |
| 22 | Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας 3 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη 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 |  |  |

**4. Εκτυπωτής – Σαρωτής**

| **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 | 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. Εκτυπωτής – Σαρωτής – Φαξ**

| **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 | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Εκτύπωση, αντιγραφή, σάρωση και φαξ | 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) |  |  |
| 13 | Ταχύτητα μόντεμ | ≥ 33,6Kbps |  |  |
| 14 | Ανάλυση φαξ | Στάνταρ: 200 x 100dpiΥψηλή: 200 x 200dpi |  |  |
| 15 | Μνήμη φαξ | Έως 512 σελίδες |  |  |
| 16 | Φαξ διπλής όψης | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Συνδέσεις**  |  |  |  |
| 17 | Usb | ΝΑΙ |  |  |
| 18 | Network | ΝΑΙ |  |  |
| 19 | Wifi | ΝΑΙ |  |  |
| 20 | Direct Wifi  | ΝΑΙ |  |  |
| 21 | Τηλεφωνική Γραμμή  | ΝΑΙ |  |  |

**6. Εκτυπωτής – Plotter**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Τύπος εκτυπωτή** |  |  |  |
| 3 | Τεχνολογία εκτύπωσης | 6 ολοκληρωμένα κυκλώματα ανά κεφαλή εκτύπωσης x 1 κεφαλή εκτύπωσης |  |  |
| 4 | Ανάλυση εκτύπωσης | ≥2.400 x 1.200dpi |  |  |
| 5 | Ακρίβεια γραμμής | ≤ ±0,1% |  |  |
| 6 | Μέγεθος σταγονιδίων μελανιού | 5pl |  |  |
| 7 | Συμβατότητα με λειτ. συστήματα | Windows 10 32/64 bit |  |  |
| 8 | Γλώσσες εκτυπωτή | HP-GL/2, HP RTL, PDF, JPEG |  |  |
| 9 | Πλάτος υλικών εκτύπωσης | Ρολό χαρτιού: 203,2mm - 917mmΦύλλα: 203,2mm - 917mm |  |  |
| 10 | Πάχος υλικών εκτύπωσης | 0,07 - 0,8mm |  |  |
| 11 | Μέγιστο μήκος εκτύπωσης | Ρολό χαρτιού: 18m Φύλλα: 1,6m |  |  |
|  | **Συνδέσεις**  |  |  |  |
| 12 | Usb | ΝΑΙ |  |  |
| 13 | Network | ΝΑΙ |  |  |
| 14 | Wifi | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | Direct Wifi  | ΝΑΙ |  |  |

**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 | ≥ 3500MB/Sec |  |  |
| 6 | Μέγιστη Ταχύτητα Εγγραφής | ≥ 3300MB/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 | ≥ 500GB |  |  |
| 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 USB 3 | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Χωρητικότητα δίσκου | ≥ 1TB |  |  |
| 5 | Εξωτερική Παροχή Ρεύματος | ΟΧΙ |  |  |
| 6 | Μέγεθος | 2,5’’ |  |  |

**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**. **ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ DOT MATRIX**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Ανάλυση εκτύπωσης | ≥240 x 144 dpi |  |  |
| 4 | Συνδεσιμότητα | Παράλληλη θύρα/USB 2.0 |  |  |
| 5 | Στήλες | 80 cpl |  |  |
| 6 | Ταχύτητα | ≥ 357 cps |  |  |
| 7 | Ακίδες | ≥ 9 |  |  |
| 8  | Λειτουργικό Σύστημα | Windows 10 32/64 bit |  |  |

**18. ΚΑΡΤΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Να είναι επώνυμου κατασκευαστή με ISO9001 | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Κατασκευαστής Επεξεργαστή | Nvidia |  |  |
| 4 | Chipset Model | GeForce RTX 3080 |  |  |
| 5 | Χωρητικότητα Μνήμης | ≥10 GB |  |  |
| 6 | Τύπος Μνήμης | GDDR6Χ |  |  |
| 7 | Ταχύτητα Μνήμης | ≥19000 MHz |  |  |
| 8 | Interface | PCI Express x16 4.0 |  |  |
|  | **ΣΥΝΔΕΣΗ** |  |  |  |
| 9 | HDMI | ≥2 |  |  |
| 10 | DISPLAYPORT | ≥3 |  |  |

Ο παραπάνω εξοπλισμός *θα είναι τελευταίας τεχνολογίας, καινούργιος και θα φέρει την γραπτή εγγύηση του προμηθευτή για τουλάχιστον 12 μήνες.*

*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. Ο Δ/ΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

 ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΣΤΡΙΣΙΟΣ ΚΑΟΥΚΗΣ ΑΛΟΥΣΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΡΟΔΑΤΟΣ

 ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Ε.Μ.Π.