**3. Το αντικείμενο του έργου – Τεχνικές Προδιαγραφές:**

**3.1** Το αντικείμενο του έργου είναι η προμήθεια εξήντα πέντε (65) επιτραπέζιων ηλεκτρονικών υπολογιστών και εξήντα πέντε (65) οθονών για τις ανάγκες των υπηρεσιών του του Δημοτικού Βρεφοκομείου του Δήμου Αθηναίων. Οι προσφερόμενοι προσωπικοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας µε ανακοίνωση της κυκλοφορίας τους μέσα στους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες πριν την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς και να µην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικαταστάσεως / αποσύρσεως τους στην εθνική η διεθνή αγορά.

**3.2** Οι απαιτήσεις του παρόντος έργου περιγράφονται στους παρακάτω αναλυτικούς πίνακες Τεχνικών Προδιαγραφών, οι οποίοι πρέπει να συμπληρωθούν καταλλήλως από τους υποψήφιους Αναδόχους και να προσκομιστούν στην κατατιθέμενη προσφορά τους και ειδικότερα τον υποφάκελο της ΤΕΝΧΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ:

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1. ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΤΥΠΟΣ 1 - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

| **Α/Α** | **Περιγραφή** | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.1** | **Αριθμός προσφερόμενων προσωπικών υπολογιστών** | **55** |  |  |
| 1.1.1 | Οι προσφερόμενοι προσωπικοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας µε ανακοίνωση μέσα στους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες πριν την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς και να µην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικαταστάσεως / αποσύρσεως τους στην εθνική η διεθνή αγορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.1.2 | Κουτί κεντρικής μονάδας | SFF |  |  |
| 1.1.3 | Μονάδα τροφοδοσίας ≥180W | ΝΑΙ |  |  |
| **1.2** | **Μητρική κάρτα - Επεξεργαστής** | | | |
| 1.2.1 | Υποστήριξη επεξεργαστή τεχνολογίας 64bit με τουλάχιστον 6 πυρήνες (cores) , Cache9 MB, τελευταίας γενιάς | ΝΑΙ |  |  |
| 1.2.2 | Να αναφερθεί ο τύπος και η αρχιτεκτονική της CPU | ΝΑΙ |  |  |
| 1.2.3 | Συχνότητα Επεξεργαστή (GHz)NormalMode | ≥ 2,8 |  |  |
| 1.2.4 | Δίαυλοι USB2.0/ USB3.0 | Ναι |  |  |
| 1.2.5 | 100/1000 Ethernet LAN | ΝΑΙ |  |  |
| 1.2.6 | HDMI,VGA,D-SUB ,1 RJ-45, 1 ακουστικών, 1 έξοδος ήχου, 1 μικροφώνου | ΝΑΙ |  |  |
| 1.2.7 | Virtualization Extension Επεξεργαστή: INTEL VT-x ή AMD V | ΝΑΙ |  |  |
| **1.3** | **Κύρια Μνήμη ( RAM )** | | | |
| 1.3.1 | Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης (GB) (1 dimm) | ≥ 8 |  |  |
| 1.3.2 | Να αναφερθεί η Τεχνολογία μνήμης / Συχνότητα | ΝΑΙ |  |  |
| **1.4** | **Μονάδες ΔΙΣΚΩΝ (SSD)** | | | |
| 1.4.1 | Χωρητικότητα (σε GB) | ≥ 240 |  |  |
| 1.4.2 | Ταχύτητα Μεταφοράς δεδομένων Read/Write(MB/s) | ≥ 500/≥ 500 |  |  |
| **1.5** | **κάρτα ήχου** | | | |
| 1.5.1 | Κάρτα ήχου ενσωματωμένη στην μητρική πλακέτα. | ΝΑΙ |  |  |
| **1.6** | **Κάρτα γραφικών** | | | |
| 1.6.1 | Κάρτα Γραφικών ενσωματωμένη στην CPU | ΝΑΙ |  |  |
| 1.6.2 | Να αναφερθούν λοιπά στοιχεία (chipsetκλπ.) | ΝΑΙ |  |  |
| **1.7** | **Πληκτρολόγιο- Ποντίκι** | | | |
| 1.7.1 | Πληκτρολόγιο (τουλάχιστο 102 πλήκτρων) συμβατό με το πρότυπο ΕΛΟΤ-928,με μόνιμη αποτύπωση ελληνικών και λατινικών χαρακτήρων σε κάθε πλήκτρο. | Nai |  |  |
| 1.7.2 | Ποντίκι οπτικό με τροχό κύλισης | ΝΑΙ |  |  |
| 1.7.3 | Τύπος διαύλου USB | ΝΑΙ |  |  |
| **1.8** | **Άλλα χαρακτηριστικά** | | | |
| 1.8.1 | Οι προσφερόμενοι προσωπικοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές θα είναι του ιδίου τύπου και θα διαθέτουν επιµέρους συστατικά ιδίου τύπου και τοποθετημένα εσωτερικά στις ίδιες θέσεις (ίδιο configuration για όλους). | ΝΑΙ |  |  |
| 1.8.2 | Να αναφερθεί ο λοιπός εξοπλισμός που προσφέρεται (καλώδια, κλπ.). Τεχνικά εγχειρίδια για το προσφερόμενο σύστημα | ΝΑΙ |  |  |
| 1.8.3 | Να αναφερθεί η ημερομηνία έκδοσης του συστήματος | ΝΑΙ |  |  |
| **1.9** | **Λειτουργικό Σύστημα και άλλο Λογισμικό** | | | |
| 1.9.1 | Microsoft Windows 10 Pro64BIT (Greek) (Greek, προεγκατεστημένο και να συνοδεύεται με τη σχετική άδεια χρήσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.9.2 | Microsoft Office 2016 Standard Edition (Academic Open License - OLP) ή νεότερο | NAI |  |  |
| **1.10** | **Εγγύηση-Συντήρηση** | | | |
| 1.10.1 | Μεταχειρισμένοι / Refurbished | OXI |  |  |
| 1.10.2 | Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να καλύπτεται από εγγύηση του κατασκευαστή τουλάχιστον για **δύο (2) έτη** μετά την οριστική παραλαβή του. Η εγγύηση θα πρέπει να πιστοποιείται εγγράφως με παραπομπή σε επίσημα έγγραφα του κατασκευαστή του υλικού. | Ναι |  |  |
| **1.11** | **Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να πληροί και να τεκμηριώνει επαρκώς, με ποινή αποκλεισμού, τις παρακάτω ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής, στο Διαγωνισμό:** | **Ναι** |  |  |
| 1.11.1 | Να διαθέτει την κατάλληλη οργάνωση, δομή και μέσα, ώστε να αντεπεξέλθει επιτυχώς στις απαιτήσεις του υπό ανάθεση Έργου.  Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την προσφορά του (εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών) τα στοιχεία τεκμηρίωσης. | Ναι |  |  |

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2. ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΤΥΠΟΣ 2 - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

| **Α/Α** | **Περιγραφή** | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.1** | **Αριθμός προσφερόμενων προσωπικών υπολογιστών** | **10** |  |  |
| 1.1.1 | Οι προσφερόμενοι προσωπικοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας µε ανακοίνωση μέσα στους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες πριν την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς και να µην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικαταστάσεως / αποσύρσεως τους στην εθνική η διεθνή αγορά. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.1.2 | Κουτί κεντρικής μονάδας | SFF |  |  |
| 1.1.3 | Μονάδα τροφοδοσίας ≥180W | ΝΑΙ |  |  |
| **1.2** | **Μητρική κάρτα - Επεξεργαστής** | | | |
| 1.2.1 | Υποστήριξη επεξεργαστή τεχνολογίας 64bit με τουλάχιστον 6 πυρήνες (cores) , Cache9 MB, τελευταίας γενιάς | ΝΑΙ |  |  |
| 1.2.2 | Να αναφερθεί ο τύπος και η αρχιτεκτονική της CPU | ΝΑΙ |  |  |
| 1.2.3 | Συχνότητα Επεξεργαστή (GHz)NormalMode | ≥ 2,8 |  |  |
| 1.2.4 | Δίαυλοι USB2.0/ USB3.0 | Ναι |  |  |
| 1.2.5 | 100/1000 Ethernet LAN | ΝΑΙ |  |  |
| 1.2.6 | HDMI,VGA,D-SUB ,1 RJ-45, 1 ακουστικών, 1 έξοδος ήχου, 1 μικροφώνου | ΝΑΙ |  |  |
| 1.2.7 | Virtualization Extension Επεξεργαστή: INTEL VT-x ή AMD V | ΝΑΙ |  |  |
| **1.3** | **Κύρια Μνήμη ( RAM )** | | | |
| 1.3.1 | Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης (GB) (1 dimm) | ≥ 16 |  |  |
| 1.3.2 | Να αναφερθεί η Τεχνολογία μνήμης / Συχνότητα | ΝΑΙ |  |  |
| **1.4** | **Μονάδες ΔΙΣΚΩΝ (SSD)** | | | |
| 1.4.1 | Χωρητικότητα (σε GB) | ≥ 500 |  |  |
| 1.4.2 | Ταχύτητα Μεταφοράς δεδομένων Read/Write(MB/s) | ≥ 500/≥ 500 |  |  |
| **1.5** | **κάρτα ήχου** | | | |
| 1.5.1 | Κάρτα ήχου ενσωματωμένη στην μητρική πλακέτα. | ΝΑΙ |  |  |
| **1.6** | **Κάρτα γραφικών** | | | |
| 1.6.1 | Κάρτα Γραφικών ενσωματωμένη στην CPU | ΝΑΙ |  |  |
| 1.6.2 | Να αναφερθούν λοιπά στοιχεία (chipsetκλπ.) | ΝΑΙ |  |  |
| **1.7** | **Πληκτρολόγιο- Ποντίκι** | | | |
| 1.7.1 | Πληκτρολόγιο (τουλάχιστο 102 πλήκτρων) συμβατό με το πρότυπο ΕΛΟΤ-928,με μόνιμη αποτύπωση ελληνικών και λατινικών χαρακτήρων σε κάθε πλήκτρο. | Nai |  |  |
| 1.7.2 | Ποντίκι οπτικό με τροχό κύλισης | ΝΑΙ |  |  |
| 1.7.3 | Τύπος διαύλου USB | ΝΑΙ |  |  |
| **1.8** | **Άλλα χαρακτηριστικά** | | | |
| 1.8.1 | Οι προσφερόμενοι προσωπικοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές θα είναι του ιδίου τύπου και θα διαθέτουν επιµέρους συστατικά ιδίου τύπου και τοποθετημένα εσωτερικά στις ίδιες θέσεις (ίδιο configuration για όλους). | ΝΑΙ |  |  |
| 1.8.2 | Να αναφερθεί ο λοιπός εξοπλισμός που προσφέρεται (καλώδια, κλπ.). Τεχνικά εγχειρίδια για το προσφερόμενο σύστημα | ΝΑΙ |  |  |
| 1.8.3 | Να αναφερθεί η ημερομηνία έκδοσης του συστήματος | ΝΑΙ |  |  |
| **1.9** | **Λειτουργικό Σύστημα και άλλο Λογισμικό** | | | |
| 1.9.1 | Microsoft Windows 10 Pro64BIT (Greek) (Greek, προεγκατεστημένο και να συνοδεύεται με τη σχετική άδεια χρήσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **1.10** | **Εγγύηση-Συντήρηση** | | | |
| 1.10.1 | Μεταχειρισμένοι / Refurbished | OXI |  |  |
| 1.10.2 | Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να καλύπτεται από εγγύηση του κατασκευαστή τουλάχιστον για **δύο (2) έτη** μετά την οριστική παραλαβή του. Η εγγύηση θα πρέπει να πιστοποιείται εγγράφως με παραπομπή σε επίσημα έγγραφα του κατασκευαστή του υλικού. | Ναι |  |  |
| **1.11** | **Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να πληροί και να τεκμηριώνει επαρκώς, με ποινή αποκλεισμού, τις παρακάτω ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής, στο Διαγωνισμό:** | **Ναι** |  |  |
| 1.11.1 | Να διαθέτει την κατάλληλη οργάνωση, δομή και μέσα, ώστε να αντεπεξέλθει επιτυχώς στις απαιτήσεις του υπό ανάθεση Έργου.  Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την προσφορά του (εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών) τα στοιχεία τεκμηρίωσης. | Ναι |  |  |

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3. ΟΘΟΝΗ ΤΥΠΟΣ 1 -ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

| **Α/Α** | **Περιγραφή** | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.1** | **Αριθμός προσφερόμενων οθονών** | **55** |  |  |
| 2.1.1 | Τύπος TFT έγχρωμη, τεχνολογίας Led | ΝΑΙ |  |  |
| 2.1.2 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. | ΝΑΙ |  |  |
| 2.1.3 | Διαγώνια διάσταση (inches) | ≥ 22’’ |  |  |
| 2.1.4 | Να αναφερθεί η μέγιστη υποστηριζόμενη ανάλυση | ΝΑΙ |  |  |
| 2.1.5 | Χρόνος απόκρισης | ≤ 5ms |  |  |
| 2.1.9 | Διασύνδεση | VGA, HDMI |  |  |
| 2.1.10 | Χρώμα πλαισίου | Μαύρο |  |  |
| 2.1.11 | Να αναφερθούν οι λοιπές πιστοποιήσεις που διαθέτει | NAI |  |  |
| 2.1.12 | Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να καλύπτεται από εγγύηση του κατασκευαστή τουλάχιστον για **δύο (2) έτη** μετά την οριστική παραλαβή του. Η εγγύηση θα πρέπει να πιστοποιείται εγγράφως με παραπομπή σε επίσημα έγγραφα του κατασκευαστή του υλικού. | 2 έτη |  |  |
| **2.2** | **Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να πληροί και να τεκμηριώνει επαρκώς, με ποινή αποκλεισμού, τις παρακάτω ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής, στο Διαγωνισμό:** | NAI |  |  |
| 2.2.1 | Να διαθέτει την κατάλληλη οργάνωση, δομή και μέσα, ώστε να αντεπεξέλθει επιτυχώς στις απαιτήσεις του υπό ανάθεση Έργου.  Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την προσφορά του (εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών) τα στοιχεία τεκμηρίωσης. | NAI |  |  |

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4. ΟΘΟΝΗ ΤΥΠΟΣ 2-ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

| **Α/Α** | **Περιγραφή** | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.1** | **Αριθμός προσφερόμενων οθονών** | **10** |  |  |
| 2.1.1 | Τύπος TFT έγχρωμη, τεχνολογίας Led | ΝΑΙ |  |  |
| 2.1.2 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. | ΝΑΙ |  |  |
| 2.1.3 | Διαγώνια διάσταση (inches) | ≥ 26’’ |  |  |
| 2.1.4 | Να αναφερθεί η μέγιστη υποστηριζόμενη ανάλυση | ΝΑΙ |  |  |
| 2.1.5 | Χρόνος απόκρισης | ≤ 5ms |  |  |
| 2.1.9 | Διασύνδεση | VGA, HDMI |  |  |
| 2.1.10 | Χρώμα πλαισίου | Μαύρο |  |  |
| 2.1.11 | Να αναφερθούν οι λοιπές πιστοποιήσεις που διαθέτει | NAI |  |  |
| 2.1.12 | Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να καλύπτεται από εγγύηση του κατασκευαστή τουλάχιστον για **δύο (2) έτη** μετά την οριστική παραλαβή του. Η εγγύηση θα πρέπει να πιστοποιείται εγγράφως με παραπομπή σε επίσημα έγγραφα του κατασκευαστή του υλικού. | 2 έτη |  |  |
| **2.2** | **Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να πληροί και να τεκμηριώνει επαρκώς, με ποινή αποκλεισμού, τις παρακάτω ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής, στο Διαγωνισμό:** | NAI |  |  |
| 2.2.1 | Να διαθέτει την κατάλληλη οργάνωση, δομή και μέσα, ώστε να αντεπεξέλθει επιτυχώς στις απαιτήσεις του υπό ανάθεση Έργου.  Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να αποδείξει την ανωτέρω ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής, καταθέτοντας με την προσφορά του (εντός του Φακέλου Δικαιολογητικών) τα στοιχεία τεκμηρίωσης. | NAI |  |  |