**Τμήμα 1**

**Προμήθεια επιτραπέζιων ηλεκτρονικών υπολογιστών**

**και επίπεδων οθονών**

1. **CPV: 30213300-8 “Επιτραπέζιοι ηλεκτρονικοί υπολογιστές”,**
2. **CPV: 30231310-3 “Επίπεδες οθόνες”**

**ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ – ΤΜΗΜΑ 1**

**Τεχνικές απαιτήσεις για μονάδα επιτραπέζιου Η/Υ (Desktop)**

**με προεγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα**

| **A/A** | **ΧΑΡΑΚΤHΡΙΣΤΙΚΑ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
|  | Ο προσφερόμενος Η/Υ πρέπει να είναι καινούριος, αμεταχείριστος και σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση μέσα στους τελευταίους 12 μήνες πριν την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς (για το σύνολο του μηχανήματος), να κυκλοφορεί στην αγορά, και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης /απόσυρσης του. **Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή της σύνθεσης του προσφερόμενου Η/Υ (μητρική κάρτα, επεξεργαστής, σκληρός δίσκος, μνήμες, τροφοδοτικό, κάρτα ήχου, κάρτα γραφικών, σύνολο θυρών επέκτασης PCI/PCI express κλπ), με αναφορά στις εμπορικές ονομασίες των επιμέρους στοιχείων αυτού.** | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ο προσφερόμενος Η/Υ πρέπει να είναι κατάλληλος για χρήση εφαρμογών αυτοματισμού γραφείου, περιήγησης διαδικτύου και ειδικών εφαρμογών που απαιτούν επεξεργαστική ισχύ και μνήμη (π.χ. διαχείριση λογιστηρίου, διαχείριση προϋπολογισμών, διαχείριση προσωπικού, διαχείρισης έργων, κ.α.). | ΝΑΙ |  |  |
|  | Επεξεργαστής 64bit με επίδοση CPU PassMark στο <http://www.cpubenchmark.net> τουλάχιστον 7000 (Low Margin for Error).  Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Η μητρική να διαθέτει UEFI bios.  Να αναφερθεί ο τύπος της και το chipset της. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Η μητρική να διαθέτει δυνατότητες απομακρυσμένης διαχείρισης (τεχνολογία V-Pro ή ισοδύναμη):   1. Διάγνωσης Προβλημάτων λειτουργίας Η/Υ ακόμα και αν το Λειτουργικό Σύστημά του δεν αποκρίνεται, 2. Ενεργοποίησης – απενεργοποίησης Η/Υ από απόσταση (start up – power down).   Ο επεξεργαστής να προσφερθεί με ενεργοποιημένη την ως άνω τεχνολογία. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να διαθέτει τουλάχιστον 1 θύρα PCI-Express x 16 ή ταχύτερη. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Συνολικός αριθμός θυρών USB 2.0,3.0 και 3.1 ή νεότερο. | ≥ 6 |  |  |
|  | Ελάχιστος αριθμός θυρών USB 3.1 ή νεότερο από τις οποίες μια (1) θύρα τουλάχιστον μπροστά. | 2 |  |  |
|  | Ελάχιστος αριθμός θυρών USB στο μπροστινό μέρος της μονάδας. | 2 |  |  |
|  | Εγκατεστημένη μνήμη RAM τύπου DDR4 ή νεότερησε ένα (1) DIMM με τουλάχιστον δύο (2) ελεύθερες υποδοχές για μελλοντική προσθήκη μνήμης. | ≥ 8 GΒ |  |  |
|  | Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη RAM τύπου DDR4 ή νεότερη | ≥ 64 GB |  |  |
|  | Σκληρός δίσκος τεχνολογίας SSD SATA 3 ή νεότερος με ταχύτητα διαμεταγωγής τουλάχιστον 500 ΜΒ/s, όπου τοποθετείται το λειτουργικό σύστημα. Δεκτή γίνεται και η προσφορά σκληρού δίσκου τεχνολογίας M.2 NVME με πρωτόκολλο επικοινωνίας PCI Express. | ≥100GB |  |  |
|  | Δεύτερος σκληρός δίσκος SATA3 ή νεότερος με ταχύτητα διαμεταγωγής τουλάχιστον 150 ΜΒ/s και περιστροφής ανά λεπτό τουλάχιστον 7200 RPM στην περίπτωση τεχνολογίας HDD. | ≥ 500GΒ |  |  |
|  | Κάρτα γραφικών αυτόνομη ή ενσωματωμένη, με επίδοση GPU PassMark http://www.videocardbenchmark.net τουλάχιστον 700 (Αριθμός Δειγμάτων: Samples κατ’ ελάχιστον 20). Να αναφερθούν το μοντέλο και τα τεχνικά χαρακτηριστικά της. Στην περίπτωση που προσφέρεται αυτόνομη κάρτα γραφικών, αυτή θα πρέπει να έχει μνήμη ≥2GB. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Kάρτα δικτύου 100/1000 ή ταχύτερη, αυτόνομη ή ενσωματωμένη, με δυνατότητα Network boot (PXE), WOL (Wake on LAN). | ΝΑΙ |  |  |
|  | Κάρτα ή κύκλωμα ήχου με κανάλια ήχου. Στο front-panel να υπάρχουν Mic-in/Headphone out ή Combo. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Μονάδα ανάγνωσης εγγραφής DVD±RW Double layer. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ο προσφερόμενος Η/Υ πρέπει να συνοδεύεται από πληκτρολόγιο και ποντίκι του ίδιου κατασκευαστή καθώς και πολύπριζο, τα απαραίτητα καλώδια δικτύου (μήκους τουλάχιστον 3m) και καλώδια ρεύματος και συνδέσεων (DVI, HDMI, DisplayPort) της οθόνης. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Το προσφερόμενο πληκτρολόγιο να είναι πλήρες, συμβατό με το πρότυπο ΕΛΟΤ-928, με μόνιμη αποτύπωση Ελληνικών και Λατινικών χαρακτήρων και με ενσωματωμένο αριθμητικό πληκτρολόγιο QWERTY. Πρέπει να φέρει σήμανση CE και ο τύπος σύνδεσης του πληκτρολογίου να είναι USB. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Το προσφερόμενο ποντίκι να είναι είτε τύπου Optical είτε τύπου laser, τουλάχιστον 2 πλήκτρων με τροχό, κατάλληλο για δεξιόχειρες και αριστερόχειρες. Πρέπει να φέρει σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Το προσφερόμενο πολύπριζο να είναι τουλάχιστον τριών θέσεων σούκο, με προστασία από την υψηλή τάση, με διακόπτη και καλώδιο τουλάχιστον 1,5m. Πρέπει να φέρει σήμανση CE. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Τροφοδοτικό Η/Υ, ικανό να υποστηρίζει την προσφερόμενη σύνθεση. Με ισχύ ≤ 270W (active PFC), αποδοτικότητα (efficiency)>=90% και θόρυβο ≤25dB στο 50% ή στο 60% του φόρτου. Εναλλακτικά πιστοποίηση επιπέδου θορύβου ΗΥ (sound pressure [db]) με χρήση σκληρού δίσκου σύμφωνα με τα ISO 9296 & ISO 7779 ≤ 29dB. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Προεγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα Windows 10 Professional GR 64bit ή νεότερο. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Για τη συμβατότητα με την υπάρχουσα κεντρική υποδομή  Windows Active Directory Server και System Center Configuration Manager , να προσφερθεί η κάτωθι αδειοδότηση:  CAL για πρόσβαση κάθε θέσης εργασίας σε εξυπηρετητές που διαθέτουν λειτουργικό σύστημα Windows Server: **WinSvrCAL LicSAPk OLV D 3Y AqY1 AP DvcCAL.**  Η αδειοδότηση και η συντήρηση Software Assurance να είναι για 3 έτη, με ένα κωδικό ανά προϊόν.  Το παραπάνω να προσφερθεί σε μορφή επίσημης συνολικής κυβερνητικής άδειας στο όνομα του φορέα, η οποία να παρέχει το δικαίωμα μεταφοράς και χρήσης του σε οποιοδήποτε υπολογιστικό σύστημα του Φορέα και το δικαίωμα εγκατάστασης και χρήσης προηγούμενων εκδόσεών του. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Σήμανση CE.  **Με την τεχνική προσφορά να υποβληθεί και η σχετική δήλωση συμμόρφωσης**. | ΝΑΙ |  |  |
|  | **ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ** |  |  |  |
|  | Ο κατασκευαστής πρέπει να διαθέτει ισχύοντα πιστοποιητικά συστήματος διαχείρισης ποιότητας ISO 9001 και περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά EMAS ή ΙSO 14001.  **Όλα τα προαναφερόμενα πιστοποιητικά να υποβληθούν με την τεχνική προσφορά.** | NAI |  |  |
|  | Ο προμηθευτής οφείλει να συμμετέχει σε εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού [ΑΗΗΕ, Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)], (Ν. 2939/2001, ΚΥΑ 23615/651/Ε.103, Οδηγία 2002/96/EC) **και να καταθέσει** **με την τεχνική προσφορά του τη σχετική βεβαίωση**. Στην περίπτωση που ο προμηθευτής δεν είναι εγγεγραμμένος στο ανωτέρω σύστημα ως παραγωγός, αλλά είναι διανομέας (διακινητής) ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΗΗΕ), τότε **στην τεχνική του προσφορά δηλώνει ποιος είναι ο παραγωγός των ΗΗΕ και καταθέτει τη σχετική βεβαίωση του παραγωγού των ΗΗΕ**. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Όλα τα ζητούμενα είδη να παραδοθούν στην Υπηρεσία έτοιμα προς λειτουργία (σύνδεση στο δίκτυο της Υπηρεσίας εφόσον ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή) μαζί με όλα τα απαραίτητα για τη λειτουργία και τη διασύνδεσή τους, ήτοι καλώδια δικτύου και καλώδια συνδέσεων, εγχειρίδια λειτουργίας, όποια άλλα βοηθητικά προγράμματα δίνουν οι κατασκευαστές αυτών καθώς και τις απαραίτητες άδειες χρήσης του λειτουργικού συστήματος. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ο προμηθευτής κατά την παροχή υπηρεσιών εγγύησης, επισκευής και τεχνικής υποστήριξης του ως άνω εξοπλισμού πληροφορικής θα πρέπει να μην απομακρύνει τους Η/Υ από τον χώρο εργασίας για λόγους ασφαλείας, χωρίς τη σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Χρόνος παράδοσης (ημερολογιακές ημέρες) | ≤45 |  |  |
|  | **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** |  |  |  |
|  | Όπου γίνεται παραπομπή σε πρότυπα, αναφορά σε πιστοποιητικά, σήματα, διπλώματα ευρεσιτεχνίας ή τύπους, ή αναφορά σε ορισμένη παραγωγή ή προέλευση κ.λ.π. κατά τις διατάξεις των άρθρων 54, 55 και 56 του ν. 4412/2016. νοούνται και τα «ισοδύναμα». | ΝΑΙ |  |  |

**Τεχνικές απαιτήσεις για επίπεδες οθόνες LED διαγώνιας διάστασης τουλάχιστον 23”**

| **A/A** | **ΧΑΡΑΚΤHΡΙΣΤΙΚΑ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
|  | Η οθόνη πρέπει να είναι επίπεδη τεχνολογίας LED ή καλύτερη. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Στην τεχνική προσφορά να δηλώνεται ο κατασκευαστής και το μοντέλο οθόνης. Να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τον προσφερόμενο Η/Υ. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Το προσφερόμενο μοντέλο οθόνης να είναι καινούριο, αμεταχείριστο και σύγχρονης τεχνολογίας, να κυκλοφορεί στην αγορά, και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης /απόσυρσης του. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Η διαγώνια διάσταση (inches) της οθόνης να είναι διάστασης τουλάχιστον 23’’ με υποστηριζόμενη ανάλυση 1920Χ1080 ή μεγαλύτερη. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Η αναλογία οθόνης να είναι 16:10 ή 16:9. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Βάθος χρωμάτων (Αριθμός χρωμάτων): 16,7 εκατομμύρια χρώματα ή περισσότερα. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Φωτεινότητα (brightness): 250 cd/m2 ή μεγαλύτερη. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ο χρόνος απόκρισης να είναι 5 ms ή μικρότερος. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να φέρει συνδεσιμότητα μέσω α) D-sub (VGA) και β) DVI-D ή HDMI ή DisplayPort | ΝΑΙ |  |  |
|  | Η οθόνη να συνοδεύεται από τα καλώδια για την τροφοδοσία καθώς και από όλα τα καλώδια διασύνδεσης που προσφέρει. ( ενδεικτικά D-sub, DVI, HDMI, DisplayPort). | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να διαθέτει τουλάχιστον ένα ενσωματωμένο ηχείο ή εναλλακτικά προσαρτώμενα. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να αναφερθεί η συνολική ενεργειακή κατανάλωση (ΕΤΕC σε kWh). | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να φέρει σήμανση CE.  **Μαζί με την τεχνική προσφορά να υποβληθεί η σχετική δήλωση συμμόρφωσης**. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Να διαθέτει τις εξής πιστοποιήσεις και τις σχετικές σημάνσεις:  α) την πιστοποίηση Energy Star 7.0 ή νεότερη.  β) την πιστοποίηση TCO  γ) Να συμμορφώνεται με την Οδηγία RoHS.  **Μαζί με την τεχνική προσφορά να υποβληθεί σχετική βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρίας.** | ΝΑΙ |  |  |
|  | **ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ** |  |  |  |
|  | Ο κατασκευαστής πρέπει να διαθέτει ισχύοντα πιστοποιητικά συστήματος διαχείρισης ποιότητας ISO 9001 και περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά EMAS ή ΙSO14001, **τα οποία υποβάλλονται με την τεχνική προσφορά.** | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ο προμηθευτής οφείλει να συμμετέχει σε εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού [ΑΗΗΕ, Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)], (Ν.2939/2001, ΚΥΑ 23615/651/Ε.103, Οδηγία 2002/96/Ε.C.)και **να καταθέσει με την τεχνική προσφορά του τη σχετική βεβαίωση**. Στην περίπτωση που ο προμηθευτής δεν είναι εγγεγραμμένος στο ανωτέρω σύστημα ως παραγωγός, αλλά είναι διανομέας (διακινητής) ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΗΗΕ), τότε στην τεχνική του προσφορά δηλώνει ποιος είναι ο παραγωγός των ΗΗΕ και **καταθέτει τη σχετική βεβαίωση του παραγωγού των ΗΗΕ.** | ΝΑΙ |  |  |
|  | Χρόνος παράδοσης (ημερολογιακές ημέρες) | ≤45 |  |  |
|  | **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** |  |  |  |
|  | Όπου γίνεται παραπομπή σε πρότυπα, αναφορά σε πιστοποιητικά, σήματα, διπλώματα ευρεσιτεχνίας ή τύπους, ή αναφορά σε ορισμένη παραγωγή ή προέλευση κ.λ.π. κατά τις διατάξεις των άρθρων 54, 55 και 56 του ν. 4412/2016 νοούνται και τα «ισοδύναμα» . | ΝΑΙ |  |  |

**Υπηρεσίες συνδεδεμένες με την προμήθεια επιτραπέζιων ηλεκτρονικών υπολογιστών**

**και επίπεδων οθονών**

| **A/A** | **ΧΑΡΑΚΤHΡΙΣΤΙΚΑ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Εγγύηση - Συντήρηση** |  |  |  |
|  | Να προσφερθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον **δύο (2)** έτη. Η εγγύηση καλής λειτουργίας περιλαμβάνει τη δωρεάν παροχή υπηρεσιών συντήρησης, επισκευής και τεχνικής υποστήριξης όλων των συσκευών δηλ. την υποχρέωση επισκευής ή αντικατάστασης εξαρτημάτων, τα εξαρτήματα, τις εργασίες, την παραλαβή/παράδοση από τον/στον χώρο της Υπηρεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ο χρόνος αποκατάστασης της βλάβης από τον Ανάδοχο κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας δεν θα ξεπερνά:  1 μέρα χρόνος αποκατάστασης.  Χρόνος αποκατάστασης λογίζεται ο αριθμός των ωρών από την αναγγελία της βλάβης έως την επαναφορά του συστήματος σε κανονική λειτουργία και μεταξύ του διαστήματος 9:00 έως 17:00 για τις εργάσιμες ημέρες. Ο συνολικός χρόνος αποκατάστασης σε επίπεδο μήνα είναι το άθροισμα των επιμέρους χρόνων αποκατάστασης του συνόλου των βλαβών, για το μήνα αυτό για τη συγκεκριμένη μονάδα εξοπλισμού πληροφορικής.  Ο Ανάδοχος προσφέρει δυνατότητα αναγγελίας βλάβης με λήψη κλειδιού αναφοράς βλάβης (ticket) μέσω email και τηλεφώνου τις εργάσιμες ημέρες και με ώρες κάλυψης 9:00 με 17:00. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Υπηρεσίες Εγγύησης:   * Αποκατάσταση των βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του υλικού καθώς και επαναφορά του συστήματος σε επίπεδο και περιβάλλον λειτουργίας όμοιο με εκείνο, το οποίο διέθετε ο εν λόγω εξοπλισμός, πριν τη διαπίστωση της δυσλειτουργίας. * Αποκατάσταση δυσλειτουργιών, ελαττωμάτων λογισμικού με τη διάθεση διορθωτικών εκδόσεων/αναβαθμίσεων (patches-fixes κ.λπ.) που προτείνονται από τον κατασκευαστή. * Κάλυψη εργασίας και μετακινήσεων του προσωπικού, αποστολής εξοπλισμού, καθώς και ανταλλακτικών από τον Ανάδοχο. * Επαρκές stock ανταλλακτικών για την κάλυψη οποιασδήποτε βλάβης, εντός των προβλεπόμενων χρονικών περιθωρίων. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Σε περίπτωση αντικατάστασης εξαρτημάτων ή ολόκληρου του εξοπλισμού αυτά θα πρέπει να είναι καινούργια και ισοδύναμα ή με ανώτερα τεχνικά χαρακτηριστικά, γεγονός που θα τεκμηριώνεται προς την Υπηρεσία.  Ειδικότερα σε περίπτωση αναγκαίας αντικατάστασης σκληρού δίσκου, ο παλαιότερος δεν θα απομακρύνεται από την Υπηρεσία. | ΝΑΙ |  |  |