

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ-Α-00310

ΕΚΔΟΣΗ 2η

**ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ
(DESKTOP COMPUTER)**

15 ΜΑΙΟΥ 2018

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	1
2.	ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	1
3.	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	1
5.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	1
5.1.	ΟΡΙΣΜΟΣ ΥΛΙΚΟΥ	1
5.2.	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ	1
5.3.	ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	1
5.3.1.	Υλικά/Εξαρτήματα	1
5.3.2.	Εγκατάσταση	1
5.4.	ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ	2
6.	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ	2
6.1.	ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΈΓΓΡΑΦΑ/ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ	2
6.2.	ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ/ΔΟΚΙΜΕΣ	2
6.2.1.	Κατά την Παραλαβή	2
7.	ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	3
7.1.	ΑΠΑΡΑΒΑΤΟΙ ΌΡΟΙ	3
7.2.	ΕΓΓΥΗΣΗ	3
7.2.1.	Εγγύηση Καλής Λειτουργίας – Καθορισμός Χρόνου Εγγύησης	3
8.	ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	3
8.1.	ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ	3
8.1.1.	Υποβολή εγγράφων για αξιολόγηση	3
8.1.2.	Παράδοση Εγγράφων - Εντύπων – υλικών κατά την Παραλαβή	4
8.1.3.	Υποβολή από τον προμηθευτή του Φύλλου Συμμόρφωσης	4
9.	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	4
9.1.	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	4
9.2.	ΟΡΙΣΜΟΙ, ΣΥΝΤΜΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΛΑ	4
10.	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	4
11.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	5
11.1.	«Α» ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΓΡΑΦΕΙΟΥ (DESKTOP COMPUTER)	5
11.2.	«Β» ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΥΨΗΛΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ (DESKTOP COMPUTER)	5
11.3.	«Γ» ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΤΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (DESKTOP COMPUTER)	5
11.4.	«Δ» ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΦΥΛΛΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΕΩΣ	5
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α»		
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Β»		
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Γ»		
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Δ»		

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

1.1. Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καθορίζει τις απαιτήσεις προμήθειας καινούργιων Επιτραπέζιων Ηλεκτρονικών Υπολογιστών για κάλυψη αναγκών της Υπηρεσίας.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1. EN ISO 9001:GR «Συστήματα Διαχείρισης της Ποιότητας – Απαιτήσεις».

«Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναφέρονται, αποτελούν μέρος της παρούσας προδιαγραφής. Για τα έγγραφα, για τα οποία δεν αναφέρεται έτος έκδοσης, εφαρμόζεται η τελευταία έκδοση, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων. Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσας προδιαγραφής με μνημονευόμενα πρότυπα, κατισχύει η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας.»

3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Ο εξοπλισμός πληροφορικής που περιγράφεται στην παρούσα Προδιαγραφή περιλαμβάνει επιτραπέζιο ηλεκτρονικό υπολογιστή (Desktop Computer) ο οποίος ανήκει στην κλάση 7010 "Διαμόρφωση Συστήματος ADPE" κατά NATO ACodP-2/3, ενώ ο Κωδικός κατά CPV είναι 30213300-8.

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1. Ορισμός Υλικού

4.1.1. Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός αποτελείται από υλικό με το συνοδευτικό υλικό - λογισμικό που απαιτούνται για την εγκατάσταση και λειτουργία του και περιλαμβάνει τα τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά στοιχεία των Παραρτημάτων «Α», «Β» και «Γ», αναλόγως των επιθυμητών χαρακτηριστικών των υπό προμήθεια Η/Υ, με βάση την σχεδιαζόμενη χρήση τους.

4.1.2. Το προς προμήθεια υλικό και τα παρελκόμενα πρέπει να είναι καινούργια.

4.1.3. Ο χρόνος ανακοίνωσης του προς προμήθεια εξοπλισμού να είναι μικρότερος των 18 μηνών από την ημερομηνία κατάθεσης προσφοράς του αναδόχου και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης του.

4.1.4. Η προσφορά θα πρέπει να αναφέρεται σε πλήρες σύστημα (Υλικά - Λογισμικό – υπηρεσίες από τον ίδιο προμηθευτή).

4.2. Χαρακτηριστικά Επιδόσεων

4.2.1. Όπως στο Παράρτημα «Α», «Β» και «Γ».

4.3. Σχεδίαση και Κατασκευή

4.3.1. Υλικά/Εξαρτήματα

4.3.1.1. Όλες οι επιμέρους συσκευές θα πρέπει να λειτουργούν με τροφοδοσία AC, 230V \pm 10%, 50 Hz \pm 0,5Hz.

4.3.2. Εγκατάσταση

4.3.2.1. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εγκαταστήσει και να παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το σύνολο του ζητούμενου υλικού σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

4.4. **Επισήμανση**

4.4.1. Σε κατάλληλη θέση επί όλων των συσκευών να επικολλάται, με μέριμνα του προμηθευτή, πινακίδα στην οποία να αναγράφονται τα εξής:

4.4.1.1. Η ονομασία του υλικού.

4.4.1.2. Ο αριθμός σύμβασης και έτος.

4.4.1.3. Τα στοιχεία του Προμηθευτή (διεύθυνση, τηλέφωνο επικοινωνίας, e-mail).

4.4.1.4. Ακριβής χρόνος λήξης εγγύησης

5. **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ**

5.1. **Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά**

5.1.1. Πιστοποίηση της κατασκευάστριας ή προμηθεύτριας εταιρείας κατά ISO/IEC 9001 τελευταίας έκδοσης ή αντίστοιχο.

5.1.2. Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποιητικά καταλληλότητας Πώλησης, Εγκατάστασης (Microsoft Authorized Technical Installer).

5.1.3. Ο εξοπλισμός με κατάλληλα αποδεικτικά στοιχεία (πιστοποιητικά, καταχωρήσεις στα εγχειρίδια υλικού κ.λ.π. τα οποία να είναι ευανάγνωστα, χωρίς αποξέσεις ή διορθώσεις και να προκύπτει ότι αναφέρονται στο υπόψη υλικό), πρέπει να φέρει:

5.1.3.1. Πιστοποίηση FCC ή TUV ή VDE ή DOC class B ή class A. Αν το υλικό έχει FCC ID (Κωδικό FCC) τότε έχει πιστοποίηση FCC και δεν απαιτείται άλλο πιστοποιητικό. Προσοχή: Η πιστοποίηση αυτή αναφέρεται σε όλο το υλικό και όχι σε εξαρτήματα του.

5.1.3.2. Σήμανση CE.

5.2. **Επιθεωρήσεις/Δοκιμές**

5.2.1. Κατά την Παραλαβή

5.2.1.1. Μακροσκοπικός Έλεγχος για τη διαπίστωση της καλής κατάστασης των υλικών και της επιμελημένης κατασκευής σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής και τους τελικούς όρους της σύμβασης. Επίσης θα γίνει έλεγχος για την πληρότητα των παρελκομένων και της βιβλιογραφίας.

5.2.1.2. Ποσοτικός Έλεγχος για τον ακριβή αριθμό των υπό προμήθεια υλικών.

5.2.1.3. Λειτουργικός Έλεγχος Πριν την παράδοση και εγκατάσταση θα γίνει λειτουργικός έλεγχος των υλικών και του λογισμικού με την εγκατάσταση δείγματος αυτών σε χώρο που θα καθορισθεί από την υπηρεσία, κατόπιν συνεννοήσεως του αναδόχου με την υπηρεσία. Ο ανάδοχος μπορεί, κατά την κρίση του, να διαθέσει τεχνικούς του για την παρακολούθηση του ελέγχου. Η οριστική παραλαβή του υλικού και λογισμικού θα γίνει μετά τον λειτουργικό

έλεγχο με εγκατεστημένο το σύνολο του υλικού και λογισμικού και σε πλήρη λειτουργία.

6. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

6.1. Απαραίτητοι Όροι

6.1.1. ΟΛΟΙ οι επιμέρους όροι της τεχνικής προδιαγραφής (κορμός και το ανάλογο παράρτημα), είναι απαραίτητοι όροι και η μη συμμόρφωση με αυτούς συνεπάγεται την απόρριψη της προσφοράς.

6.2. Εγγύηση

6.2.1. Εγγύηση Καλής Λειτουργίας – Καθορισμός Χρόνου Εγγύησης

6.2.1.1. Ο προμηθευτής υποχρεούται να παρέχει δωρεάν εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον τριών (3) ετών για τον εξοπλισμό-υλικά, η οποία αρχίζει μετά την οριστική παραλαβή τους. Αν κατά την διάρκεια αυτού του χρονικού διαστήματος παρατηρηθεί βλάβη και ανωμαλία λειτουργίας η οποία οφείλεται σε ελαττωματικό υλικό ή εσφαλμένη εγκατάσταση, ο προμηθευτής υποχρεούται να την αποκαταστήσει με δική του δαπάνη (θα επισκευάζεται επί τόπου ή το υλικό θα παραλαμβάνεται προς επισκευή με έξοδα και μέριμνα του προμηθευτή).

6.2.1.2. Οι υποχρεώσεις του Αναδόχου στο πλαίσιο εγγύησης καλής λειτουργίας, είναι:

6.2.1.2.1. Αποκατάσταση των βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του εξοπλισμού.

6.2.1.2.2. Τα μέσα αποθηκείσεως που παρουσιάζουν βλάβη κατά τη διάρκεια της εγγύησης αντικαθίστανται με μέριμνα του προμηθευτή χωρίς να επιστρέφεται σε αυτόν το μέσο που παρουσίασε τη βλάβη.

6.2.1.2.3. Χρόνος απόκρισης

Η ανταπόκριση (παρουσία) του αναδόχου σε περίπτωση βλάβης ή δυσλειτουργίας θα πρέπει να είναι εντός σαράντα οκτώ (48) ωρών από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης εφόσον η ειδοποίηση έγινε από Δευτέρα μέχρι Παρασκευή και στο διάστημα από 09:00 μέχρι 17:00.

6.2.1.2.4. Χρόνος αποκατάστασης βλάβης

Η αποκατάσταση της βλάβης ή δυσλειτουργίας θα πρέπει να πραγματοποιείται τεσσάρων (4) εργάσιμων ημερών μετά το χρόνο απόκρισης. Εφόσον δεν έχει αποκατασταθεί η λειτουργία του υλικού στο παραπάνω χρονικό διάστημα, ο Ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει για την άμεση αντικατάστασή του.

7. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

7.1. Υποχρεώσεις Προμηθευτή

7.1.1. Υποβολή εγγράφων για αξιολόγηση

7.1.1.1. Όπως στα αντίστοιχα Παραρτήματα και επιπλέον να περιλαμβάνεται πίνακας συνθέσεως των προσφερομένων υλικών και στην οικονομική προσφορά, αλλά και στην τεχνική προσφορά χωρίς όμως τιμές των επιμέρους υλικών.

7.1.2. Παράδοση Εγγράφων - Εντύπων – υλικών κατά την Παραλαβή

7.1.2.1. Τα προς προμήθεια υλικά να συνοδεύονται κατά την παραλαβή από πλήρη εγχειρίδια του χρήστη στα ελληνικά ή στα αγγλικά, σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή και το απαραίτητο λογισμικό λειτουργίας.

7.1.3. Υποβολή από τον προμηθευτή του Φύλλου Συμμόρφωσης

7.1.3.1. Η αξιολόγηση κάθε προσφοράς θα γίνει με βάση το Φύλλο Συμμόρφωσης (ΦΣΜ). Ο κάθε προμηθευτής υποχρεούται να υποβάλλει ιδιαίτερο ΦΣΜ για την προσφορά του. Στο Φύλλο Συμμόρφωσης να αναγράφεται η αποδοχή κάθε όρου με παραπομπή στα σχετικά με τον όρο παραστατικά έγγραφα, όπου απαιτείται.

7.1.3.2. Υπόδειγμα Φύλλου Συμμόρφωσης όπως στο Παράρτημα «Δ».

8. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

8.1. Αξιολόγηση

8.1.1. Η αξιολόγηση θα γίνει σύμφωνα με την εντολή προμήθειας. Οι παρατιθέμενοι όροι στον κορμό καθώς και οι πίνακες των Παραρτημάτων «Α», «Β» και «Γ» έχουν την έννοια του διαχωρισμού της απαίτησης κατά στοιχεία προκειμένου να καταγραφεί η προσφορά του προμηθευτή κατά στοιχείο με τη μορφή του φύλλου συμμόρφωσης και παρουσιάζουν την ελάχιστη απαίτηση της Υπηρεσίας.

8.2. Ορισμοί, Συντμήσεις και Σύμβολα

8.2.1. Α.Ο Απαραβάτος Όρος.

8.2.2. Η/Υ Hardware.

8.2.3. ΦΣΜ Φύλλο Συμμόρφωσης.

9. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

9.1. Σχολιασμός της παρούσας Προδιαγραφής από κάθε ενδιαφερόμενο, για την βελτίωσή της, μπορεί να γίνει στην διαδικτυακή τοποθεσία του ΓΕΕΘΑ, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής διαχείρισης ΠΕΔ, στην διαδικτυακή τοποθεσία <https://prodiagrafes.army.gr>

10. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

10.1. «Α» Πίνακας Τεχνικών – Λειτουργικών Χαρακτηριστικών Επιτραπέζιου Ηλεκτρονικού Υπολογιστή Γραφείου (Desktop Computer).

10.2. «Β» Πίνακας Τεχνικών – Λειτουργικών Χαρακτηριστικών Επιτραπέζιου Ηλεκτρονικού Υπολογιστή Υψηλών Επιδόσεων (Desktop Computer).

10.3. «Γ» Πίνακας Τεχνικών – Λειτουργικών Χαρακτηριστικών Επιτραπέζιου Ηλεκτρονικού Υπολογιστή Απαιτητικών Εφαρμογών (Desktop Computer).

10.4. «Δ» Υπόδειγμα Φύλλου Συμμορφώσεως.

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΓΡΑΦΕΙΟΥ (DESKTOP COMPUTER)**

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ
1.	Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι καινούριο, αμεταχείριστο, με ανακοίνωση και έκδοση τους τελευταίους 24 μήνες από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, να κυκλοφορεί στη διεθνή αγορά και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης/απόσυρσής του.
2.	Η Motherboard να υποστηρίζει μικροεπεξεργαστές Intel Core i3 ή νεότερης τεχνολογίας ή λειτουργικά ισοδύναμο, με κατάλληλο chip-set.
3.	Μικροεπεξεργαστής Intel Core i3 ή λειτουργικά ισοδύναμο ή νεότερο ταχύτητας $\geq 3,00$ GHz.
4.	Κύρια μνήμη RAM ≥ 4 GB τύπου DDR3 ή νεότερης τεχνολογίας.
5.	Μνήμη cache ≥ 3 MB.
6.	Ένα σκληρό δίσκο ≥ 500 GB ή SSD ≥ 128 GB.
7.	Κάρτα γραφικών, ανεξάρτητη και όχι ενσωματωμένη, με τουλάχιστον 1 Gb RAM DDR3, Memory Interface 128 bit αυτόνομης (dedicated) μνήμης. Να διαθέτει τουλάχιστον μία (1) θύρα VGA ή DVI και μία (1) θύρα HDMI ή DP. Να υποστηρίζει Direct x11 και 3D HW Acceleration (Direct3D) τουλάχιστον.
8.	USB ενσύρματο ποντίκι τύπου Optical είτε τύπου laser. Να φέρει σήμανση CE.
9.	Ένας (1) εσωτερικός οδηγός εγγραφής/ανάγνωσης δίσκου CD/DVD±RW Dual Layer.
10.	Να διαθέτει κάρτα δικτύου 10/100/1000.
11.	Μονάδα τροφοδοσίας ισχύος ικανή να τροφοδοτεί τον Η/Υ με την περιγραφόμενη σύνθεση.
12.	Τουλάχιστον τέσσερις (4) θύρες USB, εκ των οποίων τουλάχιστον οι δύο (2) να βρίσκονται στην πρόσοψη.
13.	Κάρτα ήχου 16-bit stereo, ανεξάρτητη ή ενσωματωμένη. Να παρέχονται οι ανάλογοι έξοδοι – είσοδοι (Line out, Line in).
14.	Πρόσφατο BIOS με δυνατότητα αναβάθμισής του μέσω Software (Flash BIOS).
15.	USB ενσύρματο πληκτρολόγιο εργονομικό, συμβατό με το πρότυπο ΕΛΟΤ-928, με μόνιμη αποτύπωση Ελληνικών και Λατινικών χαρακτήρων και με ενσωματωμένο αριθμητικό πληκτρολόγιο. Να φέρει σήμανση CE.
16.	Άνευ λειτουργικού συστήματος
17.	Οδηγοί (drivers) για τα υλικά που συνθέτουν τον Η/Υ
18.	Να πληροί τις πιστοποιήσεις τις παραγράφου 5.1
19.	Εγγύηση τριών (3) ετών τουλάχιστον, επιθυμητό «On Site». Οι ζητούμενες υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας περιγράφονται στην παράγραφο 6.2

**ΠΙΝΑΚΑΣΤΕΧΝΙΚΩΝ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ
ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΥΨΗΛΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ
(DESKTOP COMPUTER)**

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ
1.	Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι καινούριο, αμεταχείριστο, με ανακοίνωση και έκδοση τους τελευταίους 24 μήνες από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, να κυκλοφορεί στη διεθνή αγορά και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης/απόσυρσής του.
2.	Η Motherboard να υποστηρίζει μικροεπεξεργαστές Intel Core i5 ή νεότερης τεχνολογίας ή λειτουργικά ισοδύναμο, με κατάλληλο chip-set.
3.	Μικροεπεξεργαστής Intel Core i5 ή λειτουργικά ισοδύναμο ή νεότερο ταχύτητας ≥ 3 GHz.
4.	Κύρια μνήμη RAM ≥ 4 GB τύπου DDR3 ή νεότερης τεχνολογίας.
5.	Μνήμη cache ≥ 6 MB.
6.	Ένα (1) σκληρό δίσκο τουλάχιστον ≥ 1 TB ή SSD ≥ 250 GB.
7.	Κάρτα γραφικών, ανεξάρτητη και όχι ενσωματωμένη, με τουλάχιστον 1 GB RAM DDR3, Memory Interface 128 bit αυτόνομης (dedicated) μνήμης. Να διαθέτει τουλάχιστον μία (1) θύρα VGA ή DVI και μία (1) θύρα HDMI ή DP. Να υποστηρίζει Direct x11 και 3D HW Acceleration (Direct3D) τουλάχιστον.
8.	USB ενσύρματο ποντίκι τύπου Optical είτε τύπου laser. Να φέρει σήμανση CE.
9.	Ένας (1) εσωτερικός οδηγός εγγραφής/ανάγνωσης δίσκου CD/DVD±RW Dual Layer.
10.	Να διαθέτει κάρτα δικτύου 10/100/1000.
11.	Μονάδα τροφοδοσίας ισχύος ικανή να τροφοδοτεί τον Η/Υ με την περιγραφόμενη σύνθεση.
12.	Τουλάχιστον τέσσερις (4) θύρες USB, εκ των οποίων τουλάχιστον οι δύο (2) να βρίσκονται στην πρόσοψη.
13.	Κάρτα ήχου 16-bit stereo, ανεξάρτητη ή ενσωματωμένη. Να παρέχονται οι ανάλογοι έξοδοι – είσοδοι (Line out, Line in).
14.	Πρόσφατο BIOS με δυνατότητα αναβάθμισής του μέσω Software (Flash BIOS).
15.	USB ενσύρματο πληκτρολόγιο εργονομικό, συμβατό με το πρότυπο ΕΛΟΤ-928, με μόνιμη αποτύπωση Ελληνικών και Λατινικών χαρακτήρων και με ενσωματωμένο αριθμητικό πληκτρολόγιο. Να φέρει σήμανση CE.
16.	Άνευ λειτουργικού συστήματος
17.	Οδηγοί (drivers) για τα υλικά που συνθέτουν τον Η/Υ
18.	Να πληροί τις πιστοποιήσεις τις παραγράφου 5.
19.	Εγγύηση τριών (3) ετών τουλάχιστον, επιθυμητό «On Site». Οι ζητούμενες υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας περιγράφονται στην παράγραφο 6.2

**ΠΙΝΑΚΑΣΤΕΧΝΙΚΩΝ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ
ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΠΟΛΥ ΑΠΑΙΤΗΤΙΚΩΝ
ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (DESKTOP COMPUTER)**

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ
1.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.
2.	Η Motherboard να υποστηρίζει μικροεπεξεργαστές Intel Core i7 ή νεότερης τεχνολογίας ή λειτουργικά ισοδύναμο, με κατάλληλο chip-set.
3.	Μικροεπεξεργαστής Intel Core i7 ή λειτουργικά ισοδύναμο ή νεότερο ταχύτητας ≥ 3 GHz.
4.	Κύρια μνήμη RAM ≥ 16 GB τύπου DDR3 ή νεότερης τεχνολογίας.
5.	Μνήμη cache ≥ 8 MB.
6.	Ένα (1) σκληρό δίσκο SSD ≥ 500 GB.
7.	Κάρτα γραφικών, ανεξάρτητη και όχι ενσωματωμένη, με τουλάχιστον 2 Gb RAM DDR3, Memory Interface 128 bit αυτόνομης (dedicated) μνήμης. Να διαθέτει τουλάχιστον μία (1) θύρα VGA ή DVI και μία (1) θύρα HDMI ή DP. Να υποστηρίζει Direct x11 και 3D HW Acceleration (Direct3D). τουλάχιστον.
8.	USB Optical Mouse και mouse pad.
9.	Ένας (1) εσωτερικός οδηγός εγγραφής/ανάγνωσης δίσκου CD/DVD±RW Dual Layer.
10.	Να διαθέτει κάρτα δικτύου 10/100/1000.
11.	Μονάδα τροφοδοσίας ισχύος ικανή να τροφοδοτεί τον Η/Υ με την περιγραφόμενη σύνθεση.
12.	Τουλάχιστον τέσσερις (4) θύρες USB, εκ των οποίων τουλάχιστον οι δύο (2) να βρίσκονται στην πρόσοψη.
13.	Κάρτα ήχου 16-bit stereo, ανεξάρτητη ή ενσωματωμένη. Να παρέχονται οι ανάλογοι έξοδοι – είσοδοι (Line out, Line in).
14.	Πρόσφατο BIOS με δυνατότητα αναβάθμισής του μέσω Software (Flash BIOS).
15.	Πληκτρολόγιο των 101 ή νέο 104+ πλήκτρων με τυπωμένους στα πλήκτρα (όχι αυτοκόλλητα) ελληνικούς χαρακτήρες, σε υποδοχή USB.
16.	Άνευ λειτουργικού συστήματος
17.	Ο προμηθευτής θα προσφέρει όλους του οδηγούς drivers για την ομαλή λειτουργία των συστημάτων.
18.	Να πληροί τις πιστοποιήσεις τις παραγράφου 5.
19.	Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον τριών (3) ετών (on site), χωρίς επιστροφή των δίσκων (HDD).

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΙΝΑΚΑ ΦΥΛΛΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΕΩΣ

Α/Α	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		Παραπομπή σε Τεχνικά, Εγχειρίδια, Prospectus
	ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΥ	
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.	PC Τύπου, Model....	Τεχν. Εγχ. No..... Σελ..... Δείκτης.....
2.	Η Motherboard να υποστηρίζει μικροεπεξεργαστές Intel Core i3, i5 ή i7 ή νεότερης τεχνολογίας ή λειτουργικά ισοδύναμο, με κατάλληλο chip-set.	Motherboard ...	Prospectus.....
3.	Μικροεπεξεργαστής Intel Core i3, i5 ή i7 ή λειτουργικά ισοδύναμο ή νεότερο ταχύτητας $\geq 2,5$ GHz	Intel Core	Τεχν. Εγχ. No..... Σελ.....
.....
.....
.....
.....
.....

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

1. Ακολουθείται αυστηρά η σειρά των παραγράφων της Υπηρεσίας στο προηγούμενο παράρτημα.

2. Τα χαρακτηριστικά των συσκευών θα δίνονται σε μονάδες και περιγραφές σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην προδιαγραφή. Αν η διατύπωση είναι διαφορετική στα επίσημα PROSPECTUS, θα δοθούν οι τύποι μετατροπής.

3. Η συμπλήρωση όλων των παραγράφων της προδιαγραφής (χαρακτηριστικά) στις στήλες (2) και (3) του ΦΣΜ είναι υποχρεωτική για τον προμηθευτή.

4. Η συμπλήρωση όλων των παραγράφων της προδιαγραφής (Prospectus) στη στήλη (4) του ΦΣΜ είναι επιθυμητή.

5. Αν τα χαρακτηριστικά του προσφερόμενου υλικού διαφέρουν από αυτά της προδιαγραφής θα πρέπει να επισυνάπτεται λεπτομερής εξήγηση για το πως ικανοποιούνται οι απαιτήσεις της Υπηρεσίας από το προσφερόμενο σύστημα.

6. Πάνω στα prospectus των υλικών, επιθυμητό είναι να σημαίνεται ιδιόχειρα κάθε σημείο παραπομπής, ούτως ώστε να μην αναγκάζεται η επιτροπή βαθμολογίας

να αναζητά μέσα στο κείμενο το συγκεκριμένο σημείο. Ιδιαίτερα θα εκτιμηθεί η χρήση δεικτών στις αντίστοιχες σελίδες παραπομπής για ταχεία ανεύρεσή τους.

7. Το ΦΣΜ πρέπει να συμφωνεί πλήρως με τα προσφερόμενα υλικά όπως φαίνονται στην οικονομική προσφορά και στους πίνακες συνθέσεως. Π.χ. δεν είναι δυνατόν στο ΦΣΜ να αναγράφεται ότι προσφέρεται επιπλέον σελ εκτύπωσης και στην οικονομική προσφορά αυτό να δίνεται σαν "OPTION" με επιπλέον χρέωση.

ΑΠΑΓΟΡΕΥΟΝΤΑΙ στο ΦΣΜ οι χειρόγραφες διορθώσεις και προσθήκες, καθώς και οι διαγραφές με διορθωτικό ή άλλο τρόπο.

	ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ
	ΣΥΝΤΑΞΗ
	ΕΛΕΓΧΟΣ
	ΘΕΩΡΗΣΗ
	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ