

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ)

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΦΩΤΟΤΥΠΙΚΑ ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΑ (2 ΤΕΜΑΧΙΑ)

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
1	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής			
2	Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση τους τελευταίους 12 μήνες από την ημερομηνία υποβολής των προσφορών	ΝΑΙ		
3	Τύπος	Μονόχρωμο		
4	Λειτουργία Φωτοαντιγραφικού	ΝΑΙ		
5	Λειτουργία Σαρωτή	ΝΑΙ		
6	Λειτουργία Φαξ			
7	Λειτουργία Εκτυπωτή	ΝΑΙ		
8	Ταχύτητα φωτοαντιγράφησης	≥ 25 Σελ. /Λεπτό		
9	Δυνατότητα σύνδεσης σε τοπικό δίκτυο	Ναι		
10	Σύνδεση USB	Ναι		
11	Κύκλος Εργασίας Σελ/Μήνα	≥ 80000		
12	Αυτόματος Τροφοδότης	Ναι		
13	Μέγ. Μέγεθος Χαρτιού	≥ A3		
14	Σκληρός Δίσκος			
15	Μνήμη			
16	Ανάλυση Εκτύπωσης			
17	Εκτύπωση Διπλής Όψης	Αυτόματη		
18	Ανάλυση Σαρωτή			
19	Σάρωση Διπλής Όψης			
20	Τροφοδοσία Χαρτιού	≥ 500 Φύλλα		
21	Εγγύηση	≥ 1 έτος		

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ Α (53 ΤΕΜΑΧΙΑ)

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
	Προσωπικός Υπολογιστής - Σταθμός Εργασίας (PC)			
1	Γενικά			
1.1	Να είναι κατασκευαστή διεθνούς εμβέλειας	NAI		
1.2	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής	NAI		
1.3	Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση τους τελευταίους 12 μήνες	NAI		
1.4	Όλα τα επιμέρους περιφερειακά τμήματα που συνθέτουν το σύστημα να είναι του ίδιου κατασκευαστή	NAI		
2	C.P.U.			
2.1	Κεντρικός Επεξεργαστής INTEL CORE I5 , 9 ^{ης} ή μεταγενέστερης γενιάς (ή άλλος ισοδύναμων επιδόσεων, για τον οποίον θα πρέπει να τεκμηριωθούν οι επιδόσεις του)	NAI		
2.2	Συχνότητα λειτουργίας Κεντρικού Επεξεργαστή	≥ 2,9 GHz		
2.3	Μέγιστη συχνότητα λειτουργίας Κεντρικού Επεξεργαστή			
2.4	Πυρήνες	≥ 4		
2.5	Cache			
2.6	Δίαυλος δεδομένων (αριθμός bit)			
2.7	Ισχύς	≤ 95 W		
3	Κεντρική Μνήμη			
3.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής			
3.2	Τεχνολογία	DDR4ή νεότερη		
3.3	Μέγεθος (GB)	≥ 8 GB		
3.4	Συχνότητα λειτουργίας	≥ 2600 MHZ		
3.5	CAS Latency			
3.6	DualChannel			
3.7	Παθητικό σύστημα ψύξης			
4	Motherboard			
4.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής			
4.2	Διαστάσεις - τοποθέτηση			
4.3	Chipset σύγχρονης τεχνολογίας. Να αναφερθεί το chipset που χρησιμοποιείται στο προσφερόμενο προϊόν	NAI		
4.4	Τύπος υποδοχής CPU			

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
4.5	Υποστήριξη μνήμης DDR3 (ή νεότερη) και dualchannelmode			
4.6	Ενσωματωμένη κάρτα γραφικών			
4.7	Ενσωματωμένη κάρτα ήχου	NAI		
4.8	Ενσωματωμένη κάρτα δικτύου Ethernet με υποστήριξη ταχύτητας έως 1 Gbps	NAI		
4.9	Θέσεις για μνήμη	≥ 2		
4.10	Μέγιστη μνήμη που υποστηρίζεται στο motherboard			
4.11	Συνδέσεις USB 2.0 ή USB 3.0	≥ 4		
4.12	Θύρα Displayport	NAI		
5	Κουτί			
5.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής			
5.2	Τύπος Tower	NAI		
5.3	Επαρκής μέθοδος ψύξης με ανεμιστήρες ή και με άλλο τρόπο που θα καταγράφεται στην προσφορά	NAI		
5.4	Το κουτί θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον μία ακόμα ελεύθερη θέση 5,25" για άλλον οδηγό όπως CD ROM, CDRW, ή streamer			
5.5	Θύρες I/O εμπρός			
5.6	Ανεμιστήρες (Να αναφερθεί αριθμός και διάμετρος)			
5.7	Επίπεδο θορύβου ανεμιστήρων dBA			
6	Μονάδα Σκληρού Δίσκου			
6.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής			
6.2	Συνολική ωφέλιμη χωρητικότητα	≥ 250GB		
6.3	Τύπος controller Serial ATA			
6.4	Ταχύτητα περιστροφής (rpm) ≥ 7200			
6.5	Μνήμη Cache (≥ 64 MB)			
6.6	Transferrate (≥ 6Gb/s)			
6.7	Επίπεδο θορύβου (≤ 22 dBA)			
6.8	Χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης			
7	Οδηγός Οπτικού Δίσκου			
7.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής			
7.2	DVD ROM Drive εσωτερικό	NAI		
7.3	Δυνατότητα ανάγνωσης και εγγραφής DVD	NAI		

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
7.4	Υποστηριζόμενα format: DVD single/dual layer, DVD-R, DVD+R, DVD+R multi-sessions, DVD-RW, DVD+RW, CD-R, CD-RW			
8	Τροφοδοτικό			
8.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής			
8.2	Τάση λειτουργίας (V)	220 ± 15%		
8.3	Ισχύς			
8.4	Επίπεδο θορύβου			
9	Πληκτρολόγιο			
9.1	Να είναι του ίδιου κατασκευαστή με αυτόν του ηλεκτρονική υπολογιστή	ΝΑΙ		
9.2	Microsoft συμβατό	ΝΑΙ		
9.3	Αριθμητικό πληκτρολόγιο	ΝΑΙ		
9.4	USB	ΝΑΙ		
9.5	Γλώσσα Ελληνικά / Αγγλικά	ΝΑΙ		
10	Mouse			
10.1	Να είναι του ίδιου κατασκευαστή με αυτόν του ηλεκτρονικού υπολογιστή	ΝΑΙ		
10.2	Microsoft συμβατό	ΝΑΙ		
10.3	Οπτικής τεχνολογίας	ΝΑΙ		
10.4	Δύο βασικά πλήκτρα τουλάχιστον	ΝΑΙ		
10.5	Να περιλαμβάνει τροχό κύλισης	ΝΑΙ		
10.6	USB	ΝΑΙ		
10.7	Άλλα χαρακτηριστικά			
Λογισμικό - Κάθε σύστημα να συνοδεύεται από:				
11	Λειτουργικό σύστημα			
11.1	Όλοι οι προσφερόμενοι σταθμοί εργασίας θα πρέπει να διαθέτουν προεγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows 10 greekprofessional	ΝΑΙ		
12	Λογισμικό προστασίας από ιούς			
12.1	Να είναι συμβατό με το Λ.Σ.	ΝΑΙ		
12.2	Να διατίθεται με άδεια χρήσης	ΝΑΙ		
12.3	Να διαθέτει τη δυνατότητα εύκολης και συχνής ανανέωσης του καταλόγου ιών μέσω Internet από τον δικτυακό τόπο της κατασκευάστριας εταιρίας	ΝΑΙ		

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
12.4	Αυτόματη προστασία: Συνεχής προστασία του συστήματος με απαλοιφή των επικίνδυνων ιών χωρίς διακοπή της εργασίας στο προστατευόμενο σύστημα.	NAI		
12.5	Δυνατότητα σάρωσης των δίσκων του συστήματος προς ανίχνευση και απαλοιφή ιών με επιλογή του χρήστη.	NAI		
12.6	Προστασία στην εισερχόμενη/εξερχόμενη αλληλογραφία Να ελέγχει αυτόματα την εισερχόμενη αλληλογραφία και τα επισυναπτόμενα σ' αυτή υποστηρίζοντας συνηθισμένα προγράμματα αλληλογραφίας τύπου POP3 ή και IMAP όπως το Microsoft Outlook	NAI		
12.7	Προστασία από ιούς, Trojanhorses, ActiveX, javaapplets καλύπτοντας και την περίπτωση των συμπιεσμένων αρχείων	NAI		
12.8	Άλλα χαρακτηριστικά			
13	Γενικές απαιτήσεις			
13.1	Να αναφερθεί όποιο επιπλέον software δίνεται προεγκατεστημένο από τον κατασκευαστή	NAI		
13.2	Το λειτουργικό σύστημα όπως και ότι άλλο προεγκατεστημένο software να υπάρχουν σε CD/DVD ROM	NAI		
13.3	Να υπάρχει δυνατότητα επαναφοράς της αρχικής μορφής του λειτουργικού συστήματος ή της αρχικής διαμόρφωσης του σκληρού δίσκου κάνοντας χρήση των παραπάνω CD/DVD ROM ή κάνοντας χρήση ειδικού διαμερίσματος (partition) του σκληρού δίσκου.	NAI		
13.4	Άδεια χρήσης του Λειτουργικού Συστήματος και όλων των προεγκατεστημένων προγραμμάτων (Εξαιρούνται τα προγράμματα για την εγκατάσταση των οποίων δεν απαιτείται άδεια χρήσης)	NAI		
14	Τεκμηρίωση			
14.1	Εγχειρίδια	NAI		
14.2	Δελτία προδιαγραφών	NAI		
14.3	Τεκμηρίωση συνοδευτικού λογισμικού	NAI		
15	Συνοδευτικά			
15.1	Καλώδια σύνδεσης – τροφοδοσίας	NAI		
15.2	Οδηγοί για το προσφερόμενο λειτουργικό σύστημα	NAI		
15.3	CD εκκίνησης- διόρθωσης και εγκατάστασης λειτουργικού συστήματος από «μηδενική βάση»			

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
15.4	Πολύπριζο τουλάχιστον 4 θέσεων με προστασία από υπερτάσεις και βραχυκυκλώματα	ΝΑΙ		
15.5	Καλώδιο UTP 4 ζευγών Category 5e ή ανώτερης, μήκους τουλάχιστον 5 m	ΝΑΙ		
16	Πιστοποίηση – Εγγύηση – Εγκατάσταση			
16.1	Προσκόμιση αντιγράφων των αντίστοιχων πιστοποιητικών.			
16.2	Να φέρουν το σήμα CE			
16.3	Φιλικότητα προς το περιβάλλον και ταυτόχρονη εξοικονόμηση ενέργειας.			
16.4	Εγγύηση για όλο το σύστημα	≥ 5 έτη		
16.5	Ο κάθε ΗΥ θα εγκατασταθεί, θα παραμετροποιηθεί, ώστε να λειτουργεί στο τοπικό δίκτυο, και τέλος θα επιδειχθεί η καλή λειτουργία του.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ Β (4 ΤΕΜΑΧΙΑ)

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
	Προσωπικός Υπολογιστής - Σταθμός Εργασίας (PC)			
1	Γενικά			
1.1	Να είναι κατασκευαστή διεθνούς εμβέλειας	ΝΑΙ		
1.2	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής	ΝΑΙ		
1.3	Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση τους τελευταίους 12 μήνες	ΝΑΙ		
1.4	Όλα τα επιμέρους περιφερειακά τμήματα που συνθέτουν το σύστημα να είναι του ίδιου κατασκευαστή	ΝΑΙ		
2	C.P.U.			
2.1	Κεντρικός Επεξεργαστής INTEL CORE I7 , 9 ^{ης} ή μεταγενέστερης γενιάς (ή άλλος ισοδύναμων επιδόσεων, για τον οποίον θα πρέπει να τεκμηριωθούν οι επιδόσεις του)	ΝΑΙ		
2.2	Συχνότητα λειτουργίας Κεντρικού Επεξεργαστή	≥ 2,9 GHz		
2.3	Μέγιστη συχνότητα λειτουργίας Κεντρικού Επεξεργαστή			
2.4	Πυρήνες	≥ 4		
2.5	Cache			
2.6	Δίαυλος δεδομένων (αριθμός bit)			

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
2.7	Ισχύς			
3	Κεντρική Μνήμη			
3.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής			
3.2	Τεχνολογία	DDR4ή νεότερη		
3.3	Μέγεθος (GB)	≥ 16 GB		
3.4	Συχνότητα λειτουργίας	≥ 2600 MHZ		
3.5	CAS Latency			
3.6	DualChannel			
3.7	Παθητικό σύστημα ψύξης			
4	Motherboard			
4.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής			
4.2	Διαστάσεις - τοποθέτηση			
4.3	Chipset σύγχρονης τεχνολογίας. Να αναφερθεί το chipset που χρησιμοποιείται στο προσφερόμενο προϊόν	NAI		
4.4	Τύπος υποδοχής CPU			
4.5	Υποστήριξη μνήμης DDR3 (ή νεότερη) και dualchannelmode			
4.6	Ενσωματωμένη κάρτα γραφικών			
4.7	Ενσωματωμένη κάρτα ήχου	NAI		
4.8	Ενσωματωμένη κάρτα δικτύου Ethernet με υποστήριξη ταχύτητας έως 1 Gbps	NAI		
4.9	Θέσεις για μνήμη	≥ 2		
4.10	Μέγιστη μνήμη που υποστηρίζεται στο motherboard			
4.11	Συνδέσεις USB 2.0 ή USB 3.0	≥ 4		
4.12	Θύρα Displayport	NAI		
5	Κουτί			
5.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής			
5.2	Τύπος Tower	NAI		
5.3	Επαρκής μέθοδος ψύξης με ανεμιστήρες ή και με άλλο τρόπο που θα καταγράφεται στην προσφορά	NAI		
5.4	Το κουτί θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον μία ακόμα ελεύθερη θέση 5,25" για άλλον οδηγό όπως CD ROM, CDRW, ή streamer			
5.5	Θύρες I/O εμπρός			

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
5.6	Ανεμιστήρες (Να αναφερθεί αριθμός και διάμετρος)			
5.7	Επίπεδο θορύβου ανεμιστήρων dBA			
6	Πρώτη Μονάδα Σκληρού Δίσκου			
6.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής			
6.2	Συνολική ωφέλιμη χωρητικότητα	≥ 500 GB		
6.3	Τύπος	SSD		
7	Δεύτερη Μονάδα Σκληρού Δίσκου			
7.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής			
7.2	Συνολική ωφέλιμη χωρητικότητα			
7.3	Τύπος controllerSerial ATA			
7.4	Ταχύτητα περιστροφής (rpm) ≥ 7200			
7.5	Μνήμη Cache (≥ 64 MB)			
7.6	Transferrate (≥ 6Gb/s)			
7.7	Επίπεδο θορύβου (≤ 22 dBA)			
7.8	Χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης			
8	Κάρτα γραφικών			
8.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής			
8.2	Μνήμη			
9	Οδηγός Οπτικού Δίσκου			
9.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής			
9.2	DVD ROM Drive εσωτερικό	ΝΑΙ		
9.3	Δυνατότητα ανάγνωσης και εγγραφής DVD	ΝΑΙ		
9.4	Υποστηριζόμενα format: DVD single/dual layer, DVD-R, DVD+R, DVD+R multi-sessions, DVD-RW, DVD+RW, CD-R, CD-RW			
10	Τροφοδοτικό			
10.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής			
10.2	Τάση λειτουργίας (V)	220 ± 15%		
10.3	Ισχύς			
10.4	Επίπεδο θορύβου			
11	Πληκτρολόγιο			
11.1	Να είναι του ίδιου κατασκευαστή με αυτόν του ηλεκτρονική υπολογιστή	ΝΑΙ		

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
11.2	Microsoft συμβατό	ΝΑΙ		
11.3	Αριθμητικό πληκτρολόγιο	ΝΑΙ		
11.4	USB	ΝΑΙ		
11.5	Γλώσσα Ελληνικά / Αγγλικά	ΝΑΙ		
12	Mouse			
12.1	Να είναι του ίδιου κατασκευαστή με αυτόν του ηλεκτρονικού υπολογιστή	ΝΑΙ		
12.2	Microsoft συμβατό	ΝΑΙ		
12.3	Οπτικής τεχνολογίας	ΝΑΙ		
12.4	Δύο βασικά πλήκτρα τουλάχιστον	ΝΑΙ		
12.5	Να περιλαμβάνει τροχό κύλισης	ΝΑΙ		
12.6	USB	ΝΑΙ		
12.7	Άλλα χαρακτηριστικά			
Λογισμικό - Κάθε σύστημα να συνοδεύεται από:				
13	Λειτουργικό σύστημα			
13.1	Όλοι οι προσφερόμενοι σταθμοί εργασίας θα πρέπει να διαθέτουν προεγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows 10 greekprofessional	ΝΑΙ		
14	Λογισμικό προστασίας από ιούς			
14.1	Να είναι συμβατό με το Λ.Σ.	ΝΑΙ		
14.2	Να διατίθεται με άδεια χρήσης	ΝΑΙ		
14.3	Να διαθέτει τη δυνατότητα εύκολης και συχνής ανανέωσης του καταλόγου ιών μέσω Internet από τον δικτυακό τόπο της κατασκευάστριας εταιρίας	ΝΑΙ		
14.4	Αυτόματη προστασία: Συνεχής προστασία του συστήματος με απαλοιφή των επικίνδυνων ιών χωρίς διακοπή της εργασίας στο προστατευόμενο σύστημα.	ΝΑΙ		
14.5	Δυνατότητα σάρωσης των δίσκων του συστήματος προς ανίχνευση και απαλοιφή ιών με επιλογή του χρήστη.	ΝΑΙ		
14.6	Προστασία στην εισερχόμενη/εξερχόμενη αλληλογραφία Να ελέγχει αυτόματα την εισερχόμενη αλληλογραφία και τα επισυναπτόμενα σ' αυτή υποστηρίζοντας συνηθισμένα προγράμματα αλληλογραφίας τύπου POP3 ή και IMAP όπως το Microsoft Outlook	ΝΑΙ		
14.7	Προστασία από ιούς, Trojanhorses, ActiveX, javaapplets καλύπτοντας και την περίπτωση των συμπιεσμένων αρχείων	ΝΑΙ		

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
14.8	Άλλα χαρακτηριστικά			
15	Γενικές απαιτήσεις			
15.1	Να αναφερθεί όποιο επιπλέον software δίνεται προεγκατεστημένο από τον κατασκευαστή	NAI		
15.2	Το λειτουργικό σύστημα όπως και ότι άλλο προεγκατεστημένο software να υπάρχουν σε CD/DVD ROM	NAI		
15.3	Να υπάρχει δυνατότητα επαναφοράς της αρχικής μορφής του λειτουργικού συστήματος ή της αρχικής διαμόρφωσης του σκληρού δίσκου κάνοντας χρήση των παραπάνω CD/DVD ROM ή κάνοντας χρήση ειδικού διαμερίσματος (partition) του σκληρού δίσκου.	NAI		
15.4	Άδεια χρήσης του Λειτουργικού Συστήματος και όλων των προεγκατεστημένων προγραμμάτων (Εξαιρούνται τα προγράμματα για την εγκατάσταση των οποίων δεν απαιτείται άδεια χρήσης)	NAI		
16	Τεκμηρίωση			
16.1	Εγχειρίδια	NAI		
16.2	Δελτία προδιαγραφών	NAI		
16.3	Τεκμηρίωση συνοδευτικού λογισμικού	NAI		
17	Συνοδευτικά			
17.1	Καλώδια σύνδεσης – τροφοδοσίας	NAI		
17.2	Οδηγοί για το προσφερόμενο λειτουργικό σύστημα	NAI		
17.3	CD εκκίνησης- διόρθωσης και εγκατάστασης λειτουργικού συστήματος από «μηδενική βάση».			
17.4	Πολύριζο τουλάχιστον 4 θέσων με προστασία από υπερτάσεις και βρακυκλώματα	NAI		
17.5	Καλώδιο UTP 4 ζευγών Category 5e ή ανώτερης, μήκους τουλάχιστον 5 m	NAI		
18	Πιστοποίηση – Εγγύηση – Εγκατάσταση			
18.1	Προσκόμιση αντιγράφων των αντίστοιχων πιστοποιητικών.			
18.2	Να φέρουν το σήμα CE			
18.3	Φιλικότητα προς το περιβάλλον και ταυτόχρονη εξοικονόμηση ενέργειας.			
18.4	Εγγύηση για όλο το σύστημα	≥ 5 έτη		
18.5	Ο κάθε ΗΥ θα εγκατασταθεί, θα παραμετροποιηθεί, ώστε να λειτουργεί στο τοπικό δίκτυο, και τέλος θα επιδειχθεί η καλή λειτουργία του.	NAI		

ΠΙΝΑΚΑΣ 4: ΦΟΡΗΤΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (1ΤΕΜΑΧΙΟ)

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
1	Να είναι κατασκευαστή διεθνούς εμβέλειας	ΝΑΙ		
2	Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής	ΝΑΙ		
3	Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση τους τελευταίους 12 μήνες	ΝΑΙ		
4	Διαγώνιος οθόνης	≥ 17 "		
5	Ανάλυση οθόνης	≥ 3840x2160		
6	Οθόνη τεχνολογίας IPS			
7	Κεντρικός Επεξεργαστής INTEL CORE I7 , 9 ^{ης} ή μεταγενέστερης γενιάς (ή άλλος ισοδύναμων επιδόσεων, για τον οποίο θα πρέπει να τεκμηριωθούν οι επιδόσεις του)	ΝΑΙ		
8	Κάρτα γραφικών			
9	Σκληρός δίσκος	≥ 500 GB		
10	Τύπος σκληρού δίσκου	SSD		
11	Μνήμη RAM	≥ 16 GB		
12	Προεγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows 10 greekprofessional	ΝΑΙ		
13	Πρόγραμμα προστασίας από ιούς	ΝΑΙ		
14	Να φέρει το σήμα CE			
15	Εγγύηση για όλο το σύστημα	≥ 2 έτη		

ΠΙΝΑΚΑΣ 5: ΟΘΟΝΕΣ Α (61ΤΕΜΑΧΙΑ)

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
1	Να είναι του ίδιου κατασκευαστή με αυτόν των ηλεκτρονικών υπολογιστών Α	ΝΑΙ		
2	Τύπος	LED		
3	Διαγώνιος (ονομαστική)	≥ 21,5 "		
4	Μέγεθος pixel (mm)			
5	Μέγιστη Ανάλυση	≥ 1920x1080		
6	Ιδανική Ανάλυση			
7	Οπτική γωνία: οριζόντια (degrees)	≥ 178 °		
8	Οπτική γωνία: κάθετη (degrees)	≥ 178 °		
9	Τυπικός λόγος αντίθεσης (ContrastRatio)			

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαιτήση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
10	Φωτεινότητα (Brightness)	$\geq 250 \text{ cd/m}^2$		
11	Χρόνος απόκρισης (responsetime)			
12	Χαρακτηριστικά PlugandPlay	NAI		
13	Δύο ενσωματωμένα ηχεία ή αποσπώμενο soundbar του ίδιου κατασκευαστή (Επιθυμητό χαρακτηριστικό) Αν ο προσφερόμενος τύπος δεν περιλαμβάνει ηχεία να προσφερθούν δύο ανεξάρτητα εξωτερικά ηχεία	NAI		
14	Βάση με δυνατότητα ρύθμισης του ύψους της οθόνης	NAI		
15	Συνδεσιμότητα	DisplayPort, HDMI, VGA		
16	Πρότυπα που ακολουθούνται			
17	Στοιχεία χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας και προστασίας του περιβάλλοντος	NAI		
18	Flicker-Free			
19	Blue Light Filters (ΜειωμένοΜπλεΦως)			
20	IPS	NAI		
21	Εγγύηση	≥ 3 έτη		

ΠΙΝΑΚΑΣ 6: ΟΘΟΝΕΣ Β (1ΤΕΜΑΧΙΟ)

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαιτήση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
1	Να είναι του ίδιου κατασκευαστή με αυτόν των ηλεκτρονικών υπολογιστών Α	NAI		
2	Τύπος	LED		
3	Διαγώνιος (ονομαστική)	$\geq 23,8$ "		
4	Μέγεθος pixel (mm)			
5	Μέγιστη Ανάλυση	$\geq 2560 \times 1440$		
6	Ιδανική Ανάλυση			
7	Οπτική γωνία: οριζόντια (degrees)	≥ 178 °		
8	Οπτική γωνία: κάθετη (degrees)	≥ 178 °		
9	Τυπικός λόγος αντίθεσης (ContrastRatio)			
10	Φωτεινότητα (Brightness)	$\geq 250 \text{ cd/m}^2$		
11	Χρόνος απόκρισης (responsetime)			
12	Χαρακτηριστικά PlugandPlay	NAI		

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
13	Δύο ενσωματωμένα ηχεία ή αποσπώμενο soundbar του ίδιου κατασκευαστή (Επιθυμητό χαρακτηριστικό) Αν ο προσφερόμενος τύπος δεν περιλαμβάνει ηχεία να προσφερθούν δύο ανεξάρτητα εξωτερικά ηχεία	ΝΑΙ		
14	Βάση με δυνατότητα ρύθμισης του ύψους της οθόνης	ΝΑΙ		
15	Συνδεσιμότητα	Τουλάχιστον DisplayPort, HDMI		
16	Πρότυπα που ακολουθούνται			
17	Στοιχεία χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας και προστασίας του περιβάλλοντος	ΝΑΙ		
18	Flicker-Free			
19	Blue Light Filters (ΜειωμένοΜπλεΦως)			
20	IPS	ΝΑΙ		
21	Εγγύηση	≥ 3 έτη		

ΠΙΝΑΚΑΣ 7: ΟΘΟΝΕΣΓ (3ΤΕΜΑΧΙΑ)

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
1	Να είναι κατασκευαστή διεθνούς εμβέλειας	ΝΑΙ		
2	Τύπος	LED		
3	Διαγώνιος (ονομαστική)	≥ 27 "		
4	Μέγεθος pixel (mm)			
5	Μέγιστη Ανάλυση	≥ 3840x2160		
6	Ιδανική Ανάλυση			
7	Οπτική γωνία: οριζόντια (degrees)	≥ 178 °		
8	Οπτική γωνία: κάθετη (degrees)	≥ 178 °		
9	Τυπικός λόγος αντίθεσης (ContrastRatio)			
10	Φωτεινότητα (Brightness)	≥ 250 cd/m ²		
11	Χρόνος απόκρισης (responsetime)			
12	Χαρακτηριστικά PlugandPlay	ΝΑΙ		

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
13	Δύο ενσωματωμένα ηχεία ή αποσπώμενο soundbar του ίδιου κατασκευαστή (Επιθυμητό χαρακτηριστικό) Αν ο προσφερόμενος τύπος δεν περιλαμβάνει ηχεία να προσφερθούν δύο ανεξάρτητα εξωτερικά ηχεία	ΝΑΙ		
14	Βάση με δυνατότητα ρύθμισης του ύψους της οθόνης			
15	Συνδεσιμότητα			
16	Πρότυπα που ακολουθούνται			
17	Στοιχεία χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας και προστασίας του περιβάλλοντος			
18	Flicker-Free			
19	Λειτουργία "PaperMode"			
20	IPS	ΝΑΙ		
21	Εγγύηση	≥ 3 έτη		

ΠΙΝΑΚΑΣ 8: ΟΘΟΝΕΣΔ (1ΤΕΜΑΧΙΟ)

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
1	Να είναι κατασκευαστή διεθνούς εμβέλειας	ΝΑΙ		
2	Τύπος	LED		
3	Διαγώνιος (ονομαστική)	≥ 31,5 "		
4	Μέγεθος pixel (mm)			
5	Μέγιστη Ανάλυση	≥ 3840x2160		
6	Ιδανική Ανάλυση			
7	Οπτική γωνία: οριζόντια (degrees)	≥ 178 °		
8	Οπτική γωνία: κάθετη (degrees)	≥ 178 °		
9	Τυπικός λόγος αντίθεσης (ContrastRatio)			
10	Φωτεινότητα (Brightness)	≥ 250 cd/m ²		
11	Χρόνος απόκρισης (responsetime)			
12	Χαρακτηριστικά PlugandPlay	ΝΑΙ		
13	Δύο ενσωματωμένα ηχεία ή αποσπώμενο soundbar του ίδιου κατασκευαστή (Επιθυμητό χαρακτηριστικό) Αν ο προσφερόμενος τύπος δεν περιλαμβάνει ηχεία να προσφερθούν δύο ανεξάρτητα εξωτερικά ηχεία	ΝΑΙ		

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
14	Βάση με δυνατότητα ρύθμισης του ύψους της οθόνης			
15	Συνδεσιμότητα			
16	Πρότυπα που ακολουθούνται			
17	Στοιχεία χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας και προστασίας του περιβάλλοντος			
18	Flicker-Free			
19	Λειτουργία "PaperMode"			
20	IPS			
21	Εγγύηση	≥ 2 έτη		

ΠΙΝΑΚΑΣ 9: ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΟΙ LASER (21 ΤΕΜΑΧΙΑ)

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
1	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής			
2	Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση τους τελευταίους 12 μήνες από την ημερομηνία υποβολής των προσφορών			
3	Ανάλυση (σε dpi)			
4	Σύνδεση με θύρα HighSpeed USB (ή συμβατή με USB 2.0)	ΝΑΙ		
5	Σύνδεση σε τοπικό δίκτυο με θύρα Ethernet	ΝΑΙ		
6	Μέγιστη ταχύτητα εκτύπωσης (σελίδες/λεπτό)	≥ 43		
7	Χρόνος εξόδου πρώτης σελίδας			
8	Χωρητικότητα μνήμης	≥ 256 MB		
9	Εκτύπωση διπλής όψης	Αυτόματη		
10	Μεγέθη εκτύπωσης	Τουλάχιστο A4		
11	Τροφοδοσία χαρτιού (σε φύλλα)	≥ 500		
12	Μηνιαίος κύκλος εργασιών σε σελίδες			
13	Συνοδευτικό λογισμικό			
14	Καλώδια USBεπικοινωνίας με τον	ΝΑΙ		

	υπολογιστή και καλώδιο τροφοδοσίας			
15	Εγχειρίδια, Δελτία προδιαγραφών	ΝΑΙ		
16	Η μονάδα απεικόνισης (drum) να είναι ενσωματωμένη με το toner	ΝΑΙ		
17	Επαγγελματικής χρήσης	ΝΑΙ		
18	Καλώδιο UTP 4 ζευγών Category 5e ή ανώτερης, μήκους τουλάχιστον 5 m	ΝΑΙ		
19	Εγγύηση	≥ 3 έτη		

ΠΙΝΑΚΑΣ 10: ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ LASER ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΑ (7 ΤΕΜΑΧΙΑ)

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαιτήση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
1	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής			
2	Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση τους τελευταίους 12 μήνες από την ημερομηνία υποβολής των προσφορών			
3	Λειτουργία Φαξ	ΝΑΙ		
4	Λειτουργία Σαρωτή	ΝΑΙ		
5	Λειτουργία Φωτοαντιγραφικού	ΝΑΙ		
6	Λειτουργία Εκτυπωτή	ΝΑΙ		
7	Ανάλυση (ασπρόμαυρη, σε dpi)			
8	Σύνδεση με θύρα HighSpeed USB (ή συμβατή με USB 2.0)	ΝΑΙ		
9	Σύνδεση σε τοπικό δίκτυο με θύρα Ethernet	ΝΑΙ		
10	Μέγιστη ταχύτητα εκτύπωσης (σελίδες/λεπτό)	≥ 38		
11	Χρόνος εξόδου πρώτης σελίδας			
12	Χωρητικότητα μνήμης	≥ 512 MB		
13	Εκτύπωση διπλής όψης	Αυτόματη		
14	Μεγέθη εκτύπωσης	Τουλάχιστο A4		
15	Τροφοδοσία χαρτιού (σε φύλλα)	≥ 250		
16	Μηνιαίος κύκλος εργασιών σε σελίδες			
17	Συνοδευτικό λογισμικό			

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
18	Καλώδια USB επικοινωνίας με τον υπολογιστή και καλώδιο τροφοδοσίας	ΝΑΙ		
19	Εγχειρίδια, Δελτία προδιαγραφών	ΝΑΙ		
20	Η μονάδα απεικόνισης (drum) να είναι ενσωματωμένη με το toner	ΝΑΙ		
21	Καλώδιο UTP 4 ζευγών Category 5e ή ανώτερης, μήκους τουλάχιστον 5 m	ΝΑΙ		
22	Εγγύηση	≥ 3 έτη		

ΠΙΝΑΚΑΣ 11: UPS (4 ΤΕΜΑΧΙΑ)

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
1	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής			
2	Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση τους τελευταίους 12 μήνες από την ημερομηνία υποβολής των προσφορών	ΝΑΙ		
3	Τύπος	Line-Interactive		
4	Ισχύς	≥ 950VA		
5	Έξοδοι Schuko	≥ 3		
6	Άλλες έξοδοι			
7	Εγγύηση	≥ 2 έτη		

ΠΙΝΑΚΑΣ 12: USB μνήμη A (7 ΤΕΜΑΧΙΑ)

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
1	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής			
2	Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση τους τελευταίους 12 μήνες από την ημερομηνία υποβολής των προσφορών	ΝΑΙ		
3	Χωρητικότητα	≥ 64 TB		
4	Υποδοχή Σύνδεσης	USB 3.0		

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
5	Ταχύτητα Μεταφοράς (μέγιστη)			
6	Άλλα χαρακτηριστικά			
7	Εγγύηση	≥ 5 έτη		

ΠΙΝΑΚΑΣ 13: USB μνήμη B (3 ΤΕΜΑΧΙΑ)

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
1	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής			
2	Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση τους τελευταίους 12 μήνες από την ημερομηνία υποβολής των προσφορών	ΝΑΙ		
3	Χωρητικότητα	≥ 128 TB		
4	Υποδοχή Σύνδεσης	USB 3.0		
5	Ταχύτητα Μεταφοράς (μέγιστη)			
6	Άλλα χαρακτηριστικά			
7	Εγγύηση	≥ 5 έτη		

ΠΙΝΑΚΑΣ 14: ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ (1 ΤΕΜΑΧΙΟ)

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
1	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής			
2	Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση τους τελευταίους 12 μήνες από την ημερομηνία υποβολής των προσφορών	ΝΑΙ		
3	Χωρητικότητα	≥ 4 TB		

A/A	Περιγραφή/ Προδιαγραφές	Υποχρεωτική Απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπές σε Τεχνικά Φυλλάδια, ή/και Σχόλια
4	Υποδοχή Σύνδεσης	USB 3 ή μεταγενέστερο		
5	Ταχύτητα Μεταφοράς (μέγιστη)			
6	Θήκη	ΝΑΙ		
7	Τροφοδοτικό			
8	Εγγύηση	≥ 3 έτη		