



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ**

Προγραμματισμού Οργάνωσης και Πληροφορικής

Φλώρινα 23-12- 2020

Αρ. Πρωτ.: 26251

**ΠΡΟΣ:**

Κάθε ενδιαφερόμενο  
οικονομικό φορέα

**ΚΟΙΝ.:**

Δ/νση Οικονομικών Υπηρεσιών  
Δήμου Φλώρινας

---

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ**

Προμήθεια Η/Υ και συναφή εξοπλισμού

Ο Δήμος Φλώρινας, ανακοινώνει ότι θα προβεί στη συλλογή προσφορών για την προμήθεια Η/Υ και συναφή εξοπλισμού, και καλεί τους ενδιαφερόμενους να καταθέσουν τις σχετικές κλειστές προσφορές, σύμφωνα με:

1. Τις διατάξεις των άρθρων 38, 73, 118 και του άρθρου 120, παρ.3 του Ν.4412/2016 (Φ.Ε.Κ. 147/08.08.2016 τ.Α').
2. Τις διατάξεις των β' και γ' εδαφίων της παρ.9 του άρθρου 209 του Ν.3463/2006 (Δ.Κ.Κ.) όπως προστέθηκαν με την παρ.13 του άρθρου 20 του Ν.3731/2008 κι όπως τροποποιήθηκαν με τις όμοιες της περ.38 της παρ.1 του άρθρου 377 του Ν.4412/2016.
3. Τις διατάξεις του άρθρου 58 του Ν.3852/2010.
4. Το άρθρα 43&7 (Τροποποίηση διατάξεων του ν. 4412/2016) του Ν.4605/2019.
5. Τη τεχνική περιγραφή/τεχνικές προδιαγραφές<sup>1</sup> και τον ενδεικτικό προϋπολογισμό του σχετικού πρωτογενούς αιτήματος.

---

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

Το συνολικό κόστος της εν λόγω δαπάνης αναμένεται να ανέλθει στο ποσό των **24.285,40€** με το ΦΠΑ.

---

**ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ/ΟΡΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Για την αξιολόγηση των προσφορών λαμβάνονται υπόψη τα παρακάτω:

1. Η οικονομική προσφορά των συμμετεχόντων στις οποίες θα αναγράφεται αναλυτικά το ποσό ανά είδος.
2. Η αποδοχή της τεχνικής περιγραφής<sup>1</sup> από τον ενδιαφερόμενο.
3. Προσφορά που είναι αόριστη και ανεπίδεκτη εκτίμησης απορρίπτεται.
4. Προσφορά που παρουσιάζει ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους και την τεχνική περιγραφή απορρίπτεται.
5. Προσφορά που θέτει όρο αναπροσαρμογής των τιμών κρίνεται ως απαράδεκτη

Η κατακύρωση της προμήθειας θα γίνει με απόφαση του αρμόδιου Αντιδημάρχου με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής.

Αναλυτικά στοιχεία αναφέρονται στα παρακάτω δημοσιευμένα έγγραφα στο ΚΗΜΔΗΣ:

<b>Πρωτογενές αίτημα στο ΚΗΜΔΗΣ</b>	: 20REQ007705783 2020-11-24
<b>Έγκριση αιτήματος στο ΚΗΜΔΗΣ</b>	: 20REQ007872652 2020-12-17

#### **ΤΟΠΟΣ, ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Προσφορές γίνονται δεκτές μέχρι και **30/12/2020, ημέρα Πέμπτη και ώρα 14:00** στο πρωτόκολλο του Δήμου Φλώρινας, στη διεύθυνση Μεγάλου Αλεξάνδρου 97, Φλώρινα, Τ.Κ.53100.

- Κάθε οικονομικός φορέας έχει δικαίωμα υποβολής προσφοράς για μία ή περισσότερες ομάδες ή για το σύνολο των ομάδων,
- Σε κάθε περίπτωση η υποβολή προσφοράς αφορά το σύνολο των ειδών της επιλεγόμενης ομάδας υπό την προϋπόθεση ότι θα προσφέρουν τη συνολική προκηρυχθείσα ποσότητα κάθε είδους.
- Απόρριψη ενός ή περισσότερων ειδών μιας «ομάδας» επιφέρει αυτόματα την απόρριψη της προσφοράς ολόκληρης της «ομάδας».
- Δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των ομάδων που μπορεί να ανατεθεί σε έναν προσφέροντα.
- Δεν προβλέπεται δικαίωμα προαίρεσης.
- Η προσφερόμενη τιμή ανά είδος δεν πρέπει να υπερβαίνει την τιμή του ενδεικτικού προϋπολογισμού.
- Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.
- Το γεγονός μη υποβολής προσφοράς σε μία ομάδα δεν επηρεάζει την συμβασιοποίηση των άλλων ομάδων.

Δεκτές γίνονται μόνο ενσφράγιστες προσφορές. Σε αντίθετη περίπτωση απορρίπτεται η οικονομική προσφορά. Ο φάκελος της προσφοράς θα πρωτοκολλείται. Εξωτερικά του φακέλου της υποβληθείσας προσφοράς θα αναγράφονται ευκρινώς:

Προς την Δ/νση Οικονομικών Υπηρεσιών Δήμου Φλώρινας  
Προσφορά του .....

(στοιχεία προσφέροντος οικονομικού φορέα ιδίως επωνυμία, οδός, αριθμός, Τ.Κ., πόλη, τηλέφωνο, fax και e-mail)  
για την προμήθεια με τίτλο:  
«Προμήθεια Η/Υ και συναφή εξοπλισμού»  
με αναθέτουσα αρχή τον Δήμο Φλώρινας  
και ημερομηνία λήξης προθεσμίας υποβολής προσφορών την 30/12/2020

#### **ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ**

Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού των παρ.1 και 2 του άρ.73 και του άρ.74 του Ν.4412/2016 οι προσφορές των ενδιαφερομένων εκτός της οικονομικής τους προσφοράς να περιέχουν και τα κάτωθι δικαιολογητικά:

1. **Υπεύθυνη δήλωση (άρθρο 8 Ν.1599/1986)** προς απόδειξη μη ύπαρξης λόγων αποκλεισμού της παρ.1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016. **Η εν λόγω δήλωση πρέπει να έχει συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της παρούσας πρόσκλησης.** Η υποχρέωση αφορά

ιδίως : α) τα φυσικά πρόσωπα όταν πρόκειται για ατομική επιχείρηση β) στις περιπτώσεις εταιριών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε) και προσωπικών εταιριών (Ο.Ε και Ε.Ε), τους διαχειριστές, γ) στις περιπτώσεις ανώνυμων εταιριών (Α.Ε), τον διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου (άρθρο 80 παρ. 9 του Ν. 4412/2016, όπως συμπληρώθηκε με την παρ. 7αγ του άρθρου 43 του Ν. 4506/2019).

2. **Φορολογική ενημερότητα** (σε ισχύ την καταλυτική ημερομηνία υποβολής προσφορών)
3. **Ασφαλιστική ενημερότητα** (σε ισχύ την καταλυτική ημερομηνία υποβολής προσφορών)
4. **Υπεύθυνη δήλωση (άρθρο 8 Ν.1599/1986)** που να δηλώνεται ότι τα προμηθευόμενα υλικά καλύπτουν τις τεχνικές προδιαγραφές που προβλέπονται στην τεχνική περιγραφή του σχετικού προαναφερόμενου πρωτογενούς αιτήματος.
5. **Υπεύθυνη δήλωση (άρθρο 8 Ν.1599/1986)** ότι όλα τα προμηθευόμενα μηχανήματα και εξαρτήματα πρέπει να είναι καινούργια και αμεταχειρίιστα.
6. **Υπεύθυνη δήλωση (άρθρο 8 Ν.1599/1986)** ότι ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να εγκαταστήσει τους Η/Υ στις θέσεις λειτουργίας που θα του υποδειχθούν και ότι η παράδοση των εξαρτημάτων θα γίνει σε χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία ανάρτησης της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ.
7. Συμπληρωμένο το φύλλο συμμόρφωσης

Οι υπεύθυνες δηλώσεις υπογράφονται από το προσφέροντα (σε περίπτωση νομικού προσώπου από τον νόμιμο εκπρόσωπο), φέρουν ημερομηνία εντός των τελευταίων 10 ημερολογιακών ημερών πριν τη καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και δεν απαιτείται βεβαίωση του γνησίου της υπογραφής.

Η παρούσα πρόσκληση θα αναρτηθεί στο διαδικτυακό τόπο του Δήμου φλώρινας ([www.cityoflorina.gr](http://www.cityoflorina.gr)).

#### **ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ:**

---

- Έντυπο οικονομικής προσφοράς
- Φύλλο συμμόρφωσης

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ**

**Ο ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ**

**Δανιήλ Στεφανόπουλος**  
Ηλεκτρονικός Μηχανικός  
Η/Υ & Αυτοματισμού ΠΕ

**Βασιλική Σαχίδου**  
Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός  
MSc

**Κωνσταντίνος Σακουλέβας**

## ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

### ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Φλώρινα, ...../ ...../ 202.....

**ΠΡΟΣ: ΔΗΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ**

Δ/νση Οικονομικών Υπηρεσιών

Εταιρία / φυσικό πρόσωπο:			
Α.Φ.Μ.:			
Έδρα:		Τ.Κ.:	
Δ/νση:			
Τηλέφωνο:		Fax:	

Έχοντας λάβει γνώση την τεχνική περιγραφή του σχετικού πρωτογενούς αιτήματος με ΑΔΑΜ:..... δηλώνω ότι την αποδέχομαι πλήρως και χωρίς επιφύλαξη και αναλαμβάνω την εκτέλεση της προμήθειας υποβάλλοντας την παρούσα προσφορά και προσφέροντας την κάτωθι τιμή.

A/A	Περιγραφή Είδους (μάρκα, μοντέλο κλπ)	Τεμ.	Τιμή Μονάδας	Σύνολο
<b>ΟΜΑΔΑ 1 - Ο1</b>				
1Α		2		
1Β		2		
1Γ		2		

A/A	Περιγραφή Είδους (μάρκα, μοντέλο κλπ)	Τεμ.	Τιμή Μονάδας	Σύνολο
<b>ΟΜΑΔΑ 2 - Ο2</b>				
2Α		7		
2Β		7		
2Γ		7		
2Δ		7		

A/A	Περιγραφή Είδους (μάρκα, μοντέλο κλπ)	Τεμ.	Τιμή Μονάδας	Σύνολο
<b>ΟΜΑΔΑ 3 - Ο3</b>				
3Α		2		
3Β		2		

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ  
Προμήθεια Η/Υ και συναφή εξοπλισμού

A/A	Περιγραφή Είδους (μάρκα, μοντέλο κλπ)	Τεμ.	Τιμή Μονάδας	Σύνολο
<b>ΟΜΑΔΑ 4 - Ο4</b>				
4Α		4		

Σύνολο (χωρίς ΦΠΑ):	
ΦΠΑ (24%):	
Γενικό σύνολο:	

**ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:**

.....  
.....  
.....  
.....

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(υπογραφή, σφραγίδα)

## ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

### ΟΜΑΔΑ 1

#### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

#### ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (MIDI TOWER)

#### 1Α.1 - ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
1Α.1.1	Οι προσφερόμενοι προσωπικοί Η/Υ της ομάδας 1 θα πρέπει να είναι ίδιου τύπου και θα διαθέτουν επιμέρους συστατικά ίδιου τύπου και τοποθετημένα εσωτερικά στις ίδιες θέσεις.	ΝΑΙ	
1Α.1.2	Κάθε προσωπικός Η/Υ θα συνοδεύεται με το καλώδιο τροφοδοσίας και τα τεχνικά εγχειρίδια των εξαρτημάτων του	ΝΑΙ	
1Α.1.3	Οι προσφερόμενοι προσωπικοί Η/Υ πρέπει να είναι καινούργιοι και αμεταχειριστοι.	ΝΑΙ	
1Α.1.4	Τα εξαρτήματα (συστατικά) είναι κατασκευαστών παγκοσμίου φήμης	ΝΑΙ	

#### 1Α.2 - ΘΗΚΗ / CASE

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
1Α.2.1	Τύπος	Midi Tower	
1Α.2.2	Χρώμα	Μαύρο	
1Α.2.3	Θύρες και υποδοχές (μπροστινό μέρος)	1 x Κουμπί λειτουργίας 2x 3,5" 2x 2,5" 1x είσοδος ήχου 1x έξοδος ήχου 2x Θύρες USB 3.0	
1Α.2.5	Σύστημα ψύξης	ΝΑΙ	
1Α.2.6	Ανεμιστήρες	≥1x120mm (μπροστά) ≥1x120mm (πίσω) ≥1x120mm (πάνω)	
1Α.2.7	Χαρακτηριστικά ανεμιστήρων	Ταχύτητα: 1200 ± 200 RPM, Θόρυβος ≤ 20 dBA.	

#### 1Α.3 - ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ / POWER SUPPLY

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
1Α.3.1	Τύπος	ATX12V	
1Α.3.2	Μονάδα τροφοδοσίας (ισχύς)	≥ 750W	
1Α.3.3	Συμβατό με την μητρική κάρτα και τον επεξεργαστή	ΝΑΙ	
1Α.3.4	Πιστοποιήσεις/Απόδοση	CE, 80 Plus Bronze	
1Α.3.5	Προστασία	OVP	
1Α.3.6	ATX Connector	≥ 1	
1Α.3.7	EPS Connector	≥ 1	
1Α.3.8	PCI-E Connector	≥ 2	
1Α.3.9	SATA Connector	≥ 4	
1Α.3.10	Μέγεθος ανεμιστήρα	≥ 120mm	
1Α.3.11	Χρώμα	Μαύρο	

**1Α.4 - ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ / CPU**

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
1Α.4.1	Αριθμός πυρήνων	≥ 8	
1Α.4.2	Αριθμός threads	≥ 8	
1Α.4.3	Συχνότητα / Clock Frequency	≥ 3,6 GHz	
1Α.4.4	Ενίσχυση συχνότητας επεξεργαστή	≥ 4,9 GHz	
1Α.4.5	Κρυφή μνήμη (cache) επεξεργαστή	≥ 12 MB	
1Α.4.6	Τύπος υποστηριζόμενης μνήμης /Integrated Memory Controller	DDR4 (≥2666)	
1Α.4.7	64 Bit Support	NAI	
1Α.4.8	Επεξεργαστής γραφικών	NAI	
1Α.4.9	Γενιάς	≥ 9ης	

**1Α.5 - ΜΝΗΜΗ / RAM**

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
1Α.5.1	Συνολικό μέγεθος	≥ 16GB	
1Α.5.2	Διάταξη μνήμης	2 x 8GB	
1Α.5.3	Μέγιστη εσωτερική μνήμη	≥ 32GB	
1Α.5.4	CAS Latency	≥ CL 16	
1Α.5.5	Τύπος μνήμης	DDR4-SDRAM	
1Α.5.6	Ταχύτητα Διαύλου (Συχνότητα)	≥ 3200MHz	
1Α.5.7	Υποδοχές μνήμης	≥ 4 DIMM	

**1Α.6 - ΜΗΤΡΙΚΗ ΠΛΑΚΕΤΑ/ MOTHERBOARD**

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
1Α.6.1	Τύπος	ATX	
1Α.6.2	Υποδοχή CPU	Συμβατό με τον CPU	
1Α.6.3	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη	≥ 64GB	
1Α.6.4	Υποδοχές Μνήμης	≥ 4 x DIMM	
1Α.6.5	Υποστήριξη σκληρών δίσκων	1 x M.2 Socket 3, with M key, type 2242/2260/2280 storage devices support (SATA & PCIE 3.0 x 4 mode), 1 x M.2 Socket 3, with M Key, type 2242/2260/2280 storage devices support (SATA & PCIE 3.0 x 2 mode), 4 x SATA 6Gb/s port(s)	
1Α.6.6	Οπτικός δίσκος	≥ 1 x DVD-RW	
1Α.6.7	Ενσωματωμένος προσαρμογέας ήχου	NAI	
1Α.6.8	Ενσωματωμένη κάρτα δικτύου	NAI	
1Α.6.9	Θύρες και υποδοχές (πίσω μέρος)	1x Line in/Front Speaker/Microphone 1x Θύρα HDMI 1x DisplayPort 6x USB Θύρες (2.0, 3.1 GEN1Type-A, 3.1 GEN2 Type-A) 1x RJ-45 (LAN)	

**1Α.7 - ΜΕΣΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ**

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
1Α.7.1	ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 1		
1Α.7.1.1	Χωρητικότητα	≥ 512 GB	
1Α.7.1.2	Τύπος δίσκου	SSD	
1Α.7.1.3	Συντελεστής μορφής SSD	M2 (2280)	
1Α.7.1.4	Ταχύτητα εγγραφής	≥ 1200 MB/s	

1A.7.1.5	Ταχύτητα αναγνώσης	≥ 1700 Mb/s	
1A.7.1.6	Αριθμός εγκατ. μονάδων αποθήκευσης	≥1	
1A.7.1.7	Διασυνδεσιμότητα	PCI Express	
1A.7.2	ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 2		
1A.7.2.1	Χωρητικότητα	≥ 1 TB	
1A.7.2.2	Τύπος δίσκου	3,5" (εσωτερικός)	
1A.7.2.3	Σύνδεση	SATA 3	
1A.7.2.4	Ταχύτητα περιστροφής	7.200RPM	
1A.7.2.5	Μνήμη Buffer	32MB	
1A.7.2.6	Μεταφορά δεδομένων	6Gb/s	

#### 1A.8 - ΚΑΡΤΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
1A.8.1	Πρότυπο	PCI Express 3.0	
1A.8.2	Τύπος μνήμης	GDDR5	
1A.8.3	Μέγεθος μνήμης	≥ 4Gb (128 bit)	
1A.8.4	Έξοδοι	1x Display Port (1.4) 1x HDMI 1x DVI-D	
1A.8.5	Μέγιστη ανάλυση (ψηφιακή)	7680 x 4320	
1A.8.6	Συχνότητα μνήμης (MHz):	≥ 7008 Mhz	
1A.8.8	OpenGL	≥ 4.5	
1A.8.9	Microsoft DirectX	≥ 12	
1A.8.10	Υποστήριξη αναλογίας 21:9 σε ανάλυση 3440x1440	NAI	

#### 1A.9 - ΟΠΤΙΚΟ ΜΕΣΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΗΣ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
1A.9.1	Τύπος	DVD-RW	
1A.9.2	Ποσότητα οπτικών δίσκων	1	
1A.9.3	Χρώμα	Μαύρο	

#### 1A.10 - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
1A.10.1	Εγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα	Microsoft Windows 10 PRO	
1A.10.2	Αρχιτεκτονική λειτουργικού συστήματος	64bit	
1A.10.3	Γλώσσα λειτουργικού συστήματος	Ελληνικά/Πολύγλωσσο	

#### 1A.11 - ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ (KEYBOARD)

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
1A.11.1	Συμβατό με το πρότυπο ΕΛΟΤ-928, με μόνιμη αποτύπωση ελληνικών και λατινικών χαρακτήρων σε κάθε πλήκτρο (τουλάχιστον 102 πλήκτρων)	NAI	
1A.11.2	Διάταξη Πλήκτρων	Ελληνική	
1A.11.3	Σύνδεση	USB	
1A.11.4	Χρώμα	Μαύρο	

#### 1A.12 - ΠΟΝΤΙΚΙ (MOUSE)

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
1A.12.1	Ποντίκι (mouse) οπτικό με τροχό κύλισης	NAI	
1A.12.2	Σύνδεση	USB	
1A.12.3	Mousepad	NAI	



1A.12.4	Χρώμα	Μαύρο	
---------	-------	-------	--

### 1A.13 - ΕΓΓΥΗΣΗ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
1A.13.1	Εγγύηση καλής λειτουργίας	≥ 3 έτη	
1A.13.2	Τύπος εγγύησης	Καλύπτει τα έξοδα ανταλλακτικών και εργασίας	
1A.13.3	Εγγύηση μνήμης (RAM)	Εφόρου ζωής	

### ΟΜΑΔΑ 1

#### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

**ΟΘΟΝΗ ≥34 inch (με ενσωματωμένα ηχεία)**

### 1B - ΟΘΟΝΗ ≥34 inch

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
1B.1	Τύπος Panel / Τεχνολογία Οθόνης	In-Plane Switching (IPS) / LED	
1B.2	Διαγώνια διάσταση (ίντσες)	≥ 34	
1B.3	Λόγος διαστάσεων	21:9	
1B.4	Curved	Επιθυμητό	
1B.5	Τύπος οπίσθιου φωτισμού	LED	
1B.6	Χρόνος Απόκρισης (τυπικός)	≤ 8ms	
1B.7	Μέγιστη Ανάλυση	≥ 3440 x 1440 (στα 60Hz)	
1B.8	Anti-Glare	ΝΑΙ	
1B.9	Φωτεινότητα (cd/m <sup>2</sup> )	≥ 300	
1B.10	Βήμα εικονοστοιχείων (mm)	≤ 0,233 x 0,233	
1B.11	Λόγος αντίθεσης (τυπικό)	≥ 1.000:1	
1B.12	Λόγος αντίθεσης (δυναμικό)	≥ 2.000.000: 1	
1B.13	Μέγιστο ποσοστό ανανέωσης (Hz)	≥ 60	
1B.14	Αριθμός χρωμάτων οθόνης	≥1,074 δισεκατομμύρια χρώματα	
1B.15	Υποστηριζόμενες λειτουργίες βίντεο	480i,480p,576i,576p,720p,1080i,1080p	
1B.16	Picture-In-Picture (PIP)	ΝΑΙ	
1B.17	Picture-By-Picture (PBP)	ΝΑΙ	
1B.18	Συμβατότητα Plug&Play	Windows 10/8.1/8/7	
1B.19	Γωνία θέασης οριζόντια	≥ 178°	
1B.20	Γωνία θέασης κατακόρυφη	≥ 178°	
1B.21	Ενσωματωμένα ηχεία	ΝΑΙ	
1B.22	Αριθμός ηχείων	≥ 2	
1B.23	Ισχύς(συνολική σε Watt)	≥ 15	
1B.24	Στενό περίγραμμα	ΝΑΙ	
1B.25	Συνδεσιμότητα	1 x HDMI 1 x Display Port 1.2	
1B.26	USB Hub	ΝΑΙ	
1B.27	USB	4 x USB 3.0 ports - Downstream 2 x USB 3.0 port - Upstream 1 x USB Type-C	
1B.28	Βάση	ΝΑΙ	
1B.29	Ανάρτηση VESA	ΝΑΙ	
1B.30	Ρύθμιση ύψους	≥ 110mm	
1B.31	Ρυθμίσεις κλίσης	≤ -5° / ≥+20°	
1B.32	Περιστροφή	-30° έως 30°	

1B.33	Βάρος	≤ 13kgr	
1B.34	Χρώμα	Μαύρο	
1B.35	Πιστοποίηση Energy Star	ΝΑΙ	
1B.36	Αντικλεπτική υποδοχή κλειδαριάς στη βάση (για την οθόνη)	ΝΑΙ	
1B.37	Καλώδια συσκευασίας	1 x καλώδιο τροφοδοσίας 1 x καλώδιο DP (DP σε DP) 1 x καλώδιο USB τύπου C (C σε C) 1 x καλώδιο HDMI 1 x καλώδιο αποστολής USB 3.0	
1B.38	Εγγύηση	≥3 έτη	
1B.39	Τύπος εγγύησης	On Site	

**ΟΜΑΔΑ 1**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΤΗΣ ΤΑΣΗΣ/UPS 1400VA**

**1Γ – ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΤΗΣ ΤΑΣΗΣ/UPS 1400VA**

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
1Γ.1	Τύπος συσκευής	Line Interactive	
1Γ.2	Παρεχόμενη ισχύς (VA)	≥1400	
1Γ.3	Παρεχόμενη ισχύς (Watt)	≥700	
1Γ.4	Μπαταρία	ΝΑΙ	
1Γ.5	Διαθέσιμες συνδέσεις	USB, Schuko	
1Γ.6	Συνδέσεις εξόδου	≥4 schuko	
1Γ.7	Ονομαστική τάση εξόδου	230V	
1Γ.8	Τυπικός χρόνος επαναφόρτισης	≤ 10 ώρες	
1Γ.9	USB σύνδεση	ΝΑΙ	
1Γ.10	Εγγύηση (έτη)	≥2	
1Γ.11	Τύπος εγγύησης	On Site (Repair or Replacement)	

**ΟΜΑΔΑ 2**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (MFF TOWER)**

**2Α.1 - ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
2Α.1.1	Ο Η/Υ της ομάδας 2 να είναι κατασκευαστή παγκόσμιας φήμης	ΝΑΙ	
2Α.1.2	Να αναφερθεί η εμπορική ονομασία του προσφερόμενου Η/Υ της ομάδας 2	(μάρκα, τύπος, μοντέλο)	
2Α.1.3	Οι προσφερόμενοι προσωπικοί Η/Υ της ομάδας 2 πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας.	ΝΑΙ	
2Α.1.4	Οι προσφερόμενοι προσωπικοί Η/Υ της ομάδας 2 θα πρέπει να είναι ίδιου τύπου και θα διαθέτουν επιμέρους συστατικά ίδιου τύπου και τοποθετημένα εσωτερικά στις ίδιες θέσεις	ΝΑΙ	
2Α.1.5	Κάθε προσωπικός Η/Υ της ομάδας 2 θα συνοδεύεται με το καλώδιο τροφοδοσίας και τα τεχνικά εγχειρίδια των	ΝΑΙ	

	εξαρτημάτων του		
2Α.1.6	Οι προσφερόμενοι προσωπικοί Η/Υ της ομάδας 2 πρέπει να είναι καινούργιοι και αμεταχειρίστοι.	ΝΑΙ	
2Α.1.7	Βάρος (σύνθεσης Η/Υ)	≤ 4 Kg	
2Α.1.8	Πλάτος	≤ 5cm	
2Α.1.9	Ύψος	≤ 20cm	
2Α.1.10	Βάθος	≤ 20cm	
2Α.1.11	Τοποθέτηση (οριζόντια/κάθετα)	ΝΑΙ	
2Α.1.12	Συμβατό με βάση τοποθέτησης στο πίσω μέρος της οθόνης	ΝΑΙ	
2Α.1.13	Energy Star	ΝΑΙ	

#### 2Α.2 - ΘΗΚΗ / CASE

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
2Α.2.1	Τύπος	Micro Form Factor	
2Α.2.2	Χρώμα	Μαύρο	
2Α.2.3	Θύρες και υποδοχές (μπροστινό μέρος)	1 x Κουμπί λειτουργίας 1x Υποδοχή ήχου καθολικής χρήσης 1x Έξοδος ήχου 2x Θύρες USB 3.2 GEAN1 Type-A	
2Α.2.4	Θύρες και υποδοχές (πίσω μέρος)	1x Θύρα HDMI 1x DisplayPort 2x Θύρες USB 3.2 GEN1 Type-A 2 x Θύρες USB 2.0 1 x RJ-45 (10/100/1000 Mbps) 1 x Σύνδεση τροφοδοσίας	
2Α.2.5	Αθόρυβη λειτουργία	ΝΑΙ	

#### 2Α.3 - ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ / POWER SUPPLY

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
2Α.3.1	Μονάδα τροφοδοσίας (ισχύς)	≤ 100W	
2Α.3.2	Συμβατό με την μητρική κάρτα και τον επεξεργαστή	ΝΑΙ	
2Α.3.3	Χρώμα	Μαύρο	

#### 2Α.4 - ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ / CPU

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
2Α.4.1	Αριθμός πυρήνων	≥ 6	
2Α.4.2	Αριθμός threads	≥ 12	
2Α.4.3	Συχνότητα / Clock Frequency	≥ 2,3 GHz	
2Α.4.4	Ενίσχυση συχνότητας επεξεργαστή	≥ 3,8 GHz	
2Α.4.5	Κρυφή μνήμη (cache) επεξεργαστή	≥ 12 MB	
2Α.4.6	Τύπος κρυφής μνήμης (cache) επεξεργαστή	Smart Cache	
2Α.4.7	Τύπος υποστηριζόμενης μνήμης /Integrated Memory Controller	DDR4 (≥2666)	
2Α.4.8	64 Bit Support	ΝΑΙ	
2Α.4.9	Επεξεργαστής γραφικών	ΝΑΙ	
2Α.4.10	Γενιάς	≥ 10ης	

#### 2Α.5 - ΜΝΗΜΗ / RAM

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
--	------------------------------------	-------------------	----------

2A.5.1	Συνολικό μέγεθος	≥ 8GB	
2A.5.2	Διάταξη μνήμης	1 x 8GB	
2A.5.3	Μέγιστη εσωτερική μνήμη	≥ 32GB	
2A.5.4	Τύπος μνήμης	DDR4-SDRAM	
2A.5.5	Ταχύτητα Διαύλου (Συχνότητα)	≥ 2666MHz	
2A.5.6	Υποδοχές μνήμης	≥ 2 DIMM	

#### 2A.6 - ΜΗΤΡΙΚΗ ΠΛΑΚΕΤΑ/ MOTHERBOARD

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
2A.6.1	Υποδοχή CPU	Συμβατό με τον CPU	
2A.6.2	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη	≥ 32GB	
2A.6.3	Υποδοχές Μνήμης	≥ 2 x DIMM	
2A.6.4	Ενσωματωμένος προσαρμογέας ήχου	NAI	
2A.6.5	Ενσωματωμένος προσαρμογέας γραφικών	NAI	
2A.6.6	Ενσωματωμένη κάρτα δικτύου	NAI	
2A.6.7	Wi-Fi	NAI	
2A.6.8	Bluetooth	NAI	

#### 2A.7 - ΜΕΣΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
2A.7.1	Χωρητικότητα	≥256 GB	
2A.7.2	Τύπος δίσκου	SSD	
2A.7.3	Αριθμός εγκατ. μονάδων αποθήκευσης	≥1	
2A.7.4	Διασυνδεσιμότητα	PCI Express	
2A.7.5	Συντελεστής μορφής SSD	M2	

#### 2A.8 - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
2A.8.1	Εγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα	Microsoft Windows 10 PRO	
2A.8.2	Αρχιτεκτονική λειτουργικού συστήματος	64bit	
2A.8.3	Γλώσσα λειτουργικού συστήματος	Ελληνικά/Πολύγλωσσο	

#### 2A.9 - ΣΕΤ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ & ΠΟΝΤΙΚΙ (SET KEYBOARD & MOUSE)

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
2A.9.2	Διάταξη Πληκτρων	Ελληνική/Αγγλική	
	Ποντίκι (mouse) οπτικό με τροχό κύλισης	NAI	
2A.9.3	Τεχνολογία σύνδεσης	Ασύρματη	
2A.9.4	Χρώμα	Μαύρο	

#### 2A.10 - ΕΓΓΥΗΣΗ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
2A.10.1	Εγγύηση καλής λειτουργίας	≥ 5 έτη	
2A.10.2	Τύπος εγγύησης	On-Site (Repair Next Business Day)	

### ΟΜΑΔΑ 2

#### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

**ΟΘΟΝΗ ≥23,8 inch (με ηχεία)**

#### 2B - ΟΘΟΝΗ ≥23,8 inch

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
2B.1	Τύπος Panel / Τεχνολογία Οθόνης	In-Plane Switching (IPS) / LED	
2B.2	Διαγώνια διάσταση (ίντσες)	≥23,8	
2B.3	Λόγος διαστάσεων	16:9	

2B.4	Χρόνος Απόκρισης (τυπικός)	≤8ms	
2B.5	Μέγιστη Ανάλυση	≥1920 x 1080 στα 60Hz	
2B.6	Φωτεινότητα	≥250 cd/m <sup>2</sup>	
2B.7	Βήμα εικονοστοιχείων (Pixel Pitch)	≤ 0,275 x 0,275 mm	
2B.8	Περιστροφή	-45° έως 45°	
2B.9	Κλίση	-5° έως 21°	
2B.10	VESA(100x100)	ΝΑΙ	
2B.11	Χρώμα	Μαύρο ή σκούρο γκρι	
2B.12	Λόγος αντίθεσης (τυπικό)	≥1.000:1	
2B.13	Διανομέας υψηλής ταχύτητας USB3.0	1 x θύρα αποστολής USB 3.0, 2 x θύρες λήψης USB 3.0, 2 x θύρες λήψης USB 2.0	
2B.14	Ενσωματωμένα ή προσαρμοσμένα στην οθόνη ηχεία	≥ 2x1W	
2B.15	Γωνία θέασης οριζόντια	≥178°	
2B.16	Γωνία θέασης κατακόρυφη	≥178°	
2B.17	Συνδεσιμότητα	1x DisplayPort, 1x HDMI	
2B.18	Πρότυπα - Βιωσιμότητα	≥ Energy Star, RoHS Compliant	
2B.19	Εγγύηση	≥3 έτη	
2B.20	Τύπος εγγύησης	On site (Αντικατάσταση)	
2B.21	Καλώδια συσκευασίας	1 x Καλώδιο Τροφοδοσίας 1 x Καλώδιο Display Port 1 x Καλώδιο αποστολής USB 3.0	

**ΟΜΑΔΑ 2**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**ΒΑΣΗ ΟΘΟΝΗΣ / ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ**

**2Γ - ΒΑΣΗ ΟΘΟΝΗΣ/ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ**

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
2Γ.1	Ίδιου κατασκευαστή με την οθόνη και τον Η/Υ για συμβατότητα	ΝΑΙ	
2Γ.2	Εξοικονόμηση χώρου	ΝΑΙ	
2Γ.3	Ρύθμιση ύψους	ΝΑΙ	
2Γ.4	Ρύθμιση κλίσης (δεξιά/αριστερά)	≥45°	
2Γ.5	Αποσπώμενη τηλεσκοπική βάση	ΝΑΙ	
2Γ.6	Τακτοποίηση καλωδίων	ΝΑΙ	
2Γ.7	Θέση σύνδεσης οθόνης	ΝΑΙ	
2Γ.8	Θέση τοποθέτησης υπολογιστή με συντελεστή μορφής micro	ΝΑΙ	

**ΟΜΑΔΑ 2**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΤΗΣ ΤΑΣΗΣ/UPS 650VA**

**2Δ – ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΤΗΣ ΤΑΣΗΣ/UPS 950VA**

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
2Δ.1	Τύπος συσκευής	Line Interactive	
2Δ.2	Παρεχόμενη ισχύς (VA)	≥650	

2Δ.3	Παρεχόμενη ισχύς (Watt)	≥390	
2Δ.4	Μπαταρία	ΝΑΙ	
2Δ.5	Διαθέσιμες συνδέσεις	IEC 320 C13	
2Δ.6	Αριθμός συνδέσεων	≥4	
2Δ.7	Ονομαστική τάση εξόδου	230V	
2Δ.8	USB σύνδεση	ΝΑΙ	
2Δ.9	Εγγύηση (έτη)	≥2	
2Δ.10	Τύπος εγγύησης	On Site (Repair or Replacement)	

**ΟΜΑΔΑ 3**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
 ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ LASER A4**

**3Α.1 - ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ/ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ**

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
3Α.1.1	Ασπρόμαυρο εκτυπωτικό μηχάνημα	ΝΑΙ	
3Α.1.2	Τύπος μηχανής	Laser ή LED	
3Α.1.3	Επιτραπέζιο	ΝΑΙ	
3Α.1.4	Ταχύτητα εκτύπωσης (σελίδες/λεπτό)	≥ 40	
3Α.1.5	Χρόνος εκτύπωσης πρώτης σελίδας (sec)	≤ 5	
3Α.1.6	Αυτόματη εκτύπωση διπλής όψης	ΝΑΙ	
3Α.1.7	Ανάλυση εκτύπωσης (dpi)	≥ 1200x1200	
3Α.1.8	Συνδεσιμότητα	1 x USB 1 x Ethernet 10/100/1000	
3Α.1.9	Μνήμη (MB)	≥ 512	
3Α.1.10	Όλα τα απαραίτητα εγχειρίδια	ΝΑΙ	
3Α.1.11	Χωρητικότητα εισόδου χαρτιού (80gr)	≥ 250 φύλλα A4	
3Α.1.12	Δίσκος τροφοδοσίας χαρτιού πολλαπλών χρήσεων	≥ 100 φύλλα A4	
3Α.1.13	Γλώσσες εκτύπωσης	PostScript 3 PCL5e, PCL6	
3Α.1.14	Συμβατότητα	Windows 7 (32-bit & 64-bit), Windows 8 (32-bit & 64-bit), Windows 8.1 (32-bit & 64-bit) Windows 10 (32-bit & 64-bit)	
3Α.1.15	Ημερήσια προτεινόμενη απόδοση (σελίδες)	≥ 1.000 - 5.000	
3Α.1.16	Μηνιαία μέγιστη απόδοση (σελίδες)	≥ 80.000	
3Α.1.17	Διάρκεια αναλωσίμου (σελίδες)	≥ 12.000	
3Α.1.18	Διάρκεια πρώτου αναλωσίμου (σελίδες)	≥ 10.000	
3Α.1.19	Διάρκεια τυμπάνου (σελίδες)	≥ 25.000	
3Α.1.20	Εγγύηση	≥ 3 χρόνια	

**ΟΜΑΔΑ 3**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
 ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ A4**

**3Β.1 - ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ/ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ**

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
--	------------------------------------	-------------------	----------

3B.1.1	Ασπρόμαυρο πολυλειτουργικό μηχάνημα (Cory, Print, Scan, Fax)	NAI	
3B.1.2	Τύπος μηχανής	Laser ή LED	
3B.1.3	Υποστηριζόμενα μεγέθη αντιγράφου	≥ A4, A5, A6, B5	
3B.1.4	Δίσκος τροφοδοσίας χαρτιού πολλαπλών χρήσεων με χωρητικότητα 100 φύλλα	NAI	
3B.1.5	Αυτόματος τροφοδότης 50 φύλλων με δυνατότητα αντιγραφής και σάρωσης διπλής όψης	NAI	
3B.1.6	Επιτραπέζιο	NAI	
3B.1.7	Να διαθέτει LCD panel λειτουργίας και χειρισμού με όλα τα απαραίτητα πλήκτρα (αφής) και φωτεινές ενδείξεις με απεικόνιση των σημείων εμπλοκής του χαρτιού, έλλειψη αναλωσίμων υλικών, κλπ.	NAI	
3B.1.8	Όλα τα απαραίτητα εγχειρίδια	NAI	
3B.1.9	Μέγεθος οθόνης	≥ 7"	
3B.1.10	Μνήμη	≥512MB	
3B.1.11	Μέγιστος μηνιαίος κύκλος εργασιών	≥ 80.000 σελ/μήνα.	

### 3B.2 – ΧΑΡΤΙ (τύπος, χωρητικότητα κ.ά.)

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
3B.2.1	Υποστηριζόμενο βάρος χαρτιού στο δίσκο εισόδου	≤60 gsm και ≥120 gsm	
3B.2.2	Χωρητικότητα αυτόματου τροφοδότη	≥ 50 A4	
3B.2.3	Τροφοδοσία χαρτιού / χωρητικότητα χαρτιού	≥ 250 φύλλα A4 8	
3B.2.4	Μέγιστη χωρητικότητα εισόδου χαρτιού:	≥ 880 φύλλα A4	
3B.2.5	Υποστηριζόμενο βάρος χαρτιού στο δίσκο εισόδου πολλαπλών χρήσεων	≤60 gsm και ≥120 gsm	

### 3B.3 – ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ / ΑΣΦΑΛΕΙΑ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
3B.3.1	Σύνδεση	USB 2.0, Ethernet 10/100/1000Base-T	
3B.3.2	Συμβατότητα με TWAIN driver	NAI	

### 3B.4 – ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
3B.4.1	Αναλώσιμο (διάρκεια)	≥ 12.000 σελίδες (κάλυψη 6%)	
3B.4.2	Πρώτο αναλώσιμο	≥ 2.000 σελίδες (κάλυψη 6%)	
3B.4.3	Drum (διάρκεια)	≥ 25.000 σελίδες	

### 3B.5 – ΕΓΓΥΗΣΗ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
3B.5.1	Εγγύηση καλής λειτουργίας από την	≥ 3 έτη	

	ημερομηνία εγκατάστασης		
--	-------------------------	--	--

### 3B.7 – ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
3B.7.1	Ταχύτητα αντιγραφής	≥ 35 σελ. A4	
3B.7.2	Αναμονή πρώτης αντιγραφής	≤10 δευτερόλεπτα	
3B.7.3	Ανάλυση αντιγραφής	≥ 600dpi x 600dpi	
3B.7.5	Διπλή όψη	NAI	
3B.7.6	Επιλογή αριθμού αντιγράφων	1-99	
3B.7.7	Σμίκρυνση / μεγέθυνση	25 - 400% (σε βήματα του 1%)	

### 3B.8 – ΕΚΤΥΠΩΣΗ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
3B.8.1	Χρόνος εκτύπωσης πρώτης σελίδας	≤ 5 sec	
3B.8.2	Ταχύτητα εκτύπωσης	≥ 40 σελ. A4/το λεπτό	
3B.8.3	Ανάλυση εκτύπωσης	≥ 1200dpi x 1200dpi	
3B.8.4	Υποστήριξη AirPrint και Google Cloud Print	NAI	
3B.8.5	Γλώσσες επικοινωνίας	PCL6 PCL5e PostScript 3 (emulation)	
3B.8.6	Πρωτόκολλα δικτύωσης	TCP/IP (IPv4/IPv6) (τουλάχιστον)	
3B.8.7	Συμβατότητα	Windows 10/8/7 (σε 32/64bit) (τουλάχιστον)	
3B.8.8	Εκτύπωση διπλής όψης (αυτόματα)	NAI	

### 3B.9 – ΣΑΡΩΣΗ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
3B.9.1	Τύπος σάρωσης	Έγχρωμη	
3B.9.2	Ανάλυση σάρωσης	≥ 600dpi x 600dpi	
3B.9.3	Μέγεθος σάρωσης	≥ A4 (επίπεδος) ≥ A4 (αυτόματος τροφοδότης)	
3B.9.4	Σάρωση διπλής όψης (αυτόματα)	NAI	
3B.9.5	Μορφή σάρωσης	PDF / JPEG τουλάχιστον	
3B.9.6	Να διαθέτει έγχρωμη σάρωση (2 όψεων) σε USB 2.0 stick ή σε e-mail.	NAI	
3B.9.7	Συμβατότητα	Windows 10/8/7 (σε 32/64bit) (τουλάχιστον)	

### 3A.10 – ΤΗΛΕΜΟΙΟΤΥΠΟ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
3B.10.1	Ταχύτητα	≥ 33,6Kbps	
3B.10.2	Μνήμη Fax	≥ 200 σελίδες	



**ΟΜΑΔΑ 4**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**  
**ΑΥΤΟΝΟΜΟΣ ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΣΑΡΩΤΗΣ Α4**

**4Α.1 - ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ/ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ**

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ / ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ
4Α.1.1	Κατηγορία συσκευής	Αυτόνομος δικτυακός σαρωτής	
4Α.1.2	Μέγεθος σάρωσης	≤55mm x 55mm (ελάχιστο) ≥216 x 356 mm (μέγιστο)	
4Α.1.3	Υποστηριζόμενο χαρτί (gr/m <sup>2</sup> )	≤ 30g έως ≥400	
4Α.1.4	Σάρωση καρτών	ΝΑΙ	
4Α.1.5	Οθόνη Touch Panel	ΝΑΙ	
4Α.1.6	Τύπος οθόνης	LCD	
4Α.1.7	Μέγεθος οθόνης (inch)	≥ 8	
4Α.1.8	Τροφοδότης εγγράφων	ADF Duplex	
4Α.1.9	Χωρητικότητα ADF	≥ 100 φύλλα (80gr/m <sup>2</sup> )	
4Α.1.10	Ταχύτητα σάρωσης	≥ 60 ppm στα 300dpi ColorA4 ≥ 120 ipm στα 300dpi ColorA4	
4Α.1.11	Ανάλυση σάρωσης (optical) (dpi)	≥ 600	
4Α.1.12	Ημερήσιος όγκος (σελίδες Α4)	≥ 6000	
4Α.1.13	Συνδεσιμότητα	1 x USB 3.0 1 x RJ-45 (Ethernet 10/100/1000Mb) 1 x WiFi (802.11 b/g/n)	
4Α.1.14	Συμβατότητα	USB 2.0	
4Α.1.15	Μέθοδοι σάρωσης	Σάρωση σε δικτυακό φάκελο Σάρωση σε e-mail Σάρωση σε Η/Υ Σάρωση σε USB stick Σάρωση σε mobile συσκευές	
4Α.1.16	Υποστηριζόμενα formats (μέσω software)	BMP, PNG, GIF, JPEG, Single-Page PDF, Multi-Page PDF, Multi-TIFF, TIFF, RTF, TXT, XPS, DOC, XLS, PPT, DOCS, XLSX, PPTX, HTML	
4Α.1.17	Πρόγραμμα οδήγησης	TWAIN	
4Α.1.18	Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα	Windows 7 (32-bit & 64-bit) Windows 8.1 (32-bit & 64-bit) Windows 10 (32-bit & 64-bit)	
4Α.1.19	Software (υποστήριξης διαδικασιών)	ΝΑΙ	
4Α.1.20	Format (output)	B/W, Grayscale, 24-bit Color	
4Α.1.21	Εγγύηση	3 χρόνια	

4A.1.22	Βάρος συσκευής (Kgr)	≤ 5	
4A.1.23	Διαστάσεις συσκευής (mm)	Πλάτος ≤350 Βάθος ≤250 Ύψος ≤200	

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(υπογραφή, σφραγίδα)