



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ**  
**ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**

**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ**  
**ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**  
**«Ο.Α.Σ.Π.»**

**ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ**

Θεσσαλονίκη, 2 Οκτωβρίου 2018  
Αριθ. Πρωτ. ΕΕ 163 οικ.

**Τμήμα:** Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας  
**Πληροφορίες:** Τσιράς Ευστάθιος

**Εκδήλωση Ενδιαφέροντος προμήθειας εξοπλισμού για την υλοποίηση του προγράμματος με τίτλο «Έρευνα και ανάπτυξη εργαλείων τεχνικού λογισμικού για την εφαρμογή συγχρόνων μεθόδων αντισεισμικής προστασίας σε υφιστάμενα κτήρια» στο πλαίσιο της χρηματοδοτούμενης από την Ευρωπαϊκή Ένωση δράσης «ΕΡΕΥΝΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ» του ΕΠΑνΕΚ 2014-20**

Ο Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας στο πλαίσιο του χρηματοδοτούμενου από την Ευρωπαϊκή Ένωση προγράμματος: τίτλο «Έρευνα και ανάπτυξη εργαλείων τεχνικού λογισμικού για την εφαρμογή συγχρόνων μεθόδων αντισεισμικής προστασίας σε υφιστάμενα κτήρια», προτίθεται να προχωρήσει σε προμήθεια εξοπλισμού. Για τον λόγο αυτό ζητεί κάθε ενδιαφερόμενο να υποβάλει προσφορές για την προμήθεια του παρακάτω εξοπλισμού - με κόστος που να μην ξεπερνά το ποσό των 19.900,00 € πλέον ΦΠΑ, σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές που επισυνάπτονται στο Παράρτημα Α του παρόντος. Η δαπάνη θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του έργου «Έρευνα και ανάπτυξη εργαλείων τεχνικού λογισμικού για την εφαρμογή συγχρόνων μεθόδων αντισεισμικής προστασίας σε υφιστάμενα κτήρια» και τον αντίστοιχο κωδικό 14.03 του οικονομικού έτους 2018. Η Γραμματεία του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων του Ο.Α.Σ.Π. καλεί όσους ενδιαφέρονται να υποβάλουν με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο Οικονομικές Προσφορές έως την **Τετάρτη 17 Οκτωβρίου 2018** στη διεύθυνση [rc@itsak.gr](mailto:rc@itsak.gr) και με θέμα "Προμήθεια Εξοπλισμού Έργου «Έρευνα και ανάπτυξη εργαλείων τεχνικού λογισμικού για την εφαρμογή συγχρόνων μεθόδων αντισεισμικής προστασίας σε υφιστάμενα κτήρια».

Ο Υπεύθυνος της Γραμματείας  
του ΕΛΚΕ του ΟΑΣΠ

Ε. Τσιράς

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**

[Type text]



**ΕΠΑνΕΚ 2014-2020**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**  
**ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ**  
**ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ**  
**ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ**



**Πίνακας Α1.** Συγκεντρωτικός πίνακας του απαιτούμενου εξοπλισμού:

Α/Α	Περιγραφή	Ποσότητα
1	Ελαφρύς φορητός σταθμός εργασίας 13.3" Νο.1 + Τσάντα μεταφοράς	1
2	Ελαφρύς φορητός σταθμός εργασίας 13.3" Νο.2 + Τσάντα μεταφοράς	1
3	Ελαφρύς φορητός σταθμός εργασίας 13.3" Νο.3 + Τσάντα μεταφοράς	2
4	Φορητός σταθμός εργασίας 15.6" + Τσάντα μεταφοράς	1
5	Φορητός σταθμός εργασίας 17" + Τσάντα μεταφοράς	1
6	Σταθμοί εργασίας πολλαπλών πυρήνων επεξεργασίας	2
7	Σταθμός εργασίας τύπου tablet + Θήκη προστασίας	1
8	Οθόνη 27"	1
9	Οθόνη 24"	2
10	Ποντίκια	8
11	Πληκτρολόγια	2
12	Εξωτερικοί φορητοί σκληροί δίσκοι 2.5" 5TB + Θήκη	12
13	Δίσκοι SSD 500GB	5
14	Πολυμηχάνημα εκτύπωσης, σάρωσης, αντιγραφής laser	1
15	Ενσύρματα ακουστικά με μικρόφωνο	5
16	Σταθεροποιητές (UPS)	7
17	Λογισμικό προστασίας έναντι ιών	3
18	Πλατφόρμα ανάπτυξης λογισμικού Microsoft developer studio (ακαδημαϊκές άδειες)	5
19	Πλατφόρμα ανάπτυξης λογισμικού Intel parallel studio (ακαδημαϊκές άδειες)	5
20	Λογισμικό MS Office (άδειες χρήσης)	10

Στους ακόλουθους πίνακες προσδιορίζονται οι τεχνικές προδιαγραφές και οι ελάχιστες απαιτήσεις που πρέπει να πληροί η προσφορά του Υποψήφιου Αναδόχου ανά στοιχείο εξοπλισμού.

Όπου στις τεχνικές προδιαγραφές εμπεριέχονται αναφορές εμπορικών σημάτων, διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας ή τύπων ή αναφορές ορισμένης καταγωγής ή παραγωγής, αυτό γίνεται αποκλειστικά για λόγους διευκόλυνσης της περιγραφής του ζητούμενου είδους και τις απαιτήσεις της προκήρυξης. Ο εξοπλισμός πρέπει να προέρχεται από κατασκευαστές με κατά ISO πιστοποίηση. Όλες οι συσκευές υποχρεωτικά να είναι σύμφωνες με τα διεθνή πιστοποιητικά ποιότητας και ασφάλειας, τα ποιοτικά και περιβαλλοντικά πρότυπα και να έχουν υποχρεωτικά πιστοποίηση "CE" κατά την προσφορά.

### 1. Ελαφρύς Φορητός Σταθμός Εργασίας 13.3" Νο.1 + τσάντα μεταφοράς

Α/Α	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαίτηση	Προσφορά
	<b>ΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	ΒΛ. ΠΙΝΑΚΑ Α1	



[Type text]

Α/Α	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαιτήση	Προσφορά
	<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>		
1	Τεχνολογία / Μοντέλο	Οικογένεια Core i5 (8250U)	
2	Συχνότητα	≥ 1.6 GHz	
	<b>ΜΝΗΜΗ ΤΥΧΑΙΑΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ (RAM)</b>		
3	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης	≥ 8 GB	
4	Τεχνολογία	DDR3	
	<b>ΜΟΝΑΔΕΣ ΣΚΛΗΡΩΝ ΔΙΣΚΩΝ</b>		
5	Αριθμός	1	
6	Πρώτος: Μέγιστη Χωρητικότητα	≥ 256GB	
7	Πρώτος: Τεχνολογία	SSD	
8	Δεύτερος: Μέγιστη Χωρητικότητα	-	
9	Δεύτερος: Τεχνολογία	-	
	<b>ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b>		
10	Θύρες USB	≥2 USB3.0	
11	Θύρα Ethernet	10/100 Mbps	
12	Bluetooth	ΝΑΙ	
13	Έξοδοι εικόνας	Μέσω USB-C	
14	Wi-Fi	a/b/g/n + AC	
	<b>ΚΑΡΤΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ</b>		
15	Κάρτα Οθόνης:	HD Graphics	
	<b>ΟΘΟΝΗ</b>		
16	Τεχνολογία	Full HD	
17	Μέγεθος Διαγωνίου	13.3"	
18	Ελάχιστη Ανάλυση	≥1920x1080	
19	Αναλογία	16:9	
	<b>ΛΟΙΠΑ</b>		
20	Πληκτρολόγιο	Τύπος QWERTY	
21	Touchpad	ΝΑΙ	
22	Βάρος	≤1.3kg	
23	Ονομαστική αυτονομία μπαταρίας	≥4ώρες	
24	Card reader	ΝΑΙ	
25	Webcam	ΝΑΙ	
26	Ηχεία	≥2	
27	<b>Λειτουργικό σύστημα</b>	Windows 10 Pro 64 Bit	
28	<b>Εγγύηση κατασκευαστή</b>	> 2 έτη	
29	<b>Επιθυμητό Μοντέλο:</b>	Dell XPS 13 9360-8359 Laptop (Core i5 8250U/8 GB/256 GB/HD Graphics)	
	<b>ΤΣΑΝΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ</b>		
30	Τσάντα μεταφοράς υψηλής ποιότητας με προστασία από κτυπήματα και πολλαπλές επιπλέον θήκες για αποθήκευση καλωδίων και τροφοδοτικού	ΝΑΙ	



[Type text]

## 2. Ελαφρύς Φορητός Σταθμός Εργασίας 13.3" Νο.2 + τσάντα μεταφοράς

Α/Α	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαιτήση	Προσφορά
	<b>ΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	Βλ. ΠΙΝΑΚΑ Α1	
	<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>		
1	Τεχνολογία / Μοντέλο	Οικογένεια Core i7 (8250U)	
2	Συχνότητα	≥ 1.8 GHz	
	<b>ΜΝΗΜΗ ΤΥΧΑΙΑΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ (RAM)</b>		
3	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης	≥16GB	
4	Τεχνολογία	DDR3	
	<b>ΜΟΝΑΔΕΣ ΣΚΛΗΡΩΝ ΔΙΣΚΩΝ</b>		
5	Αριθμός	1	
6	Πρώτος: Μέγιστη Χωρητικότητα	512GB	
7	Πρώτος: Τεχνολογία	SSD	
8	Δεύτερος: Μέγιστη Χωρητικότητα	-	
9	Δεύτερος: Τεχνολογία	-	
	<b>ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b>		
10	Θύρες USB	USB3.0 ή μεταγενέστερη	
11	Θύρα Ethernet	10/100 Mbps	
12	Bluetooth	NAI	
13	Έξοδοι εικόνας	Μέσω USB-C	
14	Wi-Fi	a/b/g/n + AC	
	<b>ΚΑΡΤΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ</b>		
15	Κάρτα Οθόνης:	UHD Graphics	
	<b>ΟΘΟΝΗ</b>		
16	Τεχνολογία	4K Ultra HD, Touchscreen	
17	Μέγεθος Διαγωνίου	13.3"	
18	Ελάχιστη Ανάλυση	3840x2160	
19	Αναλογία	16:9	
	<b>ΛΟΙΠΑ</b>		
20	Πληκτρολόγιο	Τύπος QWERTY	
21	Touchpad	NAI	
22	Βάρος	≤1.3kg	
23	Ονομαστική αυτονομία μπαταρίας	≥4ώρες	
24	Card reader	NAI	
25	Webcam	NAI	
26	Ηχεία	≥2	
27	<b>Λειτουργικό σύστημα</b>	Windows 10 Pro 64 bit	
28	<b>Εγγύηση κατασκευαστή</b>	>2 έτη	
29	<b>Επιθυμητό Μοντέλο:</b>	Dell XPS 13 9370 Touch (i7-8550U/16GB/512GB/UHD/W10)	
	<b>ΤΣΑΝΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ</b>		



[Type text]

A/A	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαιτήση	Προσφορά
30	Τσάντα μεταφοράς υψηλής ποιότητας με προστασία από κτυπήματα και πολλαπλές επιπλέον θήκες για αποθήκευση καλωδίων και τροφοδοτικού	ΝΑΙ	

### 3. Ελαφρύς Φορητός Σταθμός Εργασίας 13.3" Νο.3 + τσάντα μεταφοράς

A/A	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαιτήση	Προσφορά
	<b>ΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	Βλ. ΠΙΝΑΚΑ Α1	
	<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>		
1	Τεχνολογία / Μοντέλο	Οικογένεια Core i5 (8250U)	
2	Συχνότητα	≥1.6 GHz	
	<b>ΜΝΗΜΗ ΤΥΧΑΙΑΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ (RAM)</b>		
3	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης	≥8GB	
4	Τεχνολογία	DDR4	
	<b>ΜΟΝΑΔΕΣ ΣΚΛΗΡΩΝ ΔΙΣΚΩΝ</b>		
5	Αριθμός	1	
6	Πρώτος: Μέγιστη Χωρητικότητα	256GB	
7	Πρώτος: Τεχνολογία	SSD	
8	Δεύτερος: Μέγιστη Χωρητικότητα	-	
9	Δεύτερος: Τεχνολογία	-	
	<b>ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b>		
10	Θύρες USB	USB3.0 ή μεταγενέστερη	
11	Θύρα Ethernet	ΝΑΙ	
12	Bluetooth	ΝΑΙ	
13	Έξοδοι εικόνας	HDMI	
14	Wi-Fi	ΝΑΙ	
	<b>ΚΑΡΤΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ</b>		
15	Κάρτα Οθόνης:	UHD Graphics 620	
	<b>ΟΘΟΝΗ</b>		
16	Τεχνολογία	Full HD, Touchscreen	
17	Μέγεθος Διαγωνίου	13.3"	
18	Ελάχιστη Ανάλυση	≥1920x1080	
19	Αναλογία	16:9	
	<b>ΛΟΙΠΑ</b>		
20	Πληκτρολόγιο	Τύπος QWERTY	
21	Touchpad	ΝΑΙ	
22	Βάρος	≤1.5kg	
23	Ονομαστική αυτονομία μπαταρίας	≥4ώρες	
24	Card reader	ΝΑΙ	
25	Webcam	ΝΑΙ	



[Type text]

Α/Α	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαίτηση	Προσφορά
26	Ηχεία	≥2	
27	<b>Λειτουργικό σύστημα</b>	Windows 10 Home 64bit	
28	<b>Εγγύηση κατασκευαστή</b>	>2έτη	
29	<b>Επιθυμητό Μοντέλο:</b>	Acer Spin 5 SP513-52N (i5-8250U/8GB/256GB/FHD/W10)	
	<b>ΤΣΑΝΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ</b>		
30	Τσάντα μεταφοράς υψηλής ποιότητας με προστασία από κτυπήματα και πολλαπλές επιπλέον θήκες για αποθήκευση καλωδίων και τροφοδοτικού	ΝΑΙ	

#### 4. Φορητός Σταθμός Εργασίας 15.6" + τσάντα μεταφοράς

Α/Α	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαίτηση	Προσφορά
	<b>ΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	ΒΛ. ΠΙΝΑΚΑ Α1	
	<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>		
1	Τεχνολογία / Μοντέλο	Οικογένεια Core i7 (8850H)	
2	Συχνότητα	≥2.6 GHz	
	<b>ΜΝΗΜΗ ΤΥΧΑΙΑΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ (RAM)</b>		
3	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης	≥16GB	
4	Τεχνολογία	DDR4	
	<b>ΜΟΝΑΔΕΣ ΣΚΛΗΡΩΝ ΔΙΣΚΩΝ</b>		
5	Αριθμός	2	
6	Πρώτος: Μέγιστη Χωρητικότητα	512GB	
7	Πρώτος: Τεχνολογία	SSD	
8	Δεύτερος: Μέγιστη Χωρητικότητα	2TB	
9	Δεύτερος: Τεχνολογία	HDD	
	<b>ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b>		
10	Θύρες USB	USB3.0 ή μεταγενέστερη	
11	Θύρα Ethernet	10 / 100 / 1000 Mbps	
12	Bluetooth	ΝΑΙ	
13	Έξοδοι εικόνας	HDMI	
14	Wi-Fi	ΝΑΙ	
	<b>ΚΑΡΤΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ</b>		
15	Κάρτα Οθόνης:	Quadro P1000	
	<b>ΟΘΟΝΗ</b>		
16	Τεχνολογία	Full HD	
17	Μέγεθος Διαγωνίου	15.6"	
18	Ελάχιστη Ανάλυση	≥1920x1080	
19	Αναλογία	16:9	
	<b>ΛΟΙΠΑ</b>		



[Type text]

A/A	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαίτηση	Προσφορά
20	Πληκτρολόγιο	Τύπος QWERTY	
21	Touchpad	ΝΑΙ	
22	Βάρος	≤1.8kg	
23	Ονομαστική αυτονομία μπαταρίας	≥4ώρες	
24	Card reader	ΝΑΙ	
25	Webcam	ΝΑΙ	
26	Ηχεία	≥2	
27	<b>Λειτουργικό σύστημα</b>	Windows 10 Pro 64 bit	
28	<b>Εγγύηση κατασκευαστή</b>	>2έτη	
29	<b>Επιθυμητό Μοντέλο:</b>	Dell Precision 5530 (i7-8850H/16GB/2TB + 512GB/Quadro P1000/FHD/W10)	
<b>ΤΣΑΝΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ</b>			
30	Τσάντα μεταφοράς υψηλής ποιότητας με προστασία από κτυπήματα και πολλαπλές επιπλέον θήκες για αποθήκευση καλωδίων και τροφοδοτικού	ΝΑΙ	

### 5. Φορητός Σταθμός Εργασίας 17.3" + τσάντα μεταφοράς

A/A	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαίτηση	Προσφορά
	<b>ΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	Βλ. ΠΙΝΑΚΑ Α1	
	<b>ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>		
1	Τεχνολογία / Μοντέλο	Οικογένεια Core i7 (8750H)	
2	Συχνότητα	≥2.20 GHz	
	<b>ΜΝΗΜΗ ΤΥΧΑΙΑΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ (RAM)</b>		
3	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης	32 GB	
4	Τεχνολογία	DDR4	
	<b>ΜΟΝΑΔΕΣ ΣΚΛΗΡΩΝ ΔΙΣΚΩΝ</b>		
5	Αριθμός	2	
6	Πρώτος: Μέγιστη Χωρητικότητα	512GB	
7	Πρώτος: Τεχνολογία	SSD	
8	Δεύτερος: Μέγιστη Χωρητικότητα	2TB	
9	Δεύτερος: Τεχνολογία	HDD	
	<b>ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b>		
10	Θύρες USB	USB3.1	
11	Θύρα Ethernet	10/100 Mbps	
12	Bluetooth	ΝΑΙ	
13	Έξοδοι εικόνας	HDMI	
14	Wi-Fi	a/b/g/n + AC	
	<b>ΚΑΡΤΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ</b>		
15	Κάρτα Οθόνης:	GeForce GTX 1070	



[Type text]

A/A	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαιτήση	Προσφορά
	<b>ΟΘΟΝΗ</b>		
16	Τεχνολογία	Full HD	
17	Μέγεθος Διαγωνίου	17.3"	
18	Ελάχιστη Ανάλυση	≥1920x1080	
19	Αναλογία	16:9	
	<b>ΛΟΙΠΑ</b>		
20	Πληκτρολόγιο	Τύπος QWERTY	
21	Touchpad	ΝΑΙ	
22	Βάρος	≤3.5kg	
23	Ονομαστική αυτονομία μπαταρίας	>4ώρες	
24	Card reader	ΝΑΙ	
25	Webcam	ΝΑΙ	
26	Ηχεία	≥2	
27	<b>Λειτουργικό σύστημα</b>	Windows 10 Home 64bit	
28	<b>Εγγύηση κατασκευαστή</b>		
29	<b>Επιθυμητό Μοντέλο:</b>	MSI GE73 Raider RGB 8RF (i7-8750H/32GB/2TB + 512GB/GeForce GTX 1070/FHD/W10)	
	<b>ΤΣΑΝΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ</b>		
30	Τσάντα μεταφοράς υψηλής ποιότητας με προστασία από κτυπήματα και πολλαπλές επιπλέον θήκες για αποθήκευση καλωδίων και τροφοδοτικού	ΝΑΙ	

## 6. Σταθμοί εργασίας πολλαπλών πυρήνων επεξεργασίας

A/A	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαιτήση	Προσφορά
	<b>ΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	Βλ. ΠΙΝΑΚΑ Α1	
	<b>Μητρική πλακέτα</b>		
1	Τύπος	ATX	
2	Chipset	PRIME Z370P	
3	Τύπος μνήμης	DDR4	
4	Μέγεθος μνήμης	≥64GB	
	<b>Επεξεργαστής</b>		
5	Μοντέλο	Οικογένεια Core i7 (8700)	
6	Αριθμός πυρήνων	≥6	
7	Συχνότητα	≥3.2GHZ	
8	Cache	12MB	
	<b>Μνήμη RAM</b>	32GB	
9	Μέγεθος	CORSAIR 4 X 8GB	
10	Τεχνολογία, χρονισμός	DDR4	
11	Συχνότητα	2.4GHZ	
	<b>Μονάδες σκληρών δίσκων</b>		



[Type text]



12	Αριθμός	2	
13	Πρώτος: Τεχνολογία	SSD	
14	Πρώτος: Χωρητικότητα	250GB	
15	Δεύτερος: Τεχνολογία	HDD	
16	Δεύτερος: Χωρητικότητα	1TB	
	<b>Κάρτα γραφικών</b>		
17	Μνήμη: Μέγεθος	≥4GB	
18	Μνήμη: Τεχνολογία	GDDR5	
19	Memory Interface	1≥28 bit	
20	Ψηφιακές έξοδοι	HDMI, VDI	
21	Υποστηριζόμενες οθόνες	2	
<b>22</b>	<b>Οπτικά μέσα</b>	DVD±RW Dual Layer Drive ανάγνωσης και εγγραφής	
	<b>Επικοινωνία συστήματος</b>		
23	Θύρες USB	≥6 (USB3.0 και USD2.0)	
24	Θύρα Ethernet	ΝΑΙ	
25	Card reader	ΝΑΙ	
	<b>Τροφοδοτικό</b>		
26	Παρεχόμενη Ισχύς	550W	
	<b>Θήκη</b>		
27	Τύπος	MID-TOWER	
	<b>Motherboard</b>		
28	Τύπος	ATX	
29	<b>Λειτουργικό σύστημα</b>	Windows 10 Pro 64 bit	
30	<b>Εγγύηση</b>	>3έτη	

## 7. Σταθμός Εργασίας τύπου tablet + Θήκη προστασίας

A/A	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαιτήση	Προσφορά
	<b>ΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	Βλ. ΠΙΝΑΚΑ Α1	
	<b>ΟΘΟΝΗ</b>		
1	Μέγεθος Διαγωνίου	>10"	
2	Τεχνολογία	TFT-LCD	
3	Ελάχιστη Ανάλυση	≥1200X1920	
	<b>ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ</b>		
4	Συχνότητα	≥1.8GHz	
5	Αριθμός πυρήνων	8	
	<b>ΜΝΗΜΗ RAM</b>		
6	Μέγεθος	≥3GB	
	<b>ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ</b>		
7	Μέγεθος	≥32GB	



[Type text]

8	Επέκταση	Ναι μέσω microSD	
9	<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ</b>	Android 8.0 ή μεταγενέστερο	
	<b>ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ</b>		
10	USB	Τουλάχιστον USB2.0	
11	Bluetooth	ΝΑΙ	
	<b>CAMERA</b>		
12	Ανάλυση εμπρός	Τουλάχιστον 5.0MP	
13	Ανάλυσης πίσω	Τουλάχιστον 8.0MP	
	<b>ΜΠΑΤΑΡΙΑ</b>		
14	Τύπος	Li-Ion	
15	Χωρητικότητα	Τουλάχιστον 7300 mAh	
16	<b>ΒΑΡΟΣ</b>	<550gr	
17	<b>Εγγύηση κατασκευαστή</b>	≥2 έτη	
18	<b>Επιθυμητό Μοντέλο:</b>	Samsung Galaxy Tab A T595 Tablet 10.5" 4G	
19	<b>Θήκη προστασίας</b>	ΝΑΙ	

## 8. Οθόνη 27"

A/A	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαίτηση	Προσφορά
	<b>ΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	Βλ. ΠΙΝΑΚΑ Α1	
1	Αναλογία εικόνας	16:9	
2	Τύπος	Ευρεία Οθόνη LED	
3	Τυπική διαγώνιος οθόνης (in)	≥27"	
4	Ανάλυση	≥1920x1080	
5	Χρόνος Απόκρισης Κρυστάλλων	≤8ms	
6	Φωτεινότητα Οθόνης (cd/m <sup>2</sup> )	≥300	
7	Αντίθεση	1000:1	
8	Γωνία θέασης (κατακόρυφη, οριζόντια) (μοίρες)	≥175, ≥175	
9	Πλήθος εισόδων σήματος	≥2	
10	Είσοδος αναλογική RGB (VGA)	ΝΑΙ	
11	Είσοδος HDMI	ΝΑΙ	
12	Θύρες USB	ΝΑΙ	
13	<b>Επιθυμητό Μοντέλο:</b>	Dell P2719H	
14	<b>Εγγύηση κατασκευαστή</b>	≥2 έτη	



[Type text]

## 9. Οθόνη 24"

A/A	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαίτηση	Προσφορά
	<b>ΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	Βλ. ΠΙΝΑΚΑ Α1	
1	Αναλογία εικόνας	16:9	
2	Τύπος	Ευρεία Οθόνη LED	
3	Τυπική διαγώνιος οθόνης (in)	>23"	
4	Ανάλυση	≥1920x1080	
5	Χρόνος Απόκρισης Κρυστάλλων	<5ms	
6	Φωτεινότητα Οθόνης (cd/m <sup>2</sup> )	≥250	
7	Αντίθεση	1000:1	
8	Γωνία θέασης (κατακόρυφη, οριζόντια) (μοίρες)	≥160, ≥170	
9	Πλήθος εισόδων σήματος	≥2	
10	Είσοδος αναλογική RGB (VGA)	ΝΑΙ	
11	Είσοδος HDMI	ΝΑΙ	
12	Θύρες USB	ΝΑΙ	
13	<b>Επιθυμητό Μοντέλο:</b>	Samsung Monitor 24" LS24D340 Gaming	
14	<b>Εγγύηση κατασκευαστή</b>	≥2 έτη	

## 10. Ποντίκια

A/A	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαίτηση	Προσφορά
	<b>ΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	Βλ. ΠΙΝΑΚΑ Α1	
1	Τύπος	Οπτικό	
2	Σύνδεση	USB/Ασύρματη	
3	Πλήκτρα	>2	
4	Μέγεθος	mini	
5	<b>Επιθυμητό Μοντέλο:</b>	LOGITECH M185 MOUSE	
6	<b>Εγγύηση κατασκευαστή</b>	≥2 έτη	

## 11. Πληκτρολόγια

A/A	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαίτηση	Προσφορά
	<b>ΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	Βλ. ΠΙΝΑΚΑ Α1	
1	Σύνδεση	Ενσύρματη/USB	
2	Χρήση	Desktop	
3	Διάταξη πλήκτρων	Αγγλικά / Ελληνικά	
4	Extra πλήκτρα	Media center. Audio control	
5	Ρυθμιζόμενο ύψος	ΝΑΙ	
6	<b>Επιθυμητό Μοντέλο:</b>	Microsoft Πληκτρολόγιο 600 Black Ενσύρματο	
7	<b>Εγγύηση κατασκευαστή</b>	>2 έτη	



[Type text]

## 12. Εξωτερικοί φορητοί σκληροί δίσκοι 2.5'' 5TB + Θήκη

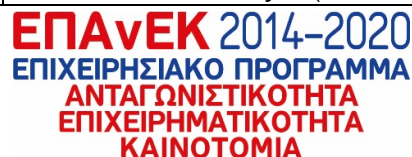
A/A	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαιτήση	Προσφορά
	<b>ΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	ΒΛ. ΠΙΝΑΚΑ Α1	
1	Να συνοδεύεται από το κουτί του και το καλώδιο σύνδεσης USB	ΝΑΙ	
2	Χωρητικότητα (TB)	5	
3	Μέγεθος Δίσκου	2.5''	
4	Πρωτόκολλο Επικοινωνίας	Τουλάχιστον USB 3.0	
5	Τροφοδοσία ρεύματος	ΟΧΙ	
6	Θήκη προστασίας	ΝΑΙ	
7	<b>Επιθυμητό Μοντέλο:</b>	Seagate Εξωτερικός Σκληρός Δίσκος 2.5'' Backup Plus 5TB	
8	<b>Εγγύηση κατασκευαστή</b>	>2 έτη	

## 13. Δίσκοι SSD 500GB

A/A	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαιτήση	Προσφορά
	<b>ΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	ΒΛ. ΠΙΝΑΚΑ Α1	
1	Χωρητικότητα (GB)	500	
2	Πρωτόκολλο επικοινωνίας	SATA III	
3	Συντελεστής μορφής	2.5''	
4	Ρυθμός Μεταφοράς	Ανάγνωση: ≥550 MB/s, Εγγραφή: ≥520 MB/s	
5	<b>Επιθυμητό Μοντέλο:</b>	SAMSUNG 860 EVO 500GB SSD	
6	<b>Εγγύηση κατασκευαστή</b>	>2 έτη	

## 14. Πολυμηχάνημα εκτύπωσης, σάρωσης, αντιγραφής laser

A/A	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαιτήση	Προσφορά
	<b>ΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	ΒΛ. ΠΙΝΑΚΑ Α1	
1	Λειτουργίες	Εκτύπωση-Αντιγραφή-Σάρωση	
2	Τεχνολογία εκτύπωσης	Laser	
3	Συνδεσιμότητα	USB	
4	Τύπος εκτύπωσης	Μονόχρωμη	
5	Ανάλυση εκτύπωσης	1200x1200 dpi	
6	Ταχύτητα εκτύπωσης	>15 σελ./λεπτό	
7	Τύπος αντιγραφικού	Επίπεδο	
8	Ανάλυση αντιγραφής	4800x4800 dpi	
9	Ταχύτητα αντιγραφής	>15 σελ./λεπτό	
10	Τύπος σαρωτή	Επίπεδο	
11	Ανάλυση σάρωσης	4800x4800 dpi	
12	Μέγιστο μέγεθος σάρωσης	A4	
13	Μορφή αρχείου σάρωσης	Jpeg / Multipage PDF / Multipage Tiff / PDF	
14	Οθόνη / Μέγεθος οθόνης	LCD 1.5''	
15	Συμβατά μεγέθη χαρτιού	A4 / A5 / B5 / Custom(76x127 mm - 216x356mm) Letter / Φάκελος DL (110x220 mm)	



[Type text]

16	<b>Επιθυμητό Μοντέλο:</b>	Samsung Laser Πολυμηχάνημα Xpress M2070	
17	<b>Εγγύηση κατασκευαστή</b>	>1 έτη	

### 15. Ενσύρματα ακουστικά με μικρόφωνο

A/A	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαίτηση	Προσφορά
	<b>ΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	Βλ. ΠΙΝΑΚΑ Α1	
1	<b>Τύπος συσκευής</b>	Σετ ακουστικών και μικροφώνου	
2	<b>Τρόπος σύνδεσης</b>	USB & 3.5mm Jack	
3	<b>Ενσύρματο</b>	ΝΑΙ	
4	<b>Απόκριση συχνότητας</b>	20 – 20.000 Hz	
5	<b>Έξοδος μικροφώνου</b>	-38 +/- 3 dB	
6	<b>Ευαισθησία</b>	100 ± 3dB	
7	<b>Μέγεθος οδηγού</b>	53mm	
8	<b>Μήκος καλωδίου</b>	>2m	
9	<b>Επιθυμητό Μοντέλο:</b>	THUNDER X3 TH30 HEADSET	
10	<b>Εγγύηση κατασκευαστή</b>	≥2 έτη	

### 16. Σταθεροποιητές (UPS)

A/A	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαίτηση	Προσφορά
	<b>ΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	Βλ. ΠΙΝΑΚΑ Α1	
	<b>ΕΙΣΟΔΟΣ</b>		
1	Τάση	220/230/240 VAC	
2	Διακύμανση τάσης	162-290 VAC	
	<b>ΕΞΟΔΟΣ</b>		
3	Εύρος τάσης	+/-10%	
4	Χρόνος μεταφοράς	Τυπικό 2-6 ms, 10ms ανώτατο	
	<b>ΜΠΑΤΑΡΙΑ</b>		
5	Τύπος & αριθμός	12v/7A x 2	
6	Χρόνος φόρτισης	4-6 ώρες ανακτούν το 90% της ικανότητας	
	<b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b>		
7	Υγρασία	0-90% RH @ 0-40 C	
8	Επίπεδο θορύβου	Λιγότερο από 40dB	
9	<b>ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ</b>	Πρόγραμμα σε CD-R	
10	<b>ΚΑΛΩΔΙΟ USB</b>	Ναι	
11	<b>ΠΙΣΩ ΕΞΟΔΟΙ</b>	≥4souko	
12	<b>ΕΓΓΥΗΣΗ UPS</b>	≥2έτη	
13	<b>ΕΓΓΥΗΣΗ μπαταρίας UPS</b>	≥1έτη	
14	<b>Επιθυμητό Μοντέλο:</b>	POWERTECH UPS Line interactive 1500VA	



[Type text]

**17. Λογισμικό προστασίας έναντι ιών**

A/A	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαίτηση	Προσφορά
	<b>ΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΕΜΑΧΙΑ</b>	Βλ. ΠΙΝΑΚΑ Α1	
1	<b>Είδος</b>	Internet Security	
2	<b>Αριθμός Αδειών</b>	1 άδεια 1 έτους / δύο συσκευές	
3	<b>Επιθυμητό Μοντέλο:</b>	ESET Internet Security	
4	<b>Εγγύηση κατασκευαστή</b>	≥1 έτη	

**18. Πλατφόρμα ανάπτυξης λογισμικού Microsoft developer studio**

A/A	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαίτηση	Προσφορά
	<b>ΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΩΝ</b>	Βλ. ΠΙΝΑΚΑ Α1	
1	<b>ΕΚΔΟΣΗ</b>	2017	
2	<b>ΤΥΠΟΣ ΑΔΕΙΩΝ</b>	Ακαδημαϊκές	
3	<b>ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ</b>	PC/Windows	
4	<b>ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ</b>	VISION STUDIO Pro 2017 SINGL OLP NL (Academic)	

**19. Πλατφόρμα ανάπτυξης λογισμικού Intel parallel studio**

A/A	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαίτηση	Προσφορά
	<b>ΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΩΝ</b>	Βλ. ΠΙΝΑΚΑ Α1	
1	<b>ΕΚΔΟΣΗ</b>	Intel parallel studio / Fortran	
2	<b>ΤΥΠΟΣ ΑΔΕΙΩΝ</b>	Ακαδημαϊκές	
3	<b>ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ</b>	Windows	
4	<b>ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ</b>	Composer Edition for Fortran (Academic)	

**20. Λογισμικό MS Office**

A/A	Περιγραφή Προδιαγραφών	Απαίτηση	Προσφορά
	<b>ΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΩΝ</b>	Βλ. ΠΙΝΑΚΑ Α1	
1	<b>ΕΚΔΟΣΗ</b>	2019	
2	<b>ΤΥΠΟΣ ΑΔΕΙΩΝ</b>	Ακαδημαϊκές	
3	<b>Έκδοση 32 ή 64 bit</b>	ΝΑΙ	
4	<b>Proofing tools ελληνικά και αγγλικά</b>	ΝΑΙ	
5	<b>ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ</b>	Microsoft Office 2019 PROFESSIONAL ACADEMIC	



[Type text]