

**ΜΕΛΕΤΗ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΟΥ  
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ για τα σχολεία Β'θμιας Εκπαίδευσης Δήμου  
Ρόδου**

ΕΤΟΣ 2017

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : Ι.Π.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : €49.594,00 (με ΦΠΑ 24%)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΕΥΧΟΥΣ

- Τεχνική Έκθεση
- Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
- Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς



ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &  
ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΟΥ  
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Χρηματοδότηση: Ι.Π.

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η μελέτη αφορά την προμήθεια μηχανογραφικού εξοπλισμού για τις ανάγκες των σχολείων Β'θμιας Εκπαίδευσης Δήμου Ρόδου.

Κριτήριο κατακύρωσης θα είναι η χαμηλότερη τιμή.

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της ως άνω μελέτης ανέρχεται στο ποσό των **€49.594,00** με Φ.Π.Α. 24%. Και θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ: ΡΟΔΟΥ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &  
ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΟΥ  
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Χρηματοδότηση: Ι.Π.

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### I) ΓΕΝΙΚΑ

Όλα τα είδη πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχείριστα, μη ανακατασκευασμένα, να έχουν πιστοποίηση CE και να είναι σύγχρονης τεχνολογίας. Οι Η/Υ μπορεί να είναι συναρμολογημένοι στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό το πολύ πριν ένα εξάμηνο. Όλοι οι Η/Υ θα διαθέτουν πληκτρολόγιο και mouse. Όλοι οι εκτυπωτές θα διαθέτουν τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης με τους Η/Υ. Τα υπόλοιπα είδη πρέπει να έχουν κατασκευαστεί το πολύ πριν δύο έτη. Παρακάτω ακολουθούν τα επιθυμητά τεχνικά και κατασκευαστικά στοιχεία για κάθε είδος.

Οι κατωτέρω προδιαγραφές είναι οι ελάχιστες αποδεκτές. Προσφερόμενα είδη που δεν τις πληρούν θα αποκλείονται ως απαράδεκτα. Μόνο στην περίπτωση που για κάποιο είδος καμία από τις προσφορές δεν καλύπτει τις ελάχιστες απαιτήσεις η επιτροπή του διαγωνισμού μπορεί να κάνει αποδεκτές προσφορές που δεν καλύπτουν τις ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές και να τις αξιολογήσει. Σε περίπτωση που έστω και μια προσφορά καλύπτει τις ελάχιστες απαιτήσεις τότε όλες δεν τις καλύπτουν αποκλείονται ως μη αποδεκτές.

### II) ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

#### 1. Ηλεκτρονικός υπολογιστής Τύπου Α

ΚΟΥΤΙ	MIDI
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ	i3
ΜΗΤΡΙΚΗ	Μητρική LGA 1151 1 x PCIe 3.0/2.0 x16 (x16 mode, gray) 2 x PCIe 2.0 x1 1 x DVI-D 1 x D-Sub 1 x LAN (RJ45) port(s) 2 x USB 3.1 Gen 1 (blue) Type-A 4 x USB 2.0 3 x Audio jack(s) 1 x COM port(s) connector(s) 4 x SATA 6Gb/s connector(s) 1 x CPU Fan connector(s) (1 x 4 -pin)

	1 x Chassis Fan connector(s) (1 x 4 -pin) 1 x S/PDIF out header(s) 1 x 24-pin EATX Power connector(s)
ΜΝΗΜΗ	DDR4 4GB 2133MHz
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 1	3,5" SATA3 1TB 32MB
ΣΕΤ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ - ΠΟΝΤΙΚΙ	ΕΝΣΥΡΜΑΤΟ ΣΕΤ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ - ΠΟΝΤΙΚΙ USB Αγγλικό- Ελληνικό
DVD-RECORDER	ΝΑΙ
ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	Τροφοδοτικό τουλάχιστον 500watt με ανεμιστήρα 120cm και 80+ Bronze Energy-Efficiency Mainboard 1x P4/P8 1x PCI Express 2x SATA 7x Molex 4x FDD 1x
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ	CE + ISO 9001 + 14001 (Να κατατεθούν)
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ	Microsoft Windows 10 64-bit Ελληνικά
ΕΓΓΥΗΣΗ	3 χρόνια εγγύηση

## 2. Οθόνη TFT

Τύπος Οθόνης	Έγχρωμη LED - Ευρυγώνια 16:9
Μέγεθος Ορατής Επιφάνειας	18.5"
Μέγιστη ανάλυση	1366 x 768
Χρόνος απόκρισης	5ms
Αντίθεση εικόνας	700:1 (Typical) / 20.000.000:1 (Dynamic)
Είσοδος Σήματος	VGA
Κατανάλωση ενέργειας	15W/ Standby 0.5W/ Off 0.5W
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ	CE + ISO 9001 + 14001 (Να κατατεθούν)
Εγγύηση	3 χρόνια On-Site στα γραφεία των υπηρεσιών του Δήμου Ρόδου

## 3. Φορητός Υπολογιστής

Επεξεργαστής	i3 2GHz με Benchmark τουλάχιστον 3150
Οθόνη	15.6" HD Led Anti-Glare (1366 x 768)
Μνήμη	4 GB RAM DDR4 - Max 16 GB / 2133MHz DDR4
Δίσκος	Χωρητικότητας 500 GB τουλάχιστον
Οπτικός Δίσκος	DVD
Κάρτα Γραφικών	Ενσωματωμένη τουλάχιστον Intel HD Graphics 520
Κάρτα δικτύου	Ethernet 10/100/1000 κάρτα δικτύου
Ασύρματη Επικοινωνία	Wifi 802.11ac, Bluetooth 4.1
Διασυνδέσεις	1 x USB 2.0, 1 x USB 3.0, Είσοδος για μικρόφωνο, ακουστικά
Κάρτες μνήμης	SD, SDHC, SDXC, MMC
Πρόσθετα χαρακτηριστικά	Ενσωματωμένη κάμερα, έξοδος VGA,HDMI
Πληκτρολόγιο	English / Greek
Βάρος	1.85 kg

Λειτουργικό Σύστημα	Windows 10 pro Ελληνικά
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ	CE + ISO 9001 + 14001 (Να κατατεθούν)
ΕΓΓΥΗΣΗ	2 χρόνια εγγύηση

#### 4. Βιντεοπροβολέας

Τύπος Προβολής	Τύπος 3LCD
Πραγματική ανάλυση εικόνας (native resolution)	≥1024x768
Λόγος διαστάσεων (aspect ratio)	4/3
Φωτεινότητα (ISO 21118:2012)	≥ 2700 lm στο υψηλότερο mode λειτουργίας του προβολέα
Λυχνία	≥ 5.000 στο υψηλότερο mode λειτουργίας του προβολέα (με μία ή περισσότερες λάμπες συνδυαστικά)
Αναλογία αντίθεσης	Αντίθεση ≥ 10.000 : 1
Προβολή	Ενσύρματη προβολή και έλεγχος από δίκτυο
Συνδεσιμότητα	Τουλάχιστον: RS-232C, USB 2.0 Type B, USB 2.0 Type A, Ethernet interface (100 Base-TX / 10 Base-T), Stereo mini jack audio in (2x), Stereo mini jack audio out, HDMI in, VGA out, VGA in.
Μέγεθος προβολής σε ίντσες (Projection size)	Τουλάχιστον 30 ίντσες έως τουλάχιστον 270 ίντσες
Μεγέθυνση (ψηφιακό zoom)	≥1,2x
Ηχείο ή ηχεία	Ενσωματωμένα ηχεία ≥5 Watt
Διόρθωση κατακόρυφης τραπεζοειδούς παραμόρφωσης (keystone correction)	Auto 30μοίρες & οριζόντιας τραπεζοειδούς παραμόρφωσης Manual 30 μοίρες
Εγγύηση	2 έτη βιντεοπροβολέας/1 έτος ή 1000 ώρες η λυχνία
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ	CE + ISO 9001 + 14001 (Να κατατεθούν)

#### 5. Φωτοτυπικό

Βασικά χαρακτηριστικά	Να είναι καινούργιο, αμεταχείριστο, όχι ανακατασκευασμένο και να έχει πιστοποίηση CE. Να είναι ψηφιακό, τεχνολογίας laser, το τελευταίο μοντέλο της σειράς του, με ημερομηνία πρώτης παραγωγής από το 2015 και έπειτα. Να έχει μέγιστη μηνιαία παραγωγική ικανότητα (όχι Duty Cycle) τουλάχιστον 30.000 φωτοαντιγράφων. Η παραγωγική αυτή ικανότητα να βεβαιώνεται από επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή.
Μέγεθος χαρτιού τροφοδοσίας (αντίγραφα/εκτυπώσεις)	A6-A3 τουλάχιστον
Μέγεθος πρωτοτύπων	A5-A3 τουλάχιστον
Ανάλυση αντιγραφής	≥ 600dpi

Να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) κασέτες τροφοδοσίας (εκτός του δίσκου Bypass) χωρητικότητας τουλάχιστον 520 φύλλων έκαστη.	NAI
Δίσκος πλαϊνής τροφοδοσίας Bypass	≥ 100 φύλλων
Βάρος χαρτιού από κασέτες και Bypass	≥ 300gsm
Πολλαπλά φωτοαντίγραφα	1-999
Μνήμη	≥ 2GB
Σκληρός δίσκος	≥ 320GB
Να διαθέτει standard λειτουργίες ασφάλειας σκληρού δίσκου Data Overwrite για διαδοχικές επαναγραφές έπειτα από διαγραφή των δεδομένων του σκληρού δίσκου και HDD Encryption για κρυπτογράφηση των δεδομένων που έχουν αποθηκευτεί στον σκληρό δίσκο.	NAI
Ταχύτητα φωτοαντιγραφής	≥ 35 αντίγραφα A4 το λεπτό
Χρόνος πρώτου αντιγράφου	≤ 5 δευτερόλεπτα
Αυτόματος τροφοδότης πρωτοτύπων διπλής όψης για αυτόματη σάρωση και φωτοαντιγραφή διπλής όψης.	≥ 100 φύλλων
Χρόνος προθέρμανσης	≤ 25 sec
Ταχύτητα επεξεργαστή	≥ 1GHz
Μεγάλη Έγχρωμη Οθόνη Αφής	≥ 10 ιντσών
Τυπική Κατανάλωση Ενέργειας (TEC)	≤1,5kWh/εβδομάδα
Να προσφέρεται με τη βάση στήριξης του ίδιου κατασκευαστή.	NAI
<b>ΕΚΤΥΠΩΣΗ</b>	
Δικτυακός εκτυπωτής	NAI
Μονάδα αυτόματης διπλής όψης (duplex unit)	NAI
Ανάλυση εκτύπωσης	≥1.200x1.200dpi
Γλώσσες εκτύπωσης	Τουλάχιστον PCL5e/6
Σύνδεση	Τουλάχιστον Gigabit Ethernet 10/100/1000
Απευθείας εκτύπωση από USB stick	NAI
<b>ΣΑΡΩΣΗ</b>	
Έγχρωμος δικτυακός σαρωτής	NAI
Ταχύτητα σάρωσης	≥ 80 ασπρόμαυρα και 80 έγχρωμα πρωτότυπα το λεπτό

Ανάλυση σάρωσης	≥ 600dpi
Λειτουργίες σάρωσης	Τουλάχιστον Scan to folder/email/USB
Υποστηριζόμενες μορφές αρχείων σάρωσης	TIFF, JPEG, PDF
Να διαθέτει Network Twain drivers	ΝΑΙ
<b>ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ</b>	
Κάθε μοντέλο θα πρέπει να συνοδεύεται κατά την παράδοσή του από τα εγχειρίδια εγκατάστασης και λειτουργίας τουλάχιστον στην Ελληνική γλώσσα.	
Κάθε μοντέλο θα πρέπει να συνοδεύεται από το πρώτο σετ αναλωσίμων για την αρχική λειτουργία της μηχανής, το κόστος του οποίου βαρύνει την προμηθεύτρια εταιρεία.	
Η κατασκευάστρια εταιρεία θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO9001:2008 & ISO14001:2015 τα οποία θα πρέπει να προσκομιστούν μαζί με την προσφορά.	
Τα μηχανήματα θα προσφέρονται με εγγύηση ενός έτους.	

### III) ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ

Η Τεχνική προσφορά πρέπει να περιλαμβάνει εγχειρίδια για όλα τα είδη . Ειδικά για τους Η/Υ απαιτούνται εγχειρίδια και για τις επιμέρους συσκευές (Motherboard, cards, HDD, κλπ)

### IV) ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

Οι εγγυήσεις που πρέπει να ισχύουν για κάθε είδος αναφέρονται στα τεχνικά στοιχεία κάθε είδους, στην παράγραφο II του παρόντος τεύχους τεχνικών προδιαγραφών.

Η εγγύηση των ηλεκτρονικών υπολογιστών θα καλύπτει το mouse και το πληκτρολόγιο.

Η παρεχόμενη εγγύηση θα καλύπτει, για το χρονικό διάστημα της εγγύησης, την εξής περίπτωση:

Για τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, αν η βλάβη μπορεί να επισκευαστεί σε χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των δύο ημερών, τότε για το χρονικό διάστημα που θα διαρκέσει η επισκευή, ο προμηθευτής θα παρέχει αντίστοιχο μηχάνημα προς αντικατάσταση του είδους με τη βλάβη.

Τα ανωτέρω θα βεβαιώνει ότι αποδέχεται ο διαγωνιζόμενος με υπεύθυνη δήλωσή του η οποία θα περιλαμβάνεται στην τεχνική προσφορά.

Επίσης πρέπει να υπάρχει δυνατότητα συμβολαίου συντήρησης κατά την διάρκεια αλλά και μετά την λήξη της εγγύησης.

### V) ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ

Στην τεχνική προσφορά πρέπει απαραίτητα να αναφέρεται το μοντέλο και η εταιρεία κατασκευής ή συναρμολόγησης για κάθε είδος. Επίσης πρέπει να αναφέρονται τα σχετικά πιστοποιητικά:Για τους Η/Υ απαιτούνται πιστοποιητικά CE



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΕ ΦΤΑ**

Α.Α.	ΕΙΔΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ
	<b>ΟΜΑΔΑ 1</b>			
1	Η/Υ ΤΥΠΟΥ	€620,00	26	€16.120,00
2	ΟΘΟΝΗ ΤFT	€110,00	20	€2.200,00
3	Φορητός Υπολογιστής	€570,00	20	€11.400,00
4	Προβολεας	€440,00	16	€7.040,00
5	ΦΩΤΟΤΥΠΙΚΟ	€4.278,00	3	€12.834,00
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>€49.594,00</b>



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ  
ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Α.Α.	ΕΙΔΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ
	<b>ΟΜΑΔΑ 1</b>			
1	Η/Υ ΤΥΠΟΥ		26	
2	ΟΘΟΝΗ TFT		20	
3	Φορητός Υπολογιστής		20	
4	Προβολεας		16	
5	ΦΩΤΟΤΥΠΙΚΟ		3	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			

Ημ/νια:

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

Θεωρήθηκε, Ρόδος 8/9/2017

8/9/2017

X

Χρήστος Πανάς  
Προϊστάμενος Εξοπλισμού ΤΠΕ

X

Νικόλαος Μανίκaros  
Δ/ντης Πληροφορικής & Νέων Τεχνολογιών