

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ
ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΤΗΣ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

ΑΡΙΘ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 4/2021

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 71.920,00 €

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΕΤΟΣ: 2021

**ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΠΙΣΤΩΣΗΣ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΣΧΟΛΙΚΗΣ
ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

CPV:30213000-5

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

CPV:30213100-6

3. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

CPV:38652120-7

4. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

5. ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ-ΕΥΟΣΜΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
Δ/ΝΣΗ:ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ 57 56224 ΕΥΟΣΜΟΣ
Τηλ:2310762400-2310774728
fax: 2310775108
e-mail:sxep2.dke@n3.syzefxis.gov.gr

Τίτλος Μελέτης: « Προμήθεια
Μηχανογραφικού Εξοπλισμού για τις
ανάγκες των Σχολείων της
Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης»

Προϋπολογισμός:71.920,00 €

Αριθμ. Μελ.:4/2021

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Με την παρούσα μελέτη προϋπολογισμού 71.920,00 € (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%) προβλέπεται η προμήθεια 53 κεντρικών μονάδων ηλεκτρονικών υπολογιστών, 44 φορητών ηλεκτρονικών υπολογιστών και 48 προβολέων βίντεο για την κάλυψη αναγκών των σχολείων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Δήμου Κορδελιού-Ευόσμου σε θέματα μηχανογραφικού εξοπλισμού.

Η προμήθεια προτείνεται να εκτελεστεί με τη διαδικασία του **συνοπτικού διαγωνισμού**, με σφραγισμένες προσφορές και με κριτήριο κατακύρωσης τη **συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής**, σύμφωνα με:

1. Τις διατάξεις του Ν.3463/2006(Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων)
2. Τις διατάξεις του Ν.3852/2010 (Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης)
3. Τις διατάξεις του Ν.4412/2016(Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- 4.Τις διατάξεις του άρθρου 107 του Ν. 4497/2017 (Τροποποιήσεις του Ν.4412/2016)
5. Τις διατάξεις του Ν. 4555/2018
6. Την πράξη νομοθετικού περιεχομένου ΦΕΚ 84^Α/13-4-2020

Η χρηματοδότηση της προμήθειας θα γίνει από τον προϋπολογισμό της Σχολικής Επιτροπής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και το κόστος της προμήθειας ανέρχεται με βάση τον ενδεικτικό προϋπολογισμό 71.920,00 € (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%).

Κριτήριο αξιολόγησης θα είναι η προσφορά προς τη Σχολική Επιτροπή με τη χαμηλότερη τιμή ανά είδος.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΞΕΝΙΤΙΔΟΥ ΦΑΝΗ
ΤΕ Διοικητικού-
Λογιστικού

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ Β/
ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΤΑΞΙΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ-ΕΥΟΣΜΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
Δ/ΝΣΗ:ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ 57 56224 ΕΥΟΣΜΟΣ
Τηλ:2310762400-2310774728
fax: 2310775108
e-mail:sxep2.dke@n3.syzefxis.gov.gr

Τίτλος Μελέτης:« Προμήθεια
Μηχανογραφικού Εξοπλισμού για τις
ανάγκες των Σχολείων της
Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης»

Προϋπολογισμός:71.920,00 €

Αριθμ. Μελ.:4/2021

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η εγκατάσταση των προμηθευόμενων ειδών, θα γίνει από τα σχολεία, κατά συνέπεια το κόστος εργασίας εγκατάστασης δεν πρέπει να συμπεριληφθεί στην προμήθεια.

A/A	Εξάρτημα	Τεχνικές προδιαγραφές Η/Υ
1.	Κουτί	Απαιτείται μέγεθος μικρού ή μεσαίου πύργου
2.		Απαιτούνται λειτουργικές θύρες σύνδεσης περιφερειακών στο εμπρόσθιο μέρος του κουτιού: 2 xUSB (εκ των οποίων τουλάχιστον 1 x USB 3.0), 1 x Audio Input, 1 x Audio Output.
3.		Απαιτείται ανεμιστήρας κουτιού 80mm, χαμηλού θορύβου, 3-pin συνδεδεμένος στη μητρική.
4.		Οι θέσεις για υποδοχές επέκτασης να είναι τουλάχιστον 5.
5.		Θέσεις για drivesτουλάχιστον 2 x 3.5", 1 x 5.25"
6.		Απαιτείται διακόπτης ON/OFF
7.	Απαιτείται εξωτερικό καλώδιο τροφοδοσίας σούκο.	
8.	Απαιτείται υποστήριξη σύνδεσης τουλάχιστον 3 συσκευών SATA. Θα πρέπει να υπάρχουν τα απαραίτητα καλώδια για τουλάχιστον 3 συσκευές(δύο που θα υπάρχουν και ένα καλώδιο ελεύθερο). Συνολικά πρέπει να υπάρχουν τουλάχιστον οι παρακάτω συνδέσεις, 3x SATA / 1x molex / 1x 20+4 pin / 1x 4pin CPU.	
9.	Τροφοδοτικό	Απαιτείται μέγιστη ονομαστική ισχύς τουλάχιστον 500 Watts.
10.		Απαιτείται ανεμιστήρας χαμηλού θορύβου.
11.		Απαιτείται να μπορεί να τροφοδοτεί ταυτόχρονα όλο το υλικό της κεντρικής μονάδας και τουλάχιστον (α) 2 SATA σκληρούς δίσκους ή/και SATA DVD-RW ή/και BluRay ROM/Recorder και (β) 3 συσκευές USB (που δεν έχουν εξωτερική τροφοδοσία)
12.		Απαιτείται πιστοποίηση CE και 80 PLUS BRONZE CERTIFIED
13.	Επεξεργαστής	Απαιτείται τεχνολογία κατασκευής 14nm
14.		Απαιτούνται τουλάχιστον 4 πυρήνες
15.		Απαιτείται TDP (thermal design power) τομέγιστο 65Watt
16.		Απαιτείται υποστήριξη μνήμης DDR4-2666.
17.		Απαιτείται ταχύτητα επεξεργασίας ισάξια ή ανώτερη από τον Intel® Core™ i3-10100 Processor.

A/A	Εξάρτημα	Τεχνικές προδιαγραφές Η/Υ
18.		InstructionSet 64-bit
19.		Ενσωματωμένη GPU με τα παρακάτω τουλάχιστον χαρακτηριστικά: DirectXSupport 12 OpenGLSupport 4.5
20.	Μνήμη	Απαιτούνται τουλάχιστον 8GB (1 x 8GB)
21.		Απαιτείται DDR4-2400 Non-ECC Unbuffered ή καλύτερη
22.		Απαιτείται εγγύηση LifetimeWarranty
23.	Μητρική	Απαιτείται να υποστηρίζει το υλικό/λογισμικό που θα προσφερθεί.
24.		Απαιτείται υποστήριξη LAN 10/100/1000 μέσω μητρικής (ή ξεχωριστής κάρτας)
25.		Απαιτείται υποστήριξη ήχου μέσω μητρικής (ή ξεχωριστής κάρτας)
26.		Απαιτείται υποστήριξη γραφικών με αναλύσεις 1920 x 1200 μέσω μητρικής (ή ξεχωριστής κάρτας από IntegratedGraphicsProcessor), με έξοδο D-SUB και DVI-D ή HDMI
27.		Απαιτούνται τουλάχιστον 2 θύρες USB 3.0 ή νεότερου τύπου
28.		Απαιτούνται τουλάχιστον 4 θύρες USB 2.0 ή νεότερου τύπου
29.		Απαιτείται τουλάχιστον 4 θύρες SATA3 6.0 Gb/s
30.		Απαιτείται να έχει υποδοχή PCIe 3.0 x16
31.		Απαιτείται να έχει υποδοχή PCIe 3.0 x1
32.		Σκληρός δίσκος
33.	Απαιτείται χωρητικότητα τουλάχιστον 240GB	
34.	Απαιτείται να είναι τύπου SATA3 και να είναι συνδεδεμένος ως SATA3 (θύρα και καλώδιο)	
35.	Απαιτούνται τουλάχιστον 32MB cache	
36.		Ταχύτητα Ανάγνωσης τουλάχιστον 500MB/sec. Ταχύτητα Εγγραφής τουλάχιστον 450MB/sec.
37.	Οπτικό μέσο	Απαιτείται να είναι τύπου SATA
38.		Απαιτείται υποστήριξηανάγνωσης-εγγραφής DVD±R DL, DVD±R, DVD±RW, DVD-RAM, CDR, CDRW
39.		Ταχύτητα ανάγνωσης: DVD-ROM 16X, CD-ROM 48X Ταχύτητα εγγραφής: DVD 24X , DVD DL 8X, CD-R 48X, CD-RW 24X
40.	Εγγύηση	Απαιτείται εγγύηση καλής λειτουργίας για τρία (3) έτη
41.		Απαιτείται στο χρονικό διάστημα της εγγύησης, τα έξοδα μεταφοράς (παραλαβή από το σχολείο και επιστροφή στο σχολείο), εργασίας και τα ανταλλακτικά να βαρύνουν τον προμηθευτή.
42.	Λειτουργικό σύστημα	Απαιτείται προεγκαταστημένο Windows 10 Home, 64bit, Ελληνική έκδοση, ο σκληρός δίσκος να είναι ένα partition
43.		Απαιτείται άδεια χρήσης για Windows 10 Home, 64bit, Ελληνική έκδοση
44.	Διάφορα	Απαιτείται σύστημα ψύξης ικανό για την απρόσκοπτη λειτουργία του Η/Υ
45.		Απαιτείται χαμηλός θόρυβος από όλους τους ανεμιστήρες ≤ 28 db
46.		Απαιτείται πιστοποίηση CE είτε για τον Η/Υ ως σύνολο, είτε για κάθε εξάρτημά του ξεχωριστά.

A/A	Εξάρτημα	Τεχνικές προδιαγραφές φορητού H/Y LAPTOP
1.	Οθόνη	Απαιτείται μέγεθος τουλάχιστον 15,6ιντσών
2.		Απαιτείται ανάλυση τουλάχιστον Full HD IPS 1920 x 1080
3.	Επεξεργαστής	Απαιτείται τεχνολογία κατασκευής 14nm
4.		Απαιτούνται τουλάχιστον 2 πυρήνες και 2 νήματα ανά πυρήνα
5.		Απαιτείται TDP (thermal design power) τομέγιστο 15Watt
6.		Απαιτείται τουλάχιστον υποστήριξη μνήμης DDR4 2400
7.		Απαιτείται ταχύτητα επεξεργασίας ισάξια ή ανώτερη από τον AMD Ryzen™ 3 3200U
8.	Θύρες	Απαιτείται να έχει τουλάχιστον μία θύρα USB 2.0 και μία USB 3.0
9.		Απαιτείται να έχει θύρα εξόδου D-Sub
10.		Απαιτείται υποδοχή ακουστικών/μικροφώνου
11.	Μπαταρία	Απαιτείται να έχει μπαταρία Li-ion
12.		Απαιτείται να έχει αυτονομία τουλάχιστον 2 ώρες με την μπαταρία
13.	Δίκτυο	Απαιτείται να υποστηρίζει Ethernet 10/100/1000
14.		Απαιτείται να υποστηρίζει WiFi/b/g/n/ac
15.		Απαιτείται Bluetooth® 4.2
16.	Κάμερα	Απαιτείται Webcam
17.	Συσκευή κατάδειξης	Απαιτείται συσκευή κατάδειξης με υποστήριξη πολλαπλών κινήσεων αφής
18.	Πληκτρολόγιο	Απαιτείται Πληκτρολόγιο πλήρους μεγέθους με numrad.
19.	Λειτουργικό σύστημα	Απαιτείται προεγκαταστημένο Windows 10 Home, 64bit, Ελληνική έκδοση, ο σκληρός δίσκος να είναι ένα partition (εκτός αν έχει ένα επιπλέον μικρό recoverypartition).
20.		Απαιτείται άδεια χρήσης για Windows 10 Home, 64bit, Ελληνική έκδοση
21.	Απαιτείται να έχει τουλάχιστον 4GbRAM, DDR4	
22.	Απαιτείται τροφοδοτικό AC 220 Volt	
23.	Απαιτείται να έχει σκληρό δίσκο SSDτουλάχιστον 128Gb	
24.	Απαιτείται πιστοποίηση CE	
25.	Απαιτείται εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) έτη	

A/A	Τεχνικές προδιαγραφές προβολέα βίντεο	
1.	Απαιτείται να υποστηρίζει εγγενή/φυσική (native) ανάλυση XGA, 1024 x 768, 4:3 τουλάχιστον	
2.	Απαιτείται να υποστηρίζει ανάλυση τουλάχιστον από VGA (640 x 480) to UXGA (1600 x 1200)	
3.	Απαιτείται φωτεινότητα τουλάχιστον 3.300 Lumens σύμφωνα με το πρότυπο ISO 21118:2013	
4.	Απαιτείται μέγεθος διαγώνιου προβολής τουλάχιστον από 30" έως 300"	
5.	Απαιτείται λόγος απόστασης (ThrowRatio) το μέγιστο 1.48 - 1.77:1	
6.	Απαιτείται ονομαστικός χρόνος ζωής λάμπας σε κανονική λειτουργία τουλάχιστον 5.000 ώρες	
7.	Απαιτείται ονομαστικός χρόνος ζωής λάμπας σε οικονομική λειτουργία τουλάχιστον 10.000 ώρες	
8.	Απαιτείται αντίθεση τουλάχιστον 15,000 : 1	
9.	Απαιτείται ρύθμιση κάθετου και οριζόντιου Keystone +/- 30 μοίρες	
10.	Απαιτείται θόρυβος σε κανονική λειτουργία το μέγιστο 33 dBA	
11.	Απαιτείται να υποστηρίζει τροφοδοσία AC 100V έως 240V, 50Hz έως 60Hz	
12.	Απαιτείται να έχει μενού στα Ελληνικά	
13.	Απαιτείται να έχει τηλεχειριστήριο	
14.	Απαιτείται να έχειχειχείο	
15.	Απαιτείται να έχει συμβατότητα βίντεο: NTSC, PAL, SECAM	
16.	Απαιτείται να έχει συμβατότητα HDTV: 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p	

A/A	Τεχνικές προδιαγραφές προβολέα βίντεο
17.	Απαιτείται να έχει τουλάχιστον τις παρακάτω συνδέσεις: Computer In (D-sub 15pin) x 1, Monitor Out (D-sub 15pin) x 1, Audio In (Mini Jack) x 1, Audio Out (Mini Jack) x 1
18.	Απαιτείται να έχει δυνατότητα προβολής είτε επιτραπέζια, είτε αν είναι εγκατεστημένος στην οροφή
19.	Απαιτείται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για δύο (2) έτη

Γενικά χαρακτηριστικά όλων των προμηθευόμενων ειδών:

Κατασκευασμένα: από Εταιρείες αξιόπιστες και ευρέως γνωστές.

Ποιότητα: νέας τεχνολογίας, καινούργια και σύγχρονης κατασκευής.

Τα μηχανήματα του ίδιου είδους (π.χ. «ηλεκτρονικός υπολογιστής») πρέπει να είναι ίδια, **επί ποινή αποκλεισμού**. Δηλαδή δεν επιτρέπεται για το ίδιο είδος να υπάρχουν προσφορές με υλικά διαφορετικών εταιριών, ή μοντέλων κλπ.

Πιστοποίηση CE για όλα τα υλικά.

Γενικές προδιαγραφές:

Όλες οι προσφορές πρέπει να συνοδεύονται από πίνακες ομοίους με αυτούς των τεχνικών προδιαγραφών, οι οποίοι να έχουν επιπλέον μία στήλη, στην οποία να γίνεται φανερό αν και πως υλοποιείται η σχετική προδιαγραφή (π.χ. αναφορά σε σελίδα από το φυλλάδιο του προϊόντος, σύνδεσμος σε σελίδα στο διαδίκτυο κλπ). Ο σχετικός πίνακας συμμόρφωσης, υπάρχει μετά το τιμολόγιο προσφοράς.

Λοιπά:

Ο κάθε προμηθευτής δεν είναι απαραίτητο να προσφέρει μία πλήρη προσφορά. Θα γίνουν δεκτές προσφορές που αφορούν τμήμα των προς προμήθεια προϊόντων. Ο τελικός προμηθευτής για το κάθε είδος θα επιλεγεί βάσει της χαμηλότερης τιμής.

Ο κάθε προμηθευτής πρέπει να φέρει, υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του νόμου 1599/86 του νόμιμου εκπροσώπου με το γνήσιο της υπογραφής, στην οποία να δηλώνει ότι αποδέχεται ανεπιφύλακτα όλους τους όρους των τεχνικών προδιαγραφών.

Οποιοδήποτε έγγραφο είναι σε ξένη γλώσσα, θα πρέπει να συνοδεύεται από την επίσημη μετάφρασή του στην Ελληνική γλώσσα.

Τόπος και χρόνος παράδοσης:

Η παράδοση των προϊόντων θα γίνει στα γραφεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Δήμου Κορδελιού-Ευόσμου, εντός τριάντα (30) εργάσιμων ημερών.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ Β/
ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΞΕΝΙΤΙΔΟΥ ΦΑΝΗ
ΤΕ Διοικητικού-
Λογιστικού

ΤΑΞΙΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ-ΕΥΟΣΜΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
Δ/ΝΣΗ:ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ 57 56224 ΕΥΟΣΜΟΣ
Τηλ:2310762400-2310774728
fax: 2310775108
e-mail:sxep2.dke@n3.syzefxis.gov.gr

Τίτλος Μελέτης: « Προμήθεια
Μηχανογραφικού Εξοπλισμού για τις
ανάγκες των Σχολείων της
Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης»

Προϋπολογισμός:71.920,00 €

Αριθμ. Μελ.:4/2021

3. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟ- ΤΗΤΑ (τμχ.)	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΧΩ- ΡΙΣ Φ.Π.Α. (ΕΥΡΩ)	Φ.Π.Α. 24%	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. (ΕΥΡΩ)
1.	Η/Υ	τεμ.	53	400,00 €	21.200,00 €	5.088,00 €	26.288,00 €
2.	Φορητός Η/Υ	τεμ.	44	400,00 €	17.600,00 €	4.224,00 €	21.824,00 €
3.	Προβολέας βίντεο	τεμ.	48	400,00 €	19.200,00 €	4.608,00 €	23.808,00 €
ΣΥΝΟΛΟ					58.000,00 €	13.920,00 €	71.920,00 €

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΞΕΝΙΤΙΔΟΥ ΦΑΝΗ
ΤΕ Διοικητικού-
Λογιστικού

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ
**ΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ Β/
ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

ΤΑΞΙΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ-ΕΥΟΣΜΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
Δ/ΝΣΗ:ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ 57 56224 ΕΥΟΣΜΟΣ
Τηλ:2310762400-2310774728
fax: 2310775108
e-mail:sxep2.dke@n3.syzefxis.gov.gr

Τίτλος Μελέτης:« Προμήθεια
Μηχανογραφικού Εξοπλισμού για τις
ανάγκες των Σχολείων της
Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης»

Προϋπολογισμός:71.920,00 €

Αριθμ. Μελ.:4/2021

4. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟ- ΤΗΤΑ (τμχ.)	ΤΙΜΗ ΜΟ- ΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΧΩ- ΡΙΣ Φ.Π.Α. (ΕΥΡΩ)	Φ.Π.Α. 24%	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. (ΕΥΡΩ)
1.	Η/Υ	τεμ.	53				
2.	Φορητός Η/Υ	τεμ.	44				
3.	Προβολέας βίντεο	τεμ.	48				
ΣΥΝΟΛΟ							

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ – ΣΦΡΑΓΙΔΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ-ΕΥΟΣΜΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
Δ/ΝΣΗ:ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ 57 56224 ΕΥΟΣΜΟΣ
Τηλ:2310762400-2310774728
fax: 2310775108
e-mail:sxep2.dke@n3.syzefxis.gov.gr

Τίτλος Μελέτης:« Προμήθεια
Μηχανογραφικού Εξοπλισμού για τις
ανάγκες των Σχολείων της
Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης»

Προϋπολογισμός:71.920,00 €

Αριθμ. Μελ.:4/2021

5. ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ Η/Υ

A/A	Εξάρτημα	Τεχνικές προδιαγραφές Η/Υ	Απάντηση (ναι / όχι) & σχετική αναφορά
1.	Κουτί	Απαιτείται μέγεθος μικρού ή μεσαίου πύργου	
2.		Απαιτούνται λειτουργικές θύρες σύνδεσης περιφερειακών στο εμπρόσθιο μέρος του κουτιού: 2 xUSB (εκ των οποίων τουλάχιστον 1 x USB 3.0), 1 x Audio Input, 1 x Audio Output.	
3.		Απαιτείται ανεμιστήρας κουτιού 80mm, χαμηλού θορύβου, 3-pin συνδεδεμένος στη μητρική.	
4.		Οι θέσεις για υποδοχές επέκτασης να είναι τουλάχιστον 5.	
5.		Θέσεις για drivestουλάχιστον 2 x 3.5", 1 x 5.25"	
6.	Τροφοδοτικό	Απαιτείται διακόπτης ON/OFF	
7.		Απαιτείται εξωτερικό καλώδιο τροφοδοσίας σούκο.	
8.		Απαιτείται υποστήριξη σύνδεσης τουλάχιστον 3 συσκευών SATA. Θα πρέπει να υπάρχουν τα απαραίτητα καλώδια για τουλάχιστον 3 συσκευές(δύο που θα υπάρχουν και ένα καλώδιο ελεύθερο). Συνολικά πρέπει να υπάρχουν τουλάχιστον οι παρακάτω συνδέσεις, 3x SATA / 1x molex / 1x 20+4 pin / 1x 4pin CPU.	
9.		Απαιτείται μέγιστη ονομαστική ισχύς τουλάχιστον 500 Watts.	
10.		Απαιτείται ανεμιστήρας χαμηλού θορύβου.	
11.		Απαιτείται να μπορεί να τροφοδοτεί ταυτόχρονα όλο το υλικό της κεντρικής μονάδας και τουλάχιστον (α) 2 SATA σκληρούς δίσκους ή/και SATA DVD-RW ή/και BluRay ROM/Recorder και (β) 3 συσκευές USB (που δεν έχουν εξωτερική τροφοδοσία)	
12.		Απαιτείται πιστοποίηση CE και 80 PLUS BRONZE CERTIFIED	

A/A	Εξάρτημα	Τεχνικές προδιαγραφές Η/Υ	Απάντηση (ναι / όχι) & σχετική αναφορά
13.	Επεξεργαστής	Απαιτείται τεχνολογία κατασκευής 14nm	
14.		Απαιτούνται τουλάχιστον 4 πυρήνες	
15.		Απαιτείται TDP (thermal design power) τομέγιστο 65Watt	
16.		Απαιτείται υποστήριξη μνήμης DDR4-2666.	
17.		Απαιτείται ταχύτητα επεξεργασίας ισάξια ή ανώτερη από τον Intel® Core™ i3-10100 Processor.	
18.		InstructionSet 64-bit	
19.		Ενσωματωμένη GPU με τα παρακάτω τουλάχιστον χαρακτηριστικά: DirectXSupport 12 OpenGLSupport 4.5	
20.	Μνήμη	Απαιτούνται τουλάχιστον 8GB (1 x 8GB)	
21.		Απαιτείται DDR4-2400 Non-ECC Unbuffered ή καλύτερη	
22.		Απαιτείται εγγύηση LifetimeWarranty	
23.	Μητρική	Απαιτείται να υποστηρίζει το υλικό/λογισμικό που θα προσφερθεί.	
24.		Απαιτείται υποστήριξη LAN 10/100/1000 μέσω μητρικής (ή ξεχωριστής κάρτας)	
25.		Απαιτείται υποστήριξη ήχου μέσω μητρικής (ή ξεχωριστής κάρτας)	
26.		Απαιτείται υποστήριξη γραφικών με αναλύσεις 1920 x 1200 μέσω μητρικής (ή ξεχωριστής κάρτας ή από IntegratedGraphicsProcessor), με έξοδο D-SUB και DVI-D ή HDMI	
27.		Απαιτούνται τουλάχιστον 2 θύρες USB 3.0 ή νεότερου τύπου	
28.		Απαιτούνται τουλάχιστον 4 θύρες USB 2.0 ή νεότερου τύπου	
29.		Απαιτείται τουλάχιστον 4 θύρες SATA3 6.0 Gb/s	
30.		Απαιτείται να έχει υποδοχή PCIe 3.0 x16	
31.		Απαιτείται να έχει υποδοχή PCIe 3.0 x1	
32.		Σκληρός δίσκος	Τεχνολογίας SSD
33.	Απαιτείται χωρητικότητα τουλάχιστον 240GB		
34.	Απαιτείται να είναι τύπου SATA3 και να είναι συνδεδεμένος ως SATA3 (θύρα και καλώδιο)		
35.	Απαιτούνται τουλάχιστον 32MB cache		
36.	Οπτικό μέσο	Ταχύτητα Ανάγνωσης τουλάχιστον 500MB/sec. Ταχύτητα Εγγραφής τουλάχιστον 450MB/sec.	
37.		Απαιτείται να είναι τύπου SATA	
38.		Απαιτείται υποστήριξη ανάγνωσης-εγγραφής DVD±R DL, DVD±R, DVD±RW, DVD-RAM, CDR, CDRW	
39.		Ταχύτητα ανάγνωσης: DVD-ROM 16X, CD-ROM 48X Ταχύτητα εγγραφής: DVD 24X, DVD DL 8X, CD-R 48X, CD-RW 24X	
40.	Εγγύηση	Απαιτείται εγγύηση καλής λειτουργίας για τρία (3) έτη	
41.		Απαιτείται στο χρονικό διάστημα της εγγύησης, τα έξοδα μεταφοράς (παραλαβή από το σχολείο και επιστροφή στο σχολείο), εργασίας και τα ανταλλακτικά να βαρύνουν τον προμηθευτή.	

A/A	Εξάρτημα	Τεχνικές προδιαγραφές Η/Υ	Απάντηση (ναι / όχι) & σχετική αναφορά
42.	Λειτουργικό σύστημα	Απαιτείται προεγκαταστημένο Windows 10 Home, 64bit, Ελληνική έκδοση, ο σκληρός δίσκος να είναι ένα partition	
43.		Απαιτείται άδεια χρήσης για Windows 10 Home, 64bit, Ελληνική έκδοση	
44.	Διάφορα	Απαιτείται σύστημα ψύξης ικανό για την απρόσκοπτη λειτουργία του Η/Υ	
45.		Απαιτείται χαμηλός θόρυβος από όλους τους ανεμιστήρες ≤ 28 db	
46.		Απαιτείται πιστοποίηση CE είτε για τον Η/Υ ως σύνολο, είτε για κάθε εξάρτημά του ξεχωριστά.	

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ – ΣΦΡΑΓΙΔΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ-ΕΥΟΣΜΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
Δ/ΝΣΗ:ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ 57 56224 ΕΥΟΣΜΟΣ
Τηλ:2310762400-2310774728
fax: 2310775108
e-mail:sxep2.dke@n3.syzefxis.gov.gr

Τίτλος Μελέτης:« Προμήθεια
Μηχανογραφικού Εξοπλισμού για τις
ανάγκες των Σχολείων της
Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης»

Προϋπολογισμός:71.920,00 €

Αριθμ. Μελ.:4/2021

5. ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΦΟΡΗΤΟΥ Η/Υ

A/A	Εξάρτημα	Τεχνικές προδιαγραφές φορητού Η/Υ LAPTOP	Απάντηση (ναι / όχι) & σχετική αναφορά
1.	Οθόνη	Απαιτείται μέγεθος τουλάχιστον 15,6ιντσών	
2.		Απαιτείται ανάλυση τουλάχιστον Full HD IPS 1920 x 1080	
3.	Επεξεργαστής	Απαιτείται τεχνολογία κατασκευής 14nm	
4.		Απαιτούνται τουλάχιστον 2 πυρήνες και 2 νήματα ανά πυρήνα	
5.		Απαιτείται TDP (thermal design power) τομέγιστο 15Watt	
6.		Απαιτείται τουλάχιστον υποστήριξη μνήμης DDR4 2400	
7.		Απαιτείται ταχύτητα επεξεργασίας ισάξια ή ανώτερη από τον AMD Ryzen™ 3 3200U	
8.	Θύρες	Απαιτείται να έχει τουλάχιστον μία θύρα USB 2.0 και μία USB 3.0	
9.		Απαιτείται να έχει θύρα εξόδου D-Sub	
10.		Απαιτείται υποδοχή ακουστικών/μικροφώνου	
11.	Μπαταρία	Απαιτείται να έχει μπαταρία Li-ion	
12.		Απαιτείται να έχει αυτονομία τουλάχιστον 2 ώρες με την μπαταρία	
13.	Δίκτυο	Απαιτείται να υποστηρίζει Ethernet 10/100/1000	
14.		Απαιτείται να υποστηρίζει WiFib/g/n/ac	
15.		Απαιτείται Bluetooth® 4.2	
16.	Κάμερα	Απαιτείται Webcam	
17.	Συσκευή κατάδειξης	Απαιτείται συσκευή κατάδειξης με υποστήριξη πολλαπλών κινήσεων αφής	
18.	Πληκτρολόγιο	Απαιτείται Πληκτρολόγιο πλήρους μεγέθους με numrad.	
19.	Λειτουργικό σύστημα	Απαιτείται προεγκαταστημένο Windows 10 Home, 64bit, Ελληνική έκδοση, ο σκληρός δίσκος να είναι ένα partition (εκτός αν έχει ένα επιπλέον μικρό recoverypartition).	

A/A	Εξάρτημα	Τεχνικές προδιαγραφές φορητού Η/Υ LAPTOP	Απάντηση (ναι / όχι) & σχετική αναφορά
20.		Απαιτείται άδεια χρήσης για Windows 10 Home, 64bit, Ελληνική έκδοση	
21.	Απαιτείται να έχει τουλάχιστον 4GbRAM, DDR4		
22.	Απαιτείται τροφοδοτικό AC 220 Volt		
23.	Απαιτείται να έχει σκληρό δίσκο SSD τουλάχιστον 128Gb		
24.	Απαιτείται πιστοποίηση CE		
25.	Απαιτείται εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) έτη		

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ – ΣΦΡΑΓΙΔΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ-ΕΥΟΣΜΟΥ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
Δ/ΝΣΗ:ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ 57 56224 ΕΥΟΣΜΟΣ
Τηλ:2310762400-2310774728
fax: 2310775108
e-mail:sxep2.dke@n3.syzefxis.gov.gr

Τίτλος Μελέτης:« Προμήθεια
Μηχανογραφικού Εξοπλισμού για τις
ανάγκες των Σχολείων της
Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης»

Προϋπολογισμός:71.920,00 €

Αριθμ. Μελ.:4/2021

5. ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΡΟΒΟΛΕΑ ΒΙΝΤΕΟ

A/A	Τεχνικές προδιαγραφές προβολέα βίντεο	Απάντηση (ναι / όχι) & σχετική αναφορά
1.	Απαιτείται να υποστηρίζει εγγενή/φυσική (native) ανάλυση XGA, 1024 x 768, 4:3 τουλάχιστον	
2.	Απαιτείται να υποστηρίζει ανάλυση τουλάχιστον από VGA (640 x 480) to UXGA (1600 x 1200)	
3.	Απαιτείται φωτεινότητα τουλάχιστον 3.300 Lumens σύμφωνα με το πρότυπο ISO 21118:2013	
4.	Απαιτείται μέγεθος διαγώνιου προβολής τουλάχιστον από 30" έως 300"	
5.	Απαιτείται λόγος απόστασης (ThrowRatio) το μέγιστο 1.48 - 1.77:1	
6.	Απαιτείται ονομαστικός χρόνος ζωής λάμπας σε κανονική λειτουργία τουλάχιστον 5.000 ώρες	
7.	Απαιτείται ονομαστικός χρόνος ζωής λάμπας σε οικονομική λειτουργία τουλάχιστον 10.000 ώρες	
8.	Απαιτείται αντίθεση τουλάχιστον 15,000 : 1	
9.	Απαιτείται ρύθμιση κάθετου και οριζόντιου Keystone +/- 30 μοίρες	
10.	Απαιτείται θόρυβος σε κανονική λειτουργία το μέγιστο 33 dBA	
11.	Απαιτείται να υποστηρίζει τροφοδοσία AC 100V έως 240V, 50Hz έως 60Hz	
12.	Απαιτείται να έχει μενού στα Ελληνικά	
13.	Απαιτείται να έχει τηλεχειριστήριο	
14.	Απαιτείται να έχει ηχείο	
15.	Απαιτείται να έχει συμβατότητα βίντεο: NTSC, PAL, SECAM	
16.	Απαιτείται να έχει συμβατότητα HDTV: 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p	
17.	Απαιτείται να έχει τουλάχιστον τις παρακάτω συνδέσεις: Computer In (D-sub 15pin) x 1, Monitor Out (D-sub 15pin) x 1, Audio In (Mini Jack) x 1, Audio Out (Mini Jack) x 1	
18.	Απαιτείται να έχει δυνατότητα προβολής είτε επιτραπέζια, είτε αν είναι εγκατεστημένος στην οροφή	
19.	Απαιτείται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για δύο (2) έτη	

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ – ΣΦΡΑΓΙΔΑ