

 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΝΑΣ Γραφείο τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών Ταχ. Διεύθ.: Οινώνης 3 Τ.Κ.: 18010 Πληροφορίες: Νικόλαος Σακελλίων Τηλ: 2297320050 E-mail: cs@aeginadimos.gr	Αίγινα, 12 Σεπτεμβρίου 2023  Αρ. Πρωτ : 12672/12-9-2023 ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΝΑΣ Προς : Διεύθυνση Διοικητικών και Οικονομικών Υπηρεσιών Τμήμα προϋπολογισμού, λογιστηρίου, προμηθειών και αποθήκης
--	---

ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ ΑΙΤΗΜΑ

(2η Ορθή Επανάληψη ως προς την Έρευνα Αγοράς, τον Ενδεικτικό Προϋπολογισμό, τον τρόπο διαγωνιστικής διαδικασίας, τον τύπο μητρικής, και την ανάληψη νέου ΑΔΑΜ λόγω λάθους ακύρωσης του)

Θέμα: Υποβολή αιτήματος για προμήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών
για τις ανάγκες των υπηρεσιών του Δήμου Αίγινας

Τεκμηρίωση:

Η παρούσα προμήθεια κρίνεται απαραίτητη:

- α) Για τον εκσυγχρονισμό των υπολογιστικών συστημάτων του Δήμου
- β) Προκειμένου, σε περίπτωση ανυπερβλήτης βλάβης σε κάποιον από τους εν ενεργεία σταθμούς εργασίας, να μπορεί να γίνει άμεση αντικατάσταση και να μην επηρεαστεί η εύρυθμη λειτουργία της υπηρεσίας από χαμένες εργατοώρες.

Τεχνικές Προδιαγραφές:

Οι τεχνικές προδιαγραφές της προμήθειας περιγράφονται στην επισυναπτόμενη μελέτη.

Έρευνα Αγοράς:

Η έρευνα αγοράς έγινε μέσω διαδικτύου, στη συνέχεια υπολογίστηκε ένας μέσος όρος των τιμών και συνυπολογίστηκαν και πιθανά έξοδα μεταφοράς καθώς η προμήθεια θα έχει μεγάλο όγκο (κούτες).

Ενδεικτικός Προϋπολογισμός:

A/A	Περιγραφή	CPV	Τεμάχια	Καθ. Αξία Τεμ. (€)	Συν. Καθ. Αξία (€)
1	Προσωπικός Υπολογιστής (PC)	30213300-8	7	830,00	5.810,00
2	Οθόνη Υπολογιστή	32323000-3	16	150,00	2.400,00
ΤΕΛΙΚΗ ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ (€)					8.210,00
ΑΞΙΑ ΦΠΑ 24% (€)					1.970,40
ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ (€)					10.180,40

Όλος ο παραπάνω εξοπλισμός θα είναι καινούριος και σφραγισμένος στη συσκευασία του κατασκευαστή.

Η προμήθεια θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ Α 147/8.8.2016) Περί Δημοσίων Συμβάσεων Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών και θα βαρύνει τον προϋπολογισμό έτους 2023 στον Κ.Α. 02.10.7134.01 του Δήμου για «Προμήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών και συγκροτημάτων και λογισμικού».

Αίγινα 12/09/2023

Ο Συντάξας

Νικόλαος Σακελλίων

ΤΕ19 Πληροφορικής



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΝΑΣ

Γραφείο τεχνολογιών πληροφορικής & επικοινωνιών



ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΝΑΣ

Αίγινα, **12 / 09 / 2023**

Ταχ. Δ/ση: Οινώνης 3
Τ.Κ.: 18010
Πληροφορίες: Νικόλαος Σακελλίων
Τηλέφωνο: 2297320050
E-mail: cs@aeginadimos.gr

**ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ
ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΙΓΙΝΑΣ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

8.210,00 ΕΥΡΩ ΠΛΕΟΝ Φ.Π.Α. 24%

συνολικής αξίας: 10.180,40 ΕΥΡΩ

ΕΤΟΣ: 2023

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα τεχνική έκθεση σύνταχθηκε για την «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΙΓΙΝΑΣ», σύμφωνα με τον Ν. 4412/2016 περί προμηθειών ΟΤΑ.

Το Γραφείο Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών έχοντας πάντα σαν στόχο την δημιουργία ενός υψηλού επιπέδου παροχής Υπηρεσιών, αναζητά, μελετά και σχεδιάζει καινούριους τρόπους για την βελτίωση της λειτουργίας όλων των υπηρεσιών του Δήμου Αίγινας, με σκοπό την διευκόλυνση αλλά και την ταχύτερη και πληρέστερη εξυπηρέτηση των δημοτών. Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων και σύμφωνα με τις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις, απαιτείται η ύπαρξη κατάλληλων υποδομών σε συστήματα πληροφορικής και σύγχρονων περιφερειακών συσκευών.

Η παρούσα τεχνική έκθεση συντάχθηκε λαμβάνοντας υπόψη τα αιτήματα των Υπηρεσιών του Δήμου Αίγινας και την αξιολόγηση των αναγκών των Υπηρεσιών σε μηχανογραφική υποδομή από το Γραφείο Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών και αφορά την προμήθεια νέου μηχανογραφικού εξοπλισμού (Η/Υ, οθόνες) για την όσο δυνατόν πληρέστερη κάλυψη των μηχανογραφικών αναγκών των Υπηρεσιών του Δήμου Αίγινας. Τα συστήματα αυτά θα είναι καινούργια, σύγχρονα, φιλικά προς το περιβάλλον και κατάλληλα για χρήση των εφαρμογών που χρησιμοποιούν οι Υπηρεσίες του Δήμου Αίγινας και θα καλύψουν τις ανάγκες τους για νέες θέσεις εργασίας και για την αντικατάσταση μέρος εξοπλισμού παλιότερης και ξεπερασμένης τεχνολογίας.

Η δαπάνη θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του οικονομικού έτους 2023 και συγκεκριμένα τον Κ.Α. 10.7134.01 «Προμήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών και συγκροτημάτων και λογισμικού».

Ο εξοπλισμός πρόκειται να καλύψει ανάγκες που αναλύονται στους παρακάτω πίνακες και να βαρύνει τους συγκεκριμένους Κ.Α.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ & ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ			
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	Κ.Α.
A	Προσωπικός Υπολογιστής (PC)	7	10.7134.01 «Προμήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών και συγκροτημάτων και λογισμικού»
B	Οθόνη Υπολογιστή	16	

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Η περιγραφή των τεχνικών προδιαγραφών των επιμέρους τμημάτων της προμήθειας έχει γίνει με την καταγραφή σε ανεξάρτητους πίνακες των βασικών προδιαγραφών για κάθε ένα από αυτά (υπολογιστής, οθόνη).

Οι απαντήσεις σε κάθε μία προδιαγραφή θα πρέπει να γίνουν με μεγάλη σαφήνεια από τους υποψήφιους αναδόχους ώστε να τεκμηριωθεί επαρκώς η ικανοποίηση των προδιαγραφών. Σε περιπτώσεις που δεν είναι εφικτή η καταγραφή της απάντησης μέσα στον πίνακα θα πρέπει να αναλυθεί σε αντίστοιχο τεχνικό παράρτημα και στον πίνακα θα καταγραφεί σαφής παραπομπή σε αυτό (κεφάλαιο, σελίδα, παράγραφος) του σημείου που τεκμηριώνεται η ικανοποίηση της προδιαγραφής. Οι προσφορές θα πρέπει να αφορούν το σύνολο της προμήθειας. Προσφορές που αφορούν μέρος της προμήθειας δεν θα γίνονται δεκτές.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να απαντήσει σε όλες τις ερωτήσεις που διατυπώνονται στους πίνακες συμμόρφωσης ανεξάρτητα από το αν το συγκεκριμένο ερώτημα αποτελεί υποχρεωτική απαίτηση ή όχι.

Σε ορισμένα σημεία στις τεχνικές προδιαγραφές που ακολουθούν και όπου δεν είναι εφικτή η πλήρης τεχνική περιγραφή των ζητούμενων λειτουργικών χαρακτηριστικών μπορεί να αναφέρονται ενδεικτικά συγκεκριμένα προϊόντα ή εμπορικά σήματα. Στις περιπτώσεις αυτές τα ζητούμενα προϊόντα είναι απλώς ισοδύναμα των ενδεικτικώς αναφερομένων. Οι υποψήφιοι προμηθευτές μπορούν να υποβάλουν προσφορές για αντίστοιχα προϊόντα τεκμηριώνοντας με τον καλύτερο κατά την κρίση τους τρόπο την αντιστοιχία.

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός πρέπει να είναι καινούργιος (όχι refurbished), σύγχρονης τεχνολογίας με πρόσφατη ημερομηνία ανακοίνωσης (κατά προτίμηση μέσα στους τελευταίους 12 μήνες πριν την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς), να κυκλοφορεί στην διεθνή αγορά και να μην υπάρχει ανακοίνωση περί αντικατάστασης/απόσυρσης του και να φέρει σήμανση (πιστοποιητικά) CE, EPA Energy Star (εξοικονόμηση ενέργειας) και προστασίας περιβάλλοντος.

Τα τμήματα που συνθέτουν το σύστημα του προσωπικού υπολογιστή (κεντρική μονάδα, οθόνη, πληκτρολόγιο και ποντίκι) να προέρχονται από την ίδια κατασκευάστρια εταιρεία που θα αναγράφεται εμφανώς πάνω σ' αυτά και στα κιβώτια όπου θα είναι συσκευασμένα.

Το σύνολο του συστήματος να είναι συναρμολογημένο από το εργοστάσιο κατασκευής του προσωπικού υπολογιστή, εγκεκριμένο και πιστοποιημένο από την κατασκευάστρια εταιρεία και να υπάρχει ένδειξη που να το βεβαιώνει.

Σε κάθε περίπτωση ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να προέρχεται από κατασκευαστή με πιστοποίηση ISO9001 και ISO14001 ή ισοδύναμα και δραστηριότητα στην παγκόσμια αγορά.

Αίγινα 12/09/2023

Ο Συντάξας

Νικόλαος Σακελλίων

ΤΕ19 Πληροφορικής

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ

Οι πίνακες αναλυτικών τεχνικών προδιαγραφών που ακολουθούν θα συμπληρωθούν από τους προμηθευτές.

Επεξήγηση των στηλών των πινάκων:

α) Στήλη α/α :

Στην στήλη αυτή αναγράφεται ο αύξων αριθμός κατά κατηγορία και υποκατηγορία των στοιχείων που περιγράφονται στην επόμενη στήλη.

β) Στήλη ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (HARDWARE OR SOFTWARE) :

Στην στήλη αυτή περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.

γ) Στήλη ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ) :

Στην στήλη αυτή έχουν συμπληρωθεί:

Η λέξη «ΝΑΙ», που σημαίνει ότι η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον προμηθευτή ή αναλυτικά ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία της αντίστοιχης προδιαγραφής.

δ) Στήλη ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ) :

Στην στήλη αυτή σημειώνεται η απάντηση του προμηθευτή που έχει την μορφή:

«ΝΑΙ / ΟΧΙ» ή αναλυτική ποσοτική και ποιοτική περιγραφή, ανάλογα με το περιεχόμενο του πεδίου της υποχρεωτικής απαίτησης.

ε) Στήλη ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ :

Στη στήλη αυτή θα αναγραφεί ο Αύξων αριθμός, σελίδα και στίχος τεχνικού εγχειριδίου, εγγράφου ή δημοσιεύματος με το οποίο υποστηρίζονται σημειωθείσες πληροφορίες στις προηγούμενες στήλες. Το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό πρέπει να έχει εντοπισθεί, υπογραμμισθεί και να αναγράφεται ο αριθμός του κριτηρίου των προδιαγραφών που αναφέρεται.

Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των πινάκων και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται. Οι απαντήσεις να είναι σαφείς και τυπωμένες ή δακτυλογραφημένες, χωρίς διορθώσεις και σβησίματα.

Μη συμμόρφωση με τον παραπάνω όρο συνεπάγεται την απόρριψη της προσφοράς.

A	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (PC)	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
A1	ΓΕΝΙΚΑ			
A1.1	Ποσότητα (τεμάχια)	7		
A1.2	Να αναγραφεί το Μοντέλο και ο Κατασκευαστής	NAI		
A1.3	Πιστοποιημένη υποστήριξη λειτουργικών συστημάτων MS Windows 10/11	NAI		
A1.4	Ο προσωπικός υπολογιστής θα φέρει από το εργοστάσιο του κατασκευαστή τον δικό του αριθμό παραγωγής (model/part number), που θα πιστοποιείται με βάση τα διεθνή πρότυπα (ISO/IEC) ότι συμμορφώνεται ως προς τα επιτρεπτά από την Ε.Ε. όρια ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών τύπου EMC ή ισοδύναμα	NAI		
A1.5	Ο προσωπικός υπολογιστής θα ανήκει σε μοντέλο παραγωγής που προορίζεται από τον κατασκευαστή για χρήση σε επαγγελματικό περιβάλλον	NAI		
A2	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ (CPU)			
A2.1	Επεξεργαστής 64-bit τουλάχιστον ή ισοδύναμος	NAI		
A2.2	Αριθμός πυρήνων (cores)	≥ 14		
A2.3	Βασική συχνότητα λειτουργίας (GHz)	≥ 2.5		
A2.4	Μνήμη Cache (MB)	≥ 24		
A2.5	Ενσωματωμένος ελεγκτής μνήμης	NAI		
A2.5.1	Τύπος υποστηριζόμενης μνήμης σε διαμόρφωση Dual Channel	DDR4 ή DDR5		
A2.5.2	Βασική Ταχύτητα Διαύλου μνήμης (MHz)	≥ 3200		
A2.6	Ημερομηνία έναρξης παραγωγής	≥ 2022		
A3	ΜΗΤΡΙΚΗ ΚΑΡΤΑ (MOTHERBOARD)			
A3.1	Να είναι συμβατή με τον προσφερόμενο επεξεργαστή και την αρχιτεκτονική του	NAI		
A3.2	Υποδοχές μνήμης	≥ 2		
A3.3	Ενσύρματο δίκτυο 10/100/1000 Mbps Auto-sense	NAI		
A3.4	Υποσύστημα ήχου υψηλής ποιότητας	NAI		
A4	ΚΥΡΙΑ ΜΝΗΜΗ			
A4.2	Βασική συχνότητα λειτουργίας (MHz)	≥ 3200		
A4.3	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης (GB)	≥ 16		
A5	ΚΑΡΤΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ			
A5.1	Ενσωματωμένη στην μητρική κάρτα	NAI		
A5.1.1	Να αναγραφεί ο τύπος	NAI		
A5.1.2	Μέγιστη ανάλυση	≥ 1920 x 1080		
A5.1.3	Κοινή (shared) μνήμη βίντεο (MB)	≥ 1024		
A5.1.4	Πλήθος ψηφιακών εξόδων (εν γένει και όχι με adapter)	≥ 2		
A5.1.4.1	Ψηφιακή έξοδο	HDMI ή/και Display Port		
A6	ΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΜΕΣΑ			
A6.1	Σκληρός Δίσκος τύπου SSD	NAI		
A6.1.1	Χωρητικότητα (GB)	≥ 512		
A7	ΘΥΡΕΣ I/O			
A7.1	RJ – 45 / UTP με Led ενδείξεις για Link, Activity	NAI		
A7.2	USB 3.x	≥ 2		
A7.3	USB 2.x	≥ 2		
A7.4	Line-in ή microphone μπροστά / πίσω	1 / 1		
A7.5	Line-out ή headphone μπροστά / πίσω	1 / 1		
A7.6	HDMI ή/και Display Port	≥ 2		

A8	ΔΙΑΦΟΡΑ			
A8.1	Πληκτρολόγιο 102 / 104 πλήκτρων, τύπου (διάταξης πλήκτρων) 'QWERTY...' με μόνιμη αποτύπωση των Ελληνικών και Λατινικών χαρακτήρων στα πλήκτρα, καθώς και το σύμβολο του ευρώ (€) με σύνδεση USB	NAI		
A8.2	Ποντίκι οπτικό (ενδεικτική τεχνολογία Microsoft Intellieye ή αντίστοιχο) με σύνδεση USB	NAI		
A8.3	Αθόρυβη λειτουργία του υπολογιστή με χρήση συστημάτων παθητικής ψύξης και αθόρυβων ανεμιστήρων	NAI		
A9	ΚΟΥΤΙ Η/Υ			
A9.1	Η ισχύς τροφοδοτικού να εξασφαλίζει την απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος στην πλήρη σύνθεση του	NAI		
A9.2	Τροφοδοτικό εξοικονόμησης ρεύματος	Active PFC		
A10	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ – ΑΔΕΙΕΣ – ΕΓΓΥΗΣΗ			
A10.1	Εγχειρίδια και καλώδια σύνδεσης	NAI		
A10.2	Το σύστημα θα διαθέτει Ελληνικά MS Windows Professional 10 64bit ή MS Windows Professional 11 64bit	NAI		
A10.2.1	Επίσημη άδεια χρήσης λειτουργικού συστήματος	NAI		
A10.3	Το υλικό των σταθμών εργασίας και οι περιφερειακές συσκευές θα πρέπει να ανήκουν στο Hardware Compatibility List του λειτουργικού συστήματος που προτείνεται	NAI		
A10.4	Εγγύηση καλής λειτουργίας (χρόνια)	≥ 5		

B	ΟΘΟΝΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ	ΥΠΟΧΡ/ΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΑ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
B1	ΓΕΝΙΚΑ			
B1.1	Ποσότητα (τεμάχια)	16		
B1.2	Να αναγραφεί το Μοντέλο και ο Κατασκευαστής	NAI		
B2	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
B2.1	Τύπος οθόνης	IPS ή VA		
B2.2	Διαγώνιος (ίντσες)	≥ 23,8		
B2.3	Μέγιστη ανάλυση	≥ 1920 x 1080		
B2.4	Αντίθεση (τυπική)	≥ 3000 : 1		
B2.6	Ρύθμιση ύψους	NAI		
B2.7	Πλήθος ψηφιακών εξόδων	≥ 2		
B2.7.1	Ψηφιακή είσοδος (HDMI ή/και Display Port) ανάλογα με τον τύπο ψηφιακής εξόδου του Η/Υ (βλ. Α5.1.4.1)	NAI		
B2.8	Ενσωματωμένο τροφοδοτικό	NAI		
B2.9	Έτος κυκλοφορίας	≥ 2022		
B3	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ – ΕΓΓΥΗΣΗ - ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ			
B3.1	Εγχειρίδια	NAI		
B3.2	Συμβατότητα με τα διεθνή πρότυπα ασφάλειας, μείωσης κατανάλωσης ενέργειας και καλής λειτουργίας	NAI		
B3.3	Καλώδια σύνδεσης (τροφοδοσίας, αναλογικό, ψηφιακό)	NAI		
B3.4	Εγγύηση καλής λειτουργίας (χρόνια)	≥ 2		

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Εάν δεν υπάρχει διαθέσιμο μοντέλο εντός ζητούμενων μηνών ανακοίνωσης τότε ο προμηθευτής θα προσφέρει το πιο πρόσφατο μοντέλο και όχι το μοντέλο υπό απόσυρση.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

1. Κ.Α. 10.7134.01 «Προμήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών και συγκροτημάτων και λογισμικού»

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (χωρίς ΦΠΑ) σε €	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ (χωρίς ΦΠΑ) σε €
A	Προσωπικός Υπολογιστής (PC)	7	830,00	5.810,00
B	Οθόνη Υπολογιστή	16	150,00	2.400,00
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (χωρίς ΦΠΑ) σε €				8.210,00
ΑΞΙΑ ΦΠΑ 24% σε €				1.970,40
ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΑ σε €				10.180,40

Αίγινα 12/09/2023

Ο Συντάξας

Νικόλαος Σακελλίων

ΤΕ19 Πληροφορικής