



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ –
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

**ΘΕΜΑ: 1. Προμήθεια Ηλεκτρονικών
Υπολογιστών και
περιφερειακών συσκευών,
Κ.Α. : 30.7134.004, 70.01.7134.002,
70.02.7134.001
2. Προμήθεια Tablets.
Κ.Α : 20.7134.001**

Αριθμός μελέτης: 7 /2023

ΜΕΛΕΤΗ

**1. Προμήθεια Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και περιφερειακών
συσκευών,**

Κ.Α. : 30.7134.004, 70.01.7134.002, 70.02.7134.001

2. Προμήθεια Tablets.

Κ.Α : 20.7134.001

Προϋπολογισμού 40.672,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%

Διανομή μέσω 'ΙΡΙΔΑ' με
UID.

651a8c27b04a8e2f87f1bff0
στις 03/10/23 13:42
Σελίδα 1/26

1.ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα τεχνική έκθεση συντάχθηκε για την «1.Προμήθεια Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και περιφερειακών συσκευών 2. Προμήθεια Tablets.» για τις ανάγκες των υπηρεσιών του Δήμου Ιωαννιτών.

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

Η χρηματοδότηση θα γίνει από ίδιους πόρους του Δήμου Ιωαννιτών στον προϋπολογισμό του έτους 2023 και 2024 σε βάρος των κωδικών Κ.Α.: 30.7134.004, 70.01.7134.002, 70.02.7134.001, 20.7134.001, προϋπολογισμού **40.672,00** ευρώ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

Ο Συντάξας

Μελάς Πέτρος
ΤΕ Πληροφορικής

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Η Αν. Προϊστάμενη Τμήματος
Τεχνολογιών, Πληροφορικής και
Επικοινωνιών

Γακηλάζου Βασιλική
ΤΕ Πληροφορικής

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Μ.Ε.Δ.
Η Αν. Προϊσταμένη Διεύθυνσης
Προγραμματισμού Οργάνωσης και
Πληροφορικής

Δρόσου Δήμητρα
ΠΕ Διοικητικού

2.ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Συγκεντρωτικός Μελέτης (Πίνακας 1)

| A/A | Είδος | CPV | Τεμάχια | Τιμή Μονάδας χωρίς ΦΠΑ 24% | Συνολική Αξία χωρίς ΦΠΑ 24% | Συνολική Αξία με ΦΠΑ 24% |
|---------------|---|------------|---------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1 | ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ DESKTOP (PC) ΤΥΠΟΥ Α | 30213400-9 | 2 | 3.500,00 € | 7.000,00 € | 8.680,00 € |
| 2 | ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ DESKTOP (PC) ΤΥΠΟΥ Β | 30213400-9 | 9 | 1.400,00 € | 12.600,00 € | 15.624,00 € |
| 3 | ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ DESKTOP (PC) ΤΥΠΟΥ Γ | 30213400-9 | 7 | 800,00 € | 5.600,00 € | 6.944,00 € |
| 4 | ΟΘΟΝΗ ΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ (PC) ΤΥΠΟΥ Α και ΤΥΠΟΥ Β | 30231310-3 | 12 | 450,00 € | 5.400,00 € | 6.696,00 € |
| 5 | ΟΘΟΝΗ ΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ (PC) ΤΥΠΟΥ Γ | 30231310-3 | 9 | 200,00 € | 1.800,00 € | 2.232,00 € |
| 6 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΟΡΗΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ (TABLET) | 30213200-7 | 2 | 200,00 € | 400,00 € | 496,00 € |
| Σύνολο | | | | | 32.800,00 € | 40.672,00 € |

Ο **συνολικός προϋπολογισμός** της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **40.672,00 €** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%.

Η ανωτέρω δαπάνη που προκαλείται από τη συγκεκριμένη ανάθεση θα βαρύνει τον προϋπολογισμό εξόδων οικονομικού έτους 2023 και 2024, με κωδικό προϋπολογισμού αντίστοιχα :

| | 2023 | | 2024 |
|----------------|-----------|----------------|-----------|
| 30.7134.004 | 14.632,00 | 30.7134.004 | 16.368,00 |
| 70.01.7134.002 | 3.968,00 | 70.01.7134.002 | 3.968,00 |
| 70.02.7134.001 | 992,00 | 70.02.7134.001 | 248,00 |

Διανομή μέσω 'ΙΡΙΔΑ' με
UID:
651a8c27b04a8e2f87f1bff0
στις 03/10/23 13:42
Σελίδα 3/26

| | | | | |
|-------------|--------|--|-------------|--------|
| 20.7134.001 | 248,00 | | 20.7134.001 | 248,00 |
|-------------|--------|--|-------------|--------|

Προσφορές γίνονται δεκτές, επί ποινή αποκλεισμού μόνο για το σύνολο των ειδών όπως περιγράφονται στον ΠΙΝΑΚΑ 1 της 3^{ης} σελίδας της παρούσης μελέτης.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών (Πίνακας 2), Κ.Α. 30.7134.004

| Α/Α | Είδος | CPV | Τεμάχια | Τιμή Μονάδας χωρίς ΦΠΑ 24% | Συνολική Αξία χωρίς ΦΠΑ 24% | Συνολική Αξία με ΦΠΑ 24% |
|---------------|---|------------|---------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1 | ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ DESKTOP (PC) ΤΥΠΟΥ Α | 30213400-9 | 2 | 3.500,00 € | 7.000,00 € | 8.680,00 € |
| 2 | ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ DESKTOP (PC) ΤΥΠΟΥ Β | 30213400-9 | 9 | 1.400,00 € | 12.600,00 € | 15.624,00 € |
| 3 | ΟΘΟΝΗ ΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ (PC) ΤΥΠΟΥ Α και ΤΥΠΟΥ Β | 30231310-3 | 12 | 450,00 € | 5.400,00 € | 6.696,00 € |
| Σύνολο | | | | | 25.000,00 € | 31.000,00 € |

Διεύθυνση Προγραμματισμού, Οργάνωσης και Πληροφορικής (Πίνακας 3), Κ.Α. 70.01.7134.002

| Α/Α | Είδος | CPV | Τεμάχια | Τιμή Μονάδας χωρίς ΦΠΑ 24% | Συνολική Αξία χωρίς ΦΠΑ 24% | Συνολική Αξία με ΦΠΑ 24% |
|---------------|---|------------|---------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1 | ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ DESKTOP (PC) ΤΥΠΟΥ Γ | 30213400-9 | 6 | 800,00 € | 4.800,00 € | 5.952,00 € |
| 2 | ΟΘΟΝΗ ΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ (PC) ΤΥΠΟΥ Γ | 30231310-3 | 8 | 200,00 € | 1.600,00 € | 1.984,00 € |
| Σύνολο | | | | | 6.400,00 € | 7.936,00 € |

Διεύθυνση Τοπικής Οικονομικής Ανάπτυξης (Πίνακας 4), Κ.Α. 70.02.7134.001

| A/A | Είδος | CPV | Τεμάχια | Τιμή Μονάδας χωρίς ΦΠΑ 24% | Συνολική Αξία χωρίς ΦΠΑ 24% | Συνολική Αξία με ΦΠΑ 24% |
|---------------|---|------------|---------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1 | ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ DESKTOP (PC) ΤΥΠΟΥ Γ | 30213400-9 | 1 | 800,00 € | 800,00 € | 992,00 € |
| 2 | ΟΘΟΝΗ ΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ (PC) ΤΥΠΟΥ Γ | 30231310-3 | 1 | 200,00 € | 200,00 € | 248,00 € |
| Σύνολο | | | | | 1.000,00 € | 1.240,00 € |

Διεύθυνση Καθαριότητας, Ανακύκλωσης, Συντήρησης Έργων και Πρασίνου (Πίνακας 5), Κ.Α. 20.7134.001

| A/A | Είδος | CPV | Τεμάχια | Τιμή Μονάδας χωρίς ΦΠΑ 24% | Συνολική Αξία χωρίς ΦΠΑ 24% | Συνολική Αξία με ΦΠΑ 24% |
|---------------|---|------------|---------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΟΡΗΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ (TABLET) | 30213200-7 | 2 | 200,00 € | 400,00 € | 496,00 € |
| Σύνολο | | | | | 400,00 € | 496,00 € |

Ο Συντάξας

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η Αν. Προϊστάμενη Τμήματος

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Μ.Ε.Δ.

Διανομή μέσω 'ΙΡΙΔΑ' με
UID:
651a8c27b04a8e2f87f1bff0
στις 03/10/23 13:42
Σελίδα 5/26

3. 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 (κεντρική μονάδα προσωπικού ηλεκτρονικού υπολογιστή Desktop (PC) τύπου Α, τύπου Β και τύπου Γ, οθόνη για κεντρική μονάδα προσωπικού ηλεκτρονικού υπολογιστή τύπου Α και Β, οθόνη για κεντρική μονάδα προσωπικού ηλεκτρονικού υπολογιστή τύπου Γ και φορητός ηλεκτρονικός υπολογιστής Tablet).

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.

Οι υποψήφιοι προμηθευτές θα πρέπει να καλύπτονται από τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2015.

ΠΙΝΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

| a/a | Τεχνικές Προδιαγραφές | Υποχρεωτική Απαίτηση | Απάντηση Προσφέροντα | Παραπομπή |
|-----|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------|
| | (β) | (γ) | (δ) | (ε) |

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 Τεχνικές Προδιαγραφές :

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

γ) Στήλη Υποχρεωτική Απαίτηση :

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 Απάντηση Προσφέροντα :

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 Παραπομπή :

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.

**ΠΙΝΑΚΑΣ Α ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΓΙΑ
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ
DESKTOP (PC) ΤΥΠΟΥ Α**

| α/α | Τεχνικές Προδιαγραφές | Υποχρεωτική Απαίτηση | Απάντηση Προσφέροντα | Παραπομπή |
|-----|--|----------------------|----------------------|-----------|
| (α) | (β) | (γ) | (δ) | (ε) |
| 1. | ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ (PC) ΤΥΠΟΥ Α | | | |
| 2. | ΓΕΝΙΚΑ | | | |
| 3. | ΠΟΣΟΤΗΤΑ (τεμάχια) | 2 | | |
| 4. | ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ (CPU) | | | |
| 5. | Επεξεργαστής 64-bit τουλάχιστον ή ισοδύναμος | NAI | | |
| 6. | Αριθμός πυρήνων (core) | ≥ 16 | | |
| 7. | Αριθμός νημάτων εκτέλεσης (threads) | ≥24 | | |
| 8. | Συχνότητα λειτουργίας (GHz) Βασική/Turbo | ≥3,2/5,2 | | |
| 9. | Μνήμη Cache Επεξεργαστή(MB) | ≥30 | | |
| 10. | Υποστηριζόμενος τύπος μνήμης (RAM) | DDR5 | | |
| 11. | Ο επεξεργαστής (CPU) θα διαθέτει ενσωματωμένο ελεγκτή μνήμης | NAI | | |
| 12. | Υποστηριζόμενη μνήμη | ≥ 128 GB | | |
| 13. | Υποστηριζόμενα κανάλια μνήμης | ≥ 2 | | |
| 14. | Η ημερομηνία έναρξης (launch date) διάθεσης του επεξεργαστή , από τον κατασκευαστή του, θα είναι του έτους 2021 ή νεότερο. | NAI | | |
| 15. | Ενσωματωμένα Γραφικά | NAI | | |
| 16. | ΜΗΤΡΙΚΗ | | | |
| 17. | Να είναι συμβατή με τον προσφερόμενο επεξεργαστή και την αρχιτεκτονική του | NAI | | |
| 18. | Θα διαθέτει υποδοχές για κάρτα επέκτασης PCIeX16 4.0 | ≥ 2 | | |

| | | | | |
|-----|--|---------------------|--|--|
| 19. | Θα διαθέτει υποδοχές για κάρτα επέκτασης PCIeX16 5.0 | ≥ 1 | | |
| 20. | Πλήθος SATA III 6Gb/s | ≥6 Port | | |
| 21. | Πλήθος Υποδοχών M.2 | ≥ 4 | | |
| 22. | Τύπος M.2 | 4 Θύρες PCIe 4.0 | | |
| 23. | Να υποστηρίζει RAID 0, RAID 1, RAID 5 και RAID 10 για SATA storage devices | NAI | | |
| 24. | Να υποστηρίζει RAID 0, RAID 1, RAID 5 και RAID 10 για M.2 NVMe storage devices | NAI | | |
| 25. | Υποδοχές μνήμης | ≥ 4 | | |
| 26. | Τύπος Μνήμης | DDR5 | | |
| 27. | Λειτουργία Μνήμης | Dual Channel | | |
| 28. | Υποστηριζόμενη μνήμη | ≥ 192 GB | | |
| 29. | Κατά την παράδοση μία τουλάχιστον υποδοχή μνήμης να είναι ελεύθερη. | NAI | | |
| 30. | Κάρτα Ήχου με 7.1 Κανάλια | NAI | | |
| 31. | 1x PS/2 Keyboard/mouse combo port | NAI | | |
| 32. | 1x HDMI | NAI | | |
| 33. | 1x DisplayPort | NAI | | |
| 34. | USB2.0 Εμπρός/Πίσω | ≥ 4/4 | | |
| 35. | USB 3.2 Gen1 Type-A Εμπρός/Πίσω | ≥ 4/2 | | |
| 36. | USB3.2 Gen2 Type-A Εμπρός/Πίσω | ≥ 0/1 | | |
| 37. | USB3.2 Gen2x2 Type-C Εμπρός/Πίσω | ≥ 1/0 | | |
| 38. | USB3.2 Gen2 Type-C Εμπρός/Πίσω | ≥ 0/1 | | |
| 39. | Ethernet (2.5Gbps LAN) | NAI | | |
| 40. | Audio jacks | NAI | | |
| 41. | ΚΥΡΙΑ ΜΝΗΜΗ | | | |
| 42. | Μέγεθος μνήμης (GB) | ≥ 32 | | |
| 43. | Τύπος μνήμης DDR5 | NAI | | |
| 44. | Βασική συχνότητα λειτουργίας (MHz) | ≥ 6.400 | | |
| 45. | ΚΑΡΤΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ | | | |
| 46. | Μέγεθος μνήμης (GB) | ≥ 24 | | |
| 47. | Τύπος Μνήμης | GDDR6X | | |
| 48. | MEMORY BUS | ≥ 384-bit | | |
| 49. | Ταχύτητα Μνήμης | ≥ 21 Gbps | | |
| 50. | Μέγιστη Ανάλυση | ≥7680x4320 pixels | | |
| 51. | Interface | PCI Express x16 4.0 | | |
| 52. | DisplayPort (v1.4a) | ≥ 3 | | |

| | | | | |
|-----|--|--------|--|--|
| 53. | HDMI (Supports 4K @120Hz HDR, 8K @60Hz HDR, and Variable Refresh Rate as specified in HDMI 2.1a) | ≥ 1 | | |
| 54. | Να υποστηρίζεται η ταυτόχρονη λειτουργία τουλάχιστον τεσσάρων (4) οθονών | ΝΑΙ | | |
| 55. | ΔΙΚΤΥΩΣΗ | | | |
| 56. | 2.5 G LAN | ΝΑΙ | | |
| 57. | Ασύρματη Δικτύωση WiFi 6E | ΝΑΙ | | |
| 58. | Να υποστηρίζει Bluetooth τουλάχιστον 5.3 | ΝΑΙ | | |
| 59. | ΜΟΝΑΔΕΣ ΔΙΣΚΩΝ | | | |
| 60. | Η κεντρική μονάδα θα φέρει δίσκο τύπου M.2,PCIe,NVMe ονομαστικής χωρητικότητας | ≥ 1 TB | | |
| 61. | Η κεντρική μονάδα θα φέρει και δεύτερο δίσκο HDD SATA III, 5.400 rpm, 3.5-inch, ονομαστικής χωρητικότητας. | ≥ 4 TB | | |
| 62. | Η κεντρική μονάδα θα φέρει οδηγό DVD–RW (SATA) | ΝΑΙ | | |
| 63. | ΔΙΑΦΟΡΑ | | | |
| 64. | Ο τύπος της κεντρικής μονάδας θα είναι τύπου «FullTower» , θα έχει από τον κατασκευαστή προδιαγραφή επιδαπέδιας τοποθέτησης,θα υπάρχει υποδοχή για εγκατάσταση ψυγείου υδρόψυξης ,θα έχει στην μροσπινή όψη τουλάχιστον 2 x USB 3.2 Gen. 1 & 1 x USB 2.0 & Mic + Audio , θα έχει τουλάχιστον 2 θέσεις για μονάδες 5.25" και 7 θέσεις για μονάδες 3.5". | ΝΑΙ | | |
| 65. | Η ψύξη του επεξεργαστή θα γίνεται με υδρόψυξη. | ΝΑΙ | | |
| 66. | Η ισχύς τροφοδοτικού να εξασφαλίζει την απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος στην πλήρη σύνθεση του | ΝΑΙ | | |
| 67. | Προστασία Ισχύος του τροφοδοτικού : OTP, OCP, OPP, SCP, OVP, UVP, SIP | ΝΑΙ | | |
| 68. | Το τροφοδοτικό θα διαθέτει πιστοποίηση 80 PLUS GOLD ή ανώτερη. | ΝΑΙ | | |

| | | | | |
|-----|--|--|--|--|
| 69. | Ισχύς τροφοδοτικού | ≥1000 W | | |
| 70. | Θα συνοδεύεται από πληκτρολόγιο 102 / 104 πλήκτρων, τύπου (διάταξης πλήκτρων) 'QWERTY...' με μόνιμη αποτύπωση των Ελληνικών και Λατινικών χαρακτήρων στα πλήκτρα και με ενσωματωμένο αριθμητικό πληκτρολόγιο. | NAI | | |
| 71. | Θα συνοδεύεται από ποντίκι οπτικό ,δύο πλήκτρων με «ροδέλα». | NAI | | |
| 72. | Το σύστημα Η/Υ θα διαθέτει λειτουργικό σύστημα. Το είδος αδειοδότησης (licensing) θα πρέπει να καλύπτει την κεντρική μονάδα σε όλη τη διάρκεια της ζωής της. | Ελληνικά MS Windows Professional 11, 64bit | | |
| 73. | Το λειτουργικό σύστημα θα είναι προ εγκατεστημένο στον δίσκο. Θα προσφέρεται σε μέσο αποκατάστασης ή εναλλακτικά θα δίνεται η δυνατότητα εγκατάστασης του από τον διαδίκτυο. | NAI | | |
| 74. | Στη συσκευασία της η κεντρική μονάδα θα συνοδεύεται από: (α) όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και εξοπλισμό (καλώδια τροφοδοσίας, κλπ.) που προβλέπει ο κατασκευαστής και (β) το υλικό τεκμηρίωσης που προβλέπει ο κατασκευαστής (λογισμικό εγκατάστασης οδηγών, εγχειρίδια χρήσης, κλπ.) | NAI | | |
| 75. | ΕΓΓΥΗΣΗ | | | |
| 76. | Η κεντρική μονάδα θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον 5 ετών, με επιτόπου απόκριση, δηλαδή ο κατασκευαστής ή ο προμηθευτής, καθίσταται υπεύθυνος ώστε εντός της επόμενης εργάσιμης μέρας από την αναγγελία της βλάβης, να μεριμνήσει για την επισκευή της (με επιτόπου επίσκεψη τεχνικού ή την παραλαβή, μεταφορά, επιδιόρθωση και | NAI | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | επιστροφή της συσκευής στο σημείο παραλαβής). Σε περίπτωση που η επισκευή είναι αδύνατη, θα πρέπει να φροντίσει για την ολική αντικατάσταση του Προϊόντος. | | | |
|--|--|--|--|--|

ΠΙΝΑΚΑΣ Β ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ DESKTOP (PC) ΤΥΠΟΥ Β

| α/α | Τεχνικές Προδιαγραφές | Υποχρεωτική Απαιτήση | Απάντηση Προσφέροντα | Παραπομπή |
|-----|--|----------------------|----------------------|-----------|
| (α) | (β) | (γ) | (δ) | (ε) |
| 1. | ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ (PC) ΤΥΠΟΥ Β | | | |
| 2. | ΓΕΝΙΚΑ | | | |
| 3. | ΠΟΣΟΤΗΤΑ (τεμάχια) | 9 | | |
| 4. | ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ (CPU) | | | |
| 5. | Επεξεργαστής 64-bit τουλάχιστον ή ισοδύναμος | NAI | | |
| 6. | Αριθμός πυρήνων (core) | ≥10 | | |
| 7. | Αριθμός νημάτων εκτέλεσης (threads) | ≥16 | | |
| 8. | Συχνότητα λειτουργίας (GHz) Βασική/Turbo | ≥3,7/4,9 | | |
| 9. | Μνήμη Cache Επεξεργαστή(MB) | ≥20 | | |
| 10. | Υποστηριζόμενος τύπος μνήμης (RAM) | DDR5 | | |
| 11. | Ο επεξεργαστής (CPU) θα διαθέτει ενσωματωμένο ελεγκτή μνήμης | NAI | | |
| 12. | Υποστηριζόμενη μνήμη | ≥ 128 GB | | |
| 13. | Υποστηριζόμενα κανάλια μνήμης | ≥ 2 | | |
| 14. | Η ημερομηνία έναρξης (launch date) διάθεσης του επεξεργαστή , από τον κατασκευαστή του, θα είναι του έτους 2021 ή νεότερο. | NAI | | |
| 15. | Ενσωματωμένα Γραφικά | NAI | | |

| | | | | |
|-----|--|-------------------|--|--|
| 16. | ΜΗΤΡΙΚΗ | | | |
| 17. | Να είναι συμβατή με τον προσφερόμενο επεξεργαστή και την αρχιτεκτονική του | ΝΑΙ | | |
| 18. | Θα διαθέτει υποδοχές για κάρτα επέκτασης PCIeX16 3.0 | ≥ 1 | | |
| 19. | Θα διαθέτει υποδοχές για κάρτα επέκτασης PCIeX16 4.0 | ≥ 1 | | |
| 20. | Πλήθος SATA III 6Gb/s | ≥4 Port | | |
| 21. | Πλήθος Υποδοχών M.2 | ≥ 2 | | |
| 22. | Τύπος M.2 | 2 Θύρες PCIe 4.0 | | |
| 23. | Να υποστηρίζει RAID 0, RAID 1, RAID 5 και RAID 10 για SATA storage devices | ΝΑΙ | | |
| 24. | Υποδοχές μνήμης | ≥ 4 | | |
| 25. | Τύπος Μνήμης | DDR5 | | |
| 26. | Λειτουργία Μνήμης | Dual Channel | | |
| 27. | Υποστηριζόμενη μνήμη | ≥ 192 GB | | |
| 28. | Κατά την παράδοση μία τουλάχιστον υποδοχή μνήμης να είναι ελεύθερες. | ΝΑΙ | | |
| 29. | Υποσύστημα ήχου υψηλής ποιότητας | ΝΑΙ | | |
| 30. | 1x PS/2 Keyboard/mouse combo port | ΝΑΙ | | |
| 31. | 2x HDMI | ΝΑΙ | | |
| 32. | 2x DisplayPort | ΝΑΙ | | |
| 33. | USB2.0 Εμπρός/Πίσω | ≥ 4/2 | | |
| 34. | USB 3.2 Gen1 Type-A Εμπρός/Πίσω | ≥ 4/2 | | |
| 35. | USB3.2 Gen2 Type-A Εμπρός/Πίσω | ≥ 1/0 | | |
| 36. | USB3.2 Gen2x2 Type-C Εμπρός/Πίσω | ≥ 0/1 | | |
| 37. | Ethernet (2.5Gbps LAN) | ΝΑΙ | | |
| 38. | Audio jacks | ΝΑΙ | | |
| 39. | ΚΥΡΙΑ ΜΝΗΜΗ | | | |
| 40. | Μέγεθος μνήμης (GB) | ≥ 32 | | |
| 41. | Τύπος μνήμης DDR5 | ΝΑΙ | | |
| 42. | Βασική συχνότητα λειτουργίας (MHz) | ≥ 6.400 | | |
| 43. | ΚΑΡΤΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ | | | |
| 44. | Μέγεθος μνήμης (GB) | ≥ 8 | | |
| 45. | Τύπος Μνήμης | GDDR6 | | |
| 46. | MEMORY BUS | ≥ 128-bit | | |
| 47. | Ταχύτητα Μνήμης | ≥ 14 Gbps | | |
| 48. | Μέγιστη Ανάλυση | ≥7680x4320 pixels | | |
| 49. | Interface | PCI Express | | |

| | | | | |
|-----|--|------------|--|--|
| | | Gen 4.0 x8 | | |
| 50. | DisplayPort (v1.4a) | ≥ 3 | | |
| 51. | HDMI (Supports 4K@120Hz as specified in HDMI™ 2.1) | ≥ 1 | | |
| 52. | Να υποστηρίζεται η ταυτόχρονη λειτουργία τουλάχιστον τεσσάρων (4) οθονών | NAI | | |
| 53. | ΔΙΚΤΥΩΣΗ | | | |
| 54. | 2.5 G LAN | NAI | | |
| 55. | Ασύρματη Δικτύωση WiFi 6E | NAI | | |
| 56. | Να υποστηρίζει Bluetooth τουλάχιστον 5.3 | NAI | | |
| 57. | ΜΟΝΑΔΕΣ ΔΙΣΚΩΝ | | | |
| 58. | Η κεντρική μονάδα θα φέρει δίσκο τύπου M.2,PCIe,NVMe ονομαστικής χωρητικότητας | ≥ 512 GB | | |
| 59. | Η κεντρική μονάδα θα φέρει και δεύτερο δίσκο HDD SATA III, 5.400 rpm, 3.5-inch, ονομαστικής χωρητικότητας. | ≥ 2 TB | | |
| 60. | Η κεντρική μονάδα θα φέρει οδηγό DVD-RW (SATA) | NAI | | |
| 61. | ΔΙΑΦΟΡΑ | | | |
| 62. | Ο τύπος της κεντρικής μονάδας θα είναι τύπου «FullTower» , θα έχει από τον κατασκευαστή προδιαγραφή επιδαπέδιας τοποθέτησης,θα υπάρχει υποδοχή για εγκατάσταση ψυγείου υδρόψυξης ,θα έχει στην μροστινή όψη τουλάχιστον 2 x USB 3.2 Gen. 1 & 1 x USB 2.0 & Mic + Audio , θα έχει τουλάχιστον 2 θέσεις για μονάδες 5.25" και 7 θέσεις για μονάδες 3.5". | NAI | | |
| 63. | Η ισχύς τροφοδοτικού να εξασφαλίζει την απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος στην πλήρη σύνθεση του | NAI | | |
| 64. | Το τροφοδοτικό θα διαθέτει πιστοποίηση 80 PLUS BRONGE ή ανώτερη. | NAI | | |
| 65. | Ισχύς τροφοδοτικού | ≥750 W | | |
| 66. | Θα συνοδεύεται από πληκτρολόγιο 102 / 104 πλήκτρων, τύπου (διάταξης | NAI | | |

| | | | | |
|-----|--|--|--|--|
| | πλήκτρων) 'QWERTY...' με μόνιμη αποτύπωση των Ελληνικών και Λατινικών χαρακτήρων στα πλήκτρα και με ενσωματωμένο αριθμητικό πληκτρολόγιο. | | | |
| 67. | Θα συνοδεύεται από ποντίκι οπτικό ,δύο πλήκτρων με «ροδέλα». | ΝΑΙ | | |
| 68. | Το σύστημα Η/Υ θα διαθέτει λειτουργικό σύστημα. Το είδος αδειοδότησης (licensing) θα πρέπει να καλύπτει την κεντρική μονάδα σε όλη τη διάρκεια της ζωής της. | Ελληνικά MS Windows Professional 11, 64bit | | |
| 69. | Το λειτουργικό σύστημα θα είναι προ εγκατεστημένο στον δίσκο. Θα προσφέρεται σε μέσο αποκατάστασης ή εναλλακτικά θα δίνεται η δυνατότητα εγκατάστασης του από τον διαδίκτυο. | ΝΑΙ | | |
| 70. | Στη συσκευασία της η κεντρική μονάδα θα συνοδεύεται από: (α) όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και εξοπλισμό (καλώδια τροφοδοσίας, κλπ.) που προβλέπει ο κατασκευαστής και (β) το υλικό τεκμηρίωσης που προβλέπει ο κατασκευαστής (λογισμικό εγκατάστασης οδηγών, εγχειρίδια χρήσης, κλπ.) | ΝΑΙ | | |
| 71. | ΕΓΓΥΗΣΗ | | | |
| 72. | Η κεντρική μονάδα θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον 5 ετών, με επιτόπου απόκριση, δηλαδή ο κατασκευαστής ή ο προμηθευτής, καθίσταται υπεύθυνος ώστε εντός της επόμενης εργάσιμης μέρας από την αναγγελία της βλάβης, να μεριμνήσει για την επισκευή της (με επιτόπου επίσκεψη τεχνικού ή την παραλαβή, μεταφορά, επιδιόρθωση και επιστροφή της συσκευής στο σημείο παραλαβής). Σε περίπτωση που η επισκευή είναι αδύνατη, θα | ΝΑΙ | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | πρέπει να φροντίσει για την ολική αντικατάσταση του Προϊόντος. | | | |
|--|--|--|--|--|

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΓΙΑ ΟΘΟΝΗ ΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ (PC) ΤΥΠΟΥ Α ΚΑΙ ΤΥΠΟΥ Β

| α/α | Τεχνικές Προδιαγραφές | Υποχρεωτική Απαιτήση | Απάντηση Προσφέροντα | Παραπομπή |
|-----|---|----------------------|----------------------|-----------|
| (α) | (β) | (γ) | (δ) | (ε) |
| 1. | ΟΘΟΝΗ ΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ (PC) ΤΥΠΟΥ Α ΚΑΙ ΤΥΠΟΥ Β | | | |
| 2. | ΓΕΝΙΚΑ | | | |
| 3. | Ποσότητα | 12 | | |
| 4. | Να αναγραφεί το Μοντέλο και ο Κατασκευαστής. | ΝΑΙ | | |
| 5. | Η συσκευή θα διαθέτει συμβατότητα με το πρότυπο Energy Star (η κάλυψη του όρου μπορεί να αποδεικνύεται με απλή αναφορά-παραπομπή τεχνικό φυλλάδιο) | ΝΑΙ | | |
| 6. | Θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και υλικά τεκμηρίωσης που προβλέπει ο κατασκευαστής και απαραίτητα από: α) ένα καλώδιο τροφοδοσίας, β) ένα καλώδιο σύνδεσης τύπου HDMI και γ) ένα καλώδιο σύνδεσης USB type-C | ΝΑΙ | | |
| 7. | ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ | | | |
| 8. | Τύπος Οθόνης | 4K IPS | | |
| 9. | Τεχνολογία Οθόνης | HDR | | |
| 10. | Μέγεθος Οθόνης | ≥ 27'' (ίντσες) | | |
| 11. | Ανάλυση σε pixels τουλάχιστον 3840 X 2160 | ΝΑΙ | | |
| 12. | Φωτεινότητα τουλάχιστον 350 cd / m ² | ΝΑΙ | | |
| 13. | Αντίθεση τουλάχιστον 1000 : 1 | ΝΑΙ | | |
| 14. | Ρυθμός Ανανέωσης τουλάχιστον 60 Hz | ΝΑΙ | | |
| 15. | Χρόνος απόκρισης (ms) | ≤ 5 | | |
| 16. | Γωνία θέασης | ≥ 178 ° | | |
| 17. | Περιστροφή σε οριζόντιο | ΝΑΙ | | |

Διανομή μέσω 'ΙΡΙΔΑ' με
 UID:
 651a8c27b04a8e2f87f1bff0
 στις 03/10/23 13:42
 Σελίδα 16/26

| | | | | |
|-----|---|---------------------|--|--|
| | άξονα 90° | | | |
| 18. | Ρύθμιση κλίσης | $\geq \pm 25^\circ$ | | |
| 19. | Εύρος ρύθμισης ύψους (χιλ.) | ≥ 130 | | |
| 20. | Επέκταση (χιλ.) | ≥ 180 | | |
| 21. | Δυνατότητα Επιτοίχιας Τοποθέτησης (Vesa) | NAI | | |
| 22. | Ψηφιακή είσοδος (Display Port 1.4) | ≥ 1 | | |
| 23. | Ψηφιακή είσοδος (HDMI) | ≥ 2 | | |
| 24. | USB-C | ≥ 1 | | |
| 25. | Έξοδος Ακουστικών | NAI | | |
| 26. | Ενσωματωμένα ηχεία τουλάχιστον 2x5 Watt | NAI | | |
| 27. | ΔΙΑΦΟΡΑ | | | |
| 28. | Μία τουλάχιστον Θύρα USB-C θα αποδίδει ευκρινή εικόνα ανάλυσης 4K, θα μεταφέρει δεδομένα και θα μπορεί να φορτίζει την συνδεδεμένη συσκευή με ισχύ έως και 60 watt | NAI | | |
| 29. | Η Οθόνη θα συνοδεύεται από Webcam με ανάλυση βίντεο τουλάχιστον 1920x1080, με τουλάχιστον 30 fps (Καρέ ανά δευτερόλεπτο), γωνία λήψης τουλάχιστον 65°, σύνδεση usb 2.0 με τουλάχιστον 2m καλώδιο και μικρόφωνο. | NAI | | |
| 30. | ΕΓΓΥΗΣΗ | | | |
| 31. | Η οθόνη θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον 5 ετών, με επιτόπου απόκριση, δηλαδή ο κατασκευαστής ή ο προμηθευτής, καθίσταται υπεύθυνος ώστε εντός της επόμενης εργάσιμης μέρας από την αναγγελία της βλάβης, να μεριμνήσει για την επισκευή της (με επιτόπου επίσκεψη τεχνικού ή την παραλαβή, μεταφορά, επιδιόρθωση και επιστροφή της συσκευής στο σημείο παραλαβής). Σε περίπτωση που η επισκευή είναι αδύνατη, θα πρέπει να φροντίσει για την ολική αντικατάσταση του Προϊόντος. | NAI | | |

**ΠΙΝΑΚΑΣ Δ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΓΙΑ
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ
DESKTOP (PC) ΤΥΠΟΥ Γ**

| α/α | Τεχνικές Προδιαγραφές | Υποχρεωτική Απαιτήση | Απάντηση Προσφέροντα | Παραπομπή |
|-----|--|----------------------|----------------------|-----------|
| (α) | (β) | (γ) | (δ) | (ε) |
| 1. | ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ (PC) ΤΥΠΟΥ Γ | | | |
| 2. | ΓΕΝΙΚΑ | | | |
| 3. | ΠΟΣΟΤΗΤΑ (τεμάχια) | 7 | | |
| 4. | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής το μοντέλο και ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου | ΝΑΙ | | |
| 5. | Η κατασκευάστρια εταιρεία της κεντρικής μονάδας θα διαθέτει διαδικτυακό τόπο για την on-line υποστήριξη του συστήματος. Δηλαδή θα δίνεται η δυνατότητα για το προσφερόμενο μοντέλο το “κατέβασμα” (download) των οδηγών (drivers), των αναβαθμίσεων BIOS, των εγχειριδίων χρήσης, κλπ. | ΝΑΙ | | |
| 6. | Η κεντρική μονάδα θα προέρχεται από διεθνή κατασκευαστικό οίκο ηλεκτρονικών υπολογιστών, πιστοποιημένο κατά ISO 9001:2008 (ή μεταγενέστερο ισοδύναμό του) | ΝΑΙ | | |
| 7. | Η κεντρική μονάδα θα προέρχεται από διεθνή κατασκευαστικό οίκο ηλεκτρονικών υπολογιστών, πιστοποιημένο κατά ISO 14001:2008 (ή μεταγενέστερο ισοδύναμό του) | ΝΑΙ | | |
| 8. | Η κεντρική μονάδα θα φέρει από το εργοστάσιο του κατασκευαστή τον δικό της αριθμό παραγωγής (model/part number), που θα πιστοποιείται με βάση τα διεθνή πρότυπα (ISO/IEC) ότι | ΝΑΙ | | |

| | | | | |
|-----|---|-----------|--|--|
| | συμμορφώνεται ως προς τα επιτρεπτά από την Ευρωπαϊκή Ένωση όρια ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών τύπου EMC (ή ισοδύναμα) | | | |
| 9. | Τα επιμέρους υποσυστήματα της κεντρικής μονάδας θα πρέπει να πιστοποιούνται από τον κατασκευαστή και θα φέρουν τον δικό τους αριθμό εξαρτήματος/ανταλλακτικού (part/spare number) | NAI | | |
| 10. | Η κεντρική μονάδα θα ανήκει σε μοντέλο παραγωγής που προορίζεται από τον κατασκευαστή για χρήση σε επαγγελματικό περιβάλλον (business oriented personal computer) | NAI | | |
| 11. | ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ (CPU) | | | |
| 12. | Επεξεργαστής 64-bit τουλάχιστον ή ισοδύναμος | NAI | | |
| 13. | Αριθμός πυρήνων (core) | ≥ 6 | | |
| 14. | Αριθμός νημάτων εκτέλεσης (threads) | ≥12 | | |
| 15. | Συχνότητα λειτουργίας (GHz) Βασική/Turbo | ≥3,0/4,6 | | |
| 16. | Μνήμη Cache Επεξεργαστή(MB) | ≥18 | | |
| 17. | Υποστηριζόμενος τύπος μνήμης (RAM) | DDR4,DDR5 | | |
| 18. | Ο επεξεργαστής (CPU) θα διαθέτει ενσωματωμένο ελεγκτή μνήμης | NAI | | |
| 19. | Υποστηριζόμενη μνήμη | ≥ 128 GB | | |
| 20. | Υποστηριζόμενα κανάλια μνήμης | ≥ 2 | | |
| 21. | Η ημερομηνία έναρξης (launch date) διάθεσης του επεξεργαστή , από τον κατασκευαστή του, θα είναι του έτους 2022. | NAI | | |
| 22. | Ενσωματωμένα Γραφικά | NAI | | |
| 23. | ΜΗΤΡΙΚΗ | | | |
| 24. | Να είναι συμβατή με τον προσφερόμενο επεξεργαστή και την αρχιτεκτονική του | NAI | | |
| 25. | Θα διαθέτει υποδοχές για κάρτα επέκτασης PCIeX16 | ≥ 1 | | |
| 26. | Θα διαθέτει υποδοχές για κάρτα επέκτασης PCIeX1 | ≥ 2 | | |

| | | | | |
|-----|--|----------|--|--|
| 27. | Διαύλους αποθήκευσης (Storage Interface) SATA | ≥3 | | |
| 28. | Διαύλους αποθήκευσης (Storage Interface) M.2 | ≥ 1 | | |
| 29. | Διαύλους M.2 2230 για κάρτες Wi-Fi και Bluetooth | ≥ 1 | | |
| 30. | Υποδοχές μνήμης / Υποστηριζόμενη μνήμη (GB) | ≥ 2 / 64 | | |
| 31. | Κατά την παράδοση μία τουλάχιστον υποδοχή μνήμης να είναι ελεύθερες. | NAI | | |
| 32. | USB2.0 Εμπρός/Πίσω | ≥ 2 / 2 | | |
| 33. | USB 3.2 Gen 1 Εμπρός/Πίσω | ≥ 2 / 2 | | |
| 34. | Universal audio jack Εμπρός | ≥ 1 | | |
| 35. | RJ45 Ethernet port | ≥ 1 | | |
| 36. | DisplayPort 1.4 | ≥ 1 | | |
| 37. | HDMI 1.4b | ≥ 1 | | |
| 38. | ΚΥΡΙΑ ΜΝΗΜΗ | | | |
| 39. | Μέγεθος μνήμης (GB) | ≥ 16 | | |
| 40. | Τύπος μνήμης DDR4 | NAI | | |
| 41. | Βασική συχνότητα λειτουργίας (MHz) | ≥ 3.200 | | |
| 42. | ΚΑΡΤΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ | | | |
| 43. | Ενσωματωμένη στην μητρική κάρτα | NAI | | |
| 44. | Ψηφιακές έξοδοι Display Port και HDMI port | NAI | | |
| 45. | Να υποστηρίζεται η ταυτόχρονη λειτουργία δύο (2) οθονών | NAI | | |
| 46. | ΔΙΚΤΥΩΣΗ | | | |
| 47. | Θύρα Ethernet | 1 | | |
| 48. | Ταχύτητα Δικτύου 10/100/1000 Mbps | NAI | | |
| 49. | ΜΟΝΑΔΕΣ ΔΙΣΚΩΝ | | | |
| 50. | Η κεντρική μονάδα θα φέρει δίσκο τύπου M.2 PCIe NVMe Gen3 ονομαστικής χωρητικότητας | ≥ 512 GB | | |
| 51. | Η κεντρική μονάδα θα φέρει οδηγό DVD-RW (SATA) | NAI | | |
| 52. | ΔΙΑΦΟΡΑ | | | |
| 53. | Ο τύπος της κεντρικής μονάδας θα είναι τύπου «Tower» και θα έχει από τον κατασκευαστή προδιαγραφή επιδαπέδιας τοποθέτησης. | NAI | | |
| 54. | Η μονάδα θα έχει τη δυνατότητα τοποθέτησης και χρήσης ενός δίσκου 2,5 | ≥ 1 | | |

| | | | | |
|-----|---|--|--|--|
| | ιντσών ή 3,5 ιντσών | | | |
| 55. | Η ισχύς τροφοδοτικού να εξασφαλίζει την απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος στην πλήρη σύνθεση του | ΝΑΙ | | |
| 56. | Θα συνοδεύεται από πληκτρολόγιο 102 / 104 πλήκτρων, τύπου (διάταξης πλήκτρων) 'QWERTY...' με μόνιμη αποτύπωση των Ελληνικών και Λατινικών χαρακτήρων στα πλήκτρα και με ενσωματωμένο αριθμητικό πληκτρολόγιο του ίδιου κατασκευαστή με την κεντρική μονάδα του Η/Υ. | ΝΑΙ | | |
| 57. | Θα συνοδεύεται από ποντίκι οπτικό ,δύο πλήκτρων με «ροδέλα» και του ίδιου κατασκευαστή με την κεντρική μονάδα του Η/Υ. | ΝΑΙ | | |
| 58. | Το σύστημα Η/Υ θα διαθέτει λειτουργικό σύστημα. Το είδος αδειοδότησης (licensing) θα πρέπει να καλύπτει την κεντρική μονάδα σε όλη τη διάρκεια της ζωής της. | Ελληνικά MS Windows Professional 11, 64bit | | |
| 59. | Το λειτουργικό σύστημα θα είναι προ εγκατεστημένο στον δίσκο. Θα προσφέρεται σε μέσο αποκατάστασης ή εναλλακτικά θα δίνεται η δυνατότητα εγκατάστασης του από τον διαδικτυακό τόπο (web-site)του κατασκευαστή. | ΝΑΙ | | |
| 60. | Στη συσκευασία της η κεντρική μονάδα θα συνοδεύεται από: (α) όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και εξοπλισμό (καλώδια τροφοδοσίας, κλπ.) που προβλέπει ο κατασκευαστής και (β) το υλικό τεκμηρίωσης που προβλέπει ο κατασκευαστής (λογισμικό εγκατάστασης οδηγών, εγχειρίδια χρήσης, κλπ.) | ΝΑΙ | | |
| 61. | ΕΓΓΥΗΣΗ | | | |
| 62. | Η κεντρική μονάδα θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον 5 ετών, με επιτόπου απόκριση, | ΝΑΙ | | |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>δηλαδή ο κατασκευαστής ή ο προμηθευτής, καθίσταται υπεύθυνος ώστε εντός της επόμενης εργάσιμης μέρας από την αναγγελία της βλάβης, να μεριμνήσει για την επισκευή της (με επιτόπου επίσκεψη τεχνικού ή την παραλαβή, μεταφορά, επιδιόρθωση και επιστροφή της συσκευής στο σημείο παραλαβής). Σε περίπτωση που η επισκευή είναι αδύνατη, θα πρέπει να φροντίσει για την ολική αντικατάσταση του Προϊόντος..</p> | | | |
|--|---|--|--|--|

ΠΙΝΑΚΑΣ Ε ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΓΙΑ ΟΘΟΝΗ ΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ (PC) ΤΥΠΟΥ Γ

| α/α | Τεχνικές Προδιαγραφές | Υποχρεωτική Απαιτήση | Απάντηση Προσφέροντα | Παραπομπή |
|-----|--|----------------------|----------------------|-----------|
| (α) | (β) | (γ) | (δ) | (ε) |
| 1. | ΟΘΟΝΗ ΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ (PC) ΤΥΠΟΥ Γ | | | |
| 2. | ΓΕΝΙΚΑ | | | |
| 3. | Ποσότητα | 9 | | |
| 4. | Να αναγραφεί το Μοντέλο και ο Κατασκευαστής, του ιδίου κατασκευαστή με την κεντρική μονάδα του Η/Υ του είδους όπως περιγράφεται στον πίνακα Δ. | ΝΑΙ | | |
| 5. | Η συσκευή θα διαθέτει συμβατότητα με το πρότυπο Energy Star (η κάλυψη του όρου μπορεί να αποδεικνύεται με απλή αναφορά-παραπομπή τεχνικό φυλλάδιο) | ΝΑΙ | | |

| | | | | |
|-----|---|---|--|--|
| 6. | Η συσκευή θα έχει πιστοποίηση EPEAT, TCO | ΝΑΙ | | |
| 7. | Θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και υλικά τεκμηρίωσης που προβλέπει ο κατασκευαστής και απαραίτητα από: α) ένα καλώδιο τροφοδοσίας, β) ένα καλώδιο σύνδεσης τύπου HDMI | ΝΑΙ | | |
| 8. | ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ | | | |
| 9. | Τύπος Panel | VA | | |
| 10. | Αντιθαμβωτική επιφάνεια | ΝΑΙ | | |
| 11. | Σύστημα οπίσθιου φωτισμού | LED | | |
| 12. | Διαγώνιος | \geq 23,8''(ίντσες) ή \geq 60,47 cm | | |
| 13. | Θα υποστηρίζει εγγενή ανάλυση (native resolution) σε pixels τουλάχιστον 1920 X 1080 στα 60 Hz | ΝΑΙ | | |
| 14. | Φωτεινότητα τουλάχιστον 250 cd / m ² | ΝΑΙ | | |
| 15. | Αντίθεση τουλάχιστον 3000 : 1 | ΝΑΙ | | |
| 16. | Ρυθμός Ανανέωσης τουλάχιστον 60 Hz | ΝΑΙ | | |
| 17. | Χρόνος απόκρισης (ms) | \leq 8 | | |
| 18. | Γωνία οριζόντιας / κατακόρυφης θέασης | \geq 178° / 178° | | |
| 19. | Εύρος κάθετης κλίσης (tilt range) | \geq -5° έως 21° | | |
| 20. | Εύρος ρύθμισης ύψους (χιλ.) | \geq 130 | | |
| 21. | Δυνατότητα Επιτοίχιας Τοποθέτησης (Vesa) | ΝΑΙ | | |
| 22. | Ψηφιακή είσοδος (Display Port 1.2) | \geq 1 | | |
| 23. | VGA | \geq 1 | | |
| 24. | Ψηφιακή είσοδος (HDMI 1.4) | \geq 1 | | |
| 25. | Ενσωματωμένα ηχεία τουλάχιστον 2x1 Watt | ΝΑΙ | | |
| 26. | ΔΙΑΦΟΡΑ | | | |
| 27. | Η Οθόνη θα συνοδεύεται από Webcam με ανάλυση βίντεο τουλάχιστον 1920x1080, με τουλάχιστον 30 fps (Καρέ ανά δευτερόλεπτο), γωνία λήψης τουλάχιστον 65°, σύνδεση usb 2.0 με τουλάχιστον 2m καλώδιο και μικρόφωνο. | ΝΑΙ | | |
| 28. | Η Οθόνη θα συνοδεύεται | ΝΑΙ | | |

| | | | | |
|-----|---|-----|--|--|
| | από επιπλέον φορητά ηχεία με ισχύ(RMS) τουλάχιστον 3 W και με σύνδεση usb. | | | |
| 29. | ΕΓΓΥΗΣΗ | | | |
| 30. | <p>Η οθόνη θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον 5 ετών, με επιτόπου απόκριση, δηλαδή ο κατασκευαστής ή ο προμηθευτής, καθίσταται υπεύθυνος ώστε εντός της επόμενης εργάσιμης μέρας από την αναγγελία της βλάβης, να μεριμνήσει για την επισκευή της (με επιτόπου επίσκεψη τεχνικού ή την παραλαβή, μεταφορά, επιδιόρθωση και επιστροφή της συσκευής στο σημείο παραλαβής).</p> <p>Σε περίπτωση που η επισκευή είναι αδύνατη, θα πρέπει να φροντίσει για την ολική αντικατάσταση του Προϊόντος.</p> | ΝΑΙ | | |

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΤ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΟΡΗΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ (TABLET)

| α/α | Τεχνικές Προδιαγραφές | Υποχρεωτική Απαίτηση | Απάντηση Προσφέροντα | Παραπομπή |
|-----|--|----------------------|----------------------|-----------|
| (α) | (β) | (γ) | (δ) | (ε) |
| 1. | ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ TABLET | | | |
| 2. | ΓΕΝΙΚΑ | | | |
| 3. | ΠΟΣΟΤΗΤΑ (τεμάχια) | 2 | | |
| 4. | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο | ΝΑΙ | | |
| 5. | ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ | | | |
| 6. | Μνήμη RAM | ≥ 6 GB | | |
| 7. | Χωρητικότητα | ≥ 128 GB | | |
| 8. | Αριθμός πυρήνων Επεξεργαστή | ≥ 8 | | |
| 9. | Ταχύτητα Βασικού Επεξεργαστή | ≥ 2.00 GHz | | |
| 10. | Μέγεθος Οθόνης Αφής | ≥ 10.4 " | | |
| 11. | Ανάλυση Οθόνης | ≥ 2000 x 1200 pixels | | |
| 12. | Ανάλυση Βασικής Κάμερας (Πίσω) | ≥ 8 MP | | |
| 13. | Ανάλυση Selfie Κάμερας (Εμπρός) | ≥ 8 MP | | |
| 14. | Συνδεσιμότητα USB type-C 2.0 με δυνατότητα OTG | ≥ 1 | | |
| 15. | Συνδεσιμότητα 3.5mm jack | ≥ 1 | | |
| 16. | Card Reader | ΝΑΙ | | |
| 17. | Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac), 2,4 GHz και 5 GHz | ΝΑΙ | | |
| 18. | Bluetooth 5.0 | ΝΑΙ | | |
| 19. | Χωρητικότητα Μπαταρίας | ≥ 7100 mAh | | |
| 20. | Λειτουργικό Σύστημα Android 11 ή νεότερο | ΝΑΙ | | |
| 21. | Να διαθέτει τουλάχιστον 4 ενσωματωμένα ηχεία. | ΝΑΙ | | |
| 22. | Να διαθέτει επιταχυνδίομετρο. | ΝΑΙ | | |
| 23. | ΕΓΓΥΗΣΗ | | | |
| 24. | Το Tablet θα καλύπτεται από εγγύηση τουλάχιστον 2 ετών, με επιτόπου απόκριση, δηλαδή ο κατασκευαστής ή ο προμηθευτής, καθίσταται υπεύθυνος ώστε εντός της επόμενης εργάσιμης μέρας από την αναγγελία της βλάβης, να μεριμνήσει για την επισκευή της (με επιτόπου επίσκεψη τεχνικού ή την παραλαβή, μεταφορά, επιδιόρθωση και | ≥ 3 Χρόνια | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | επιστροφή της συσκευής στο σημείο παραλαβής). Σε περίπτωση που η επισκευή είναι αδύνατη, θα πρέπει να φροντίσει για την ολική αντικατάσταση του Προϊόντος. | | | |
|--|--|--|--|--|

Ο Συντάξας

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Η Αν. Προϊστάμενη Τμήματος
Τεχνολογιών, Πληροφορικής και
Επικοινωνιών

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Μ.Ε.Δ.

Η Αν. Προϊσταμένη Διεύθυνσης
Προγραμματισμού Οργάνωσης και
Πληροφορικής

Μελάς Πέτρος
ΤΕ Πληροφορικής

Γακηλάζου Βασιλική
ΤΕ Πληροφορικής

Δρόσου Δήμητρα
ΠΕ Διοικητικού

4.ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

1. Προμήθεια Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και περιφερειακών συσκευών 2. Προμήθεια TABLETS

| Ομάδα Α | | | | | | |
|-------------------------|--|------------|-----------------|----------|------------------------|--------|
| A/A | Περιγραφή | cpv | Μονάδα μέτρησης | Ποσότητα | Τιμή μονάδας χωρίς ΦΠΑ | Σύνολο |
| 1 | ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ DESKTOP (PC) ΤΥΠΟΥ Α | 30213400-9 | TEM | 2 | | |
| 2 | ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ DESKTOP (PC) ΤΥΠΟΥ Β | 30213400-9 | TEM | 9 | | |
| 3 | ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ DESKTOP (PC) ΤΥΠΟΥ Γ | 30213400-9 | TEM | 7 | | |
| 4 | ΟΘΟΝΗ ΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ (PC) ΤΥΠΟΥ Α και ΤΥΠΟΥ Β | 30231310-3 | TEM | 12 | | |
| | ΟΘΟΝΗ ΓΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ (PC) ΤΥΠΟΥ Γ | 30231310-3 | TEM | 9 | | |
| | ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΟΡΗΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ (TABLET) | 30213200-7 | TEM | 2 | | |
| Σύνολο χωρίς ΦΠΑ | | | | | | |
| ΦΠΑ 24% | | | | | | |
| ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ | | | | | | |

Ο Προσφέρων

Υπογραφή εκπροσώπου &
Σφραγίδα εταιρίας

Διανομή μέσω 'ΙΡΙΔΑ' με
UID:
651a8c27b04a8e2f87f1bff0
στις 03/10/23 13:42
Σελίδα 28/26