



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Παπάγου, 11 Μαΐου 2022

Αριθμ. Πρωτ.: 142415

Ταχ. Δ/ση : Αναστάσεως 2 & Τσιγάντε  
 Τ. Κ. : 101 91 - Παπάγου  
 Πληροφορίες : Α. Πασχοπούλου  
 Τηλέφωνο : 213- 130.89.64  
 e-mail : [a.paschopoulou@yme.gov.gr](mailto:a.paschopoulou@yme.gov.gr)

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ****ΘΕΜΑ:** Προμήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών και οθονών.

- ΣΧΕΤ:** 1. Η υπ' αριθμ. 88408/2020 (Β' 3810) απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων.
2. Τα υπ' αριθμ. πρωτ. 98957/14-04-2021 και 353912/08-12-2021 έγγραφα της Υπηρεσίας Υποστήριξης Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων του Υπ.Υ.Με.
3. Το υπ' αριθμ. πρωτ.16869/20-01-2022 Πρωτογενές αίτημα της Υπηρεσιακής Γραμματέως του Υπ.Υ.Με. (Α.Δ.Α.: 22REQ009948274).
4. Η υπ' αριθμ. πρωτ.135098/05-05-2022 Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης της Υπηρεσιακής Γραμματέως του Υπ.Υ.Με. (Α.Δ.Α.Μ.:22REQ010499596, Α.Δ.Α.:6ΔΥΝ465ΧΘΞ-7ΕΞ)

Η Διεύθυνση Προμηθειών και Λειτουργικής Μέριμνας του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών θα προβεί στην προμήθεια είκοσι οκτώ (28) ηλεκτρονικών υπολογιστών και είκοσι οκτώ (28) οθονών, με τη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης, σύμφωνα με τα κάτωθι πληροφοριακά στοιχεία:

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Αναθέτουσα Αρχή</b>             | Υπουργείο Υποδομών & Μεταφορών.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Αντικείμενο Ανάθεσης</b>        | Προμήθεια είκοσι οκτώ (28) ηλεκτρονικών υπολογιστών και είκοσι οκτώ (28) οθονών, για τις ανάγκες Υπηρεσιών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, εντός τριάντα (30) εργασίμων ημερών από την ημερομηνία θέσης σε ισχύ της σύμβασης.<br><b><u>Οι ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές αναφέρονται στο παράρτημα που ακολουθεί.</u></b> |
| <b>CPV</b>                         | 30213300-8 «Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές».<br>30231310-3 «Επίπεδες οθόνες».                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Προϋπολογισμός χωρίς Φ.Π.Α.</b> | 18.380,00 €.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Φ.Π.Α. 24%</b>                  | 4.411,20 €.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Συνολικός Προϋπολογισμός</b>                       | 22.791,20 €.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Χρηματοδότηση</b>                                  | Τακτικός Προϋπολογισμός,<br>Ε.Φ. <b>1039 501</b> , Α.Λ.Ε. <b>3120301001</b> «Αγορές ηλεκτρονικών υπολογιστών και συναφούς εξοπλισμού», οικονομικού έτους 2022.                                                                                                                                                                            |
| <b>Διαδικασία ανάθεσης</b>                            | Απευθείας Ανάθεση.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Κριτήριο Ανάθεσης</b>                              | Η συμφερότερη από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει τιμής.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Υποβολή Προσφοράς</b>                              | Οι προσφορές θα συνοδεύονται από επιστολή κατάθεσης και θα υποβάλλονται σε κλειστό φάκελο στο γραφείο 206, 2 <sup>ος</sup> όροφος, της Δ/νσης Προμηθειών και Λειτουργικής Μέριμνας του Υπ.Υ.ΜΕ (Αναστάσεως 2 και Τσιγάντε), τις εργάσιμες ημέρες και ώρες: από 08:00' έως 14:30'.                                                         |
| <b>Καταληκτική Ημερομηνία</b>                         | Πέμπτη, 26 Μαΐου 2022 και ώρα 14.30'.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Δικαιολογητικά για την ανάθεση και την πληρωμή</b> | 1. Φορολογική και Ασφαλιστική Ενημερότητα και<br>2. Αποσπάσματα Ποινικού Μητρώου.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Κρατήσεις</b>                                      | 1. Φόρος εισοδήματος επί του καθαρού ποσού του τιμολογίου, σύμφωνα με το άρθρο 64 του ν. 4172/2013 (Α' 167), όπως ισχύει.<br>2. 0,1% επί του καθαρού συμβατικού τιμήματος, υπέρ της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., η οποία υπόκειται σε τέλος χαρτοσήμου 3% και εισφορά υπέρ Ο.Γ.Α., με ποσοστό 20% υπέρ του χαρτοσήμου, σύμφωνα με το ν. 4912/2022( Α' 59). |
| <b>Δημοσιότητα</b>                                    | Το παρόν θα αναρτηθεί:<br>1. στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων - Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ ( <a href="http://www.eprocurement.gov.gr">http://www.eprocurement.gov.gr</a> ).<br>2. Στους δικτυακούς τόπους της Αναθέτουσας Αρχής <a href="http://www.yme.gov.gr">www.yme.gov.gr</a> και <a href="http://www.ggde.gr">www.ggde.gr</a> .   |

**Η ΥΠΗΡΕΣΙΑΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ  
ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**

**ΜΙΛΕΝΑ ΚΟΝΤΟΥ**

**ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ:**

Ένα (1) Παράρτημα, με τεχνικές προδιαγραφές

**Κοινοποίηση:**

1. Ιδ. Γραφείο Υπουργού
2. Ιδ. Γραφεία Υφυπουργών
3. Ιδ. Γραφεία Γενικών Γραμματέων
4. Γραφείο Υπηρεσιακής Γραμματέως
5. Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών
6. Υπηρεσία Υποστήριξης Πληροφορικής & Ηλεκτρονικών Συστημάτων (Δ9)

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

## ΠΙΝΑΚΑΣ Α. : ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ Η/Υ

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΚΟΥΤΙ -<br/>CASE</b><br><b>(π.χ.<br/>COUGAR MX330-X)</b><br><br><b>60€</b>                               | <b><u>Θέσεις Περιφερειακών:</u></b><br><b><u>1 συσκευή 5.25" (εξωτερικά)</u></b><br><b><u>2 συσκευές 3.5" (max - εσωτερικά)</u></b><br><b><u>2 συσκευές 2.5" (max - εσωτερικά)</u></b>                                    |
|                                                                                                             | <b><u>Υποδοχές επέκτασης:</u></b><br><b><u>εμπρόσθιες θύρες USB 3.0: ≥ 1</u></b><br><b><u>εμπρόσθιες θύρες USB 2.0: ≥ 1</u></b><br><b><u>εμπρόσθια είσοδος MIC: 1</u></b><br><b><u>εμπρόσθια έξοδος ακουστικών: 1</u></b> |
|                                                                                                             | <b><u>Σύστημα ψύξης:</u></b><br><b><u>εμπρόσθιος ανεμιστήρας 120mm x 2</u></b><br><b><u>οροφής ανεμιστήρας 120mm x 2</u></b><br><b><u>οπίσθιος ανεμιστήρας 120mm x 1 (προεγκατεστημένος)</u></b>                          |
|                                                                                                             | <b><u>Διαστάσεις:</u></b><br><b><u>Πλάτος x Ύψος x Βάθος: 195x473x427 mm</u></b>                                                                                                                                          |
|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ -<br/>PSU</b><br><b>(π.χ.<br/>CORSAIR MODULAR<br/>CX450M - 450W)</b><br><br><b>80€</b>       | <b><u>Τύπος τροφοδοτικού:</u></b><br><b><u>ATX 12V 2.4/ 2.3/ 2.2/ 2.01 και EPS 12V 2.92 πρότυπα</u></b>                                                                                                                   |
|                                                                                                             | <b><u>Ελάχιστης Ονομαστικής Ισχύς: 450 Watts</u></b>                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                             | <b><u>Ενεργειακής Απόδοσης: 85% (Plus Bronze)</u></b>                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                             | <b><u>Modular: Semi</u></b>                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                             | <b><u>MTBF: 100.000 ώρες</u></b>                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                             | <b><u>Προστασία:</u></b><br><b><u>Over-Voltage and Over-Power Protection, Under-Voltage Protection and</u></b><br><b><u>Short Circuit Protection</u></b>                                                                  |
|                                                                                                             | <b><u>Διαστάσεις: 150mm x 140mm x 86mm</u></b>                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                             | <b><u>Βάρος: 3.27 kg product weight (3.53 kg shipping weight)</u></b>                                                                                                                                                     |
|                                                                                                             | <b><u>Ενεργοποίηση: Με διακόπτη</u></b>                                                                                                                                                                                   |
| <b>ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ - CPU</b><br><b>(π.χ.<br/>INTEL i3-10100<br/>3.60GHZ BOX)</b><br><br><b>150€</b>            | <b><u>Socket: 1200</u></b>                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                             | <b><u>Πυρήνες: ≥ Τεσσάρων (4) φυσικών πυρήνων (8 Threads)</u></b>                                                                                                                                                         |
|                                                                                                             | <b><u>Μνήμη L3 Cache: 6 MB</u></b>                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                             | <b><u>Συχνότητα λειτουργίας: ≥ 3.6GHz</u></b>                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                             | <b><u>Ψύξη: Θα περιλαμβάνει κατάλληλη ψήκτρα και ανεμιστηράκι</u></b>                                                                                                                                                     |
|                                                                                                             | <b><u>Ενσωματωμένα γραφικά / Βασική - Ανώτερη συχνότητα χρονισμού: Ναι</u></b><br><b><u>/ 350 MHz - 1100 MHz</u></b>                                                                                                      |
|                                                                                                             | <b><u>Υποστηριζόμενος τύπος / ανώτερη συχν μνήμης: DDR4./ 2666 MHz</u></b>                                                                                                                                                |
|                                                                                                             | <b><u>Υποστήριξη 4K: ΝΑΙ</u></b>                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                             | <b><u>Κατανάλωση ρεύματος: 65W</u></b>                                                                                                                                                                                    |
| <b>ΜΗΤΡΙΚΗ ΚΑΡΤΑ -<br/>MOTHERBOARD</b><br><b>(π.χ.<br/>GIGABYTE B560M<br/>AORUS PRO)</b><br><br><b>160€</b> | <b><u>Τύπος Μητρικής: Micro-ATX</u></b>                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                             | <b><u>Θέσεις Μνήμης: ≥ 4 (υποστήριξη Dual Channel)</u></b>                                                                                                                                                                |
|                                                                                                             | <b><u>Τύπος Υποστηριζόμενης Μνήμης: DDR4 έως 128 GB</u></b>                                                                                                                                                               |
|                                                                                                             | <b><u>Υποστηριζόμενες συχνότητες μνήμης:</u></b><br><b><u>2133/ 2400/ 2666/ 2933/ 3000/ 3200 MHz</u></b>                                                                                                                  |
|                                                                                                             | <b><u>Υποδοχή επέκτασης PCI Express x16, running at x16: 1</u></b>                                                                                                                                                        |
|                                                                                                             | <b><u>Υποδοχή επέκτασης PCI Express x16, running at x4: 1</u></b>                                                                                                                                                         |
|                                                                                                             | <b><u>Θύρες επέκτασης USB:</u></b>                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                 |                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                 | <u>≥ 6 x USB 2.0,</u>                                                                                |
|                                                                                                                                                 | <u>≥ 3 x USB 3.2,</u>                                                                                |
|                                                                                                                                                 | <u>≥ 1 x USB Type-C 3.2</u>                                                                          |
|                                                                                                                                                 | <u>Θύρες SATA III: ≥ 6 με υποστήριξη RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10</u>                             |
|                                                                                                                                                 | <u>Θύρες M.2: ≥ 2</u><br><u>(με υποστήριξη 2242/2260/2280 SATA and PCIe 3.0 &amp; 4.0 x4/x2 SSD)</u> |
|                                                                                                                                                 | <u>Θύρες PS2: ≥ 1</u>                                                                                |
|                                                                                                                                                 | <u>Κάρτα δικτύου Ethernet 100/1000: 1</u>                                                            |
|                                                                                                                                                 | <u>Κάρτα Ήχου: 1</u>                                                                                 |
|                                                                                                                                                 | <u>Έξοδοι Κάρτας Γραφικών:</u><br><u>1 έξοδος HDMI, 1 έξοδος DisplayPort</u>                         |
| <u>MNHMH - RAM</u><br><u>(π.χ.</u><br><u>HyperX Fury 4GB</u><br><u>DDR4-2666 MHz)</u><br><br><u>30€</u>                                         | <u>Μέγεθος: 4GB/ (1X4GB Single Dimm)</u>                                                             |
|                                                                                                                                                 | <u>Τύπος Μνήμης: DDR4 - SDRAM</u>                                                                    |
|                                                                                                                                                 | <u>Συχνότητα: 2666 MHz</u>                                                                           |
|                                                                                                                                                 | <u>Cas Latency: 16 στα 1,2V</u>                                                                      |
|                                                                                                                                                 | <u>Ψήκτρα: αλουμινίου χαμηλού προφίλ</u>                                                             |
| <u>ΟΠΤΙΚΟ ΜΕΣΟ</u><br><br><u>20€</u>                                                                                                            | <u>Τύπος: DVD±RW Dual Layer</u>                                                                      |
|                                                                                                                                                 | <u>Ταχύτητα Ανάγνωσης: 16x</u>                                                                       |
|                                                                                                                                                 | <u>Ταχύτητα Εγγραφής: 24x</u>                                                                        |
|                                                                                                                                                 | <u>Σύνδεση: SATA</u>                                                                                 |
| <u>ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ -</u><br><u>SSD</u><br><u>(π.χ.</u><br><u>SAMSUNG</u><br><u>MZ-V8V250BW 980</u><br><u>250 GB, M.2 NVMe)</u><br><br><u>50€</u> | <u>Χωρητικότητα: 250 GB</u>                                                                          |
|                                                                                                                                                 | <u>Τύπος δίσκου: SSD M.2 (2280) - NVMe</u>                                                           |
|                                                                                                                                                 | <u>IOPS: έως και 17000 IOPS Random Read / 53000 IOPS Random Write (4KB, QD1)</u>                     |
|                                                                                                                                                 | <u>Τύπος μνήμης: V-NAND 3bit MLC</u>                                                                 |
|                                                                                                                                                 | <u>Ταχύτητα δίσκου σε ανάγνωση/εγγραφή: έως και 2900 / 1300 MB/sec</u>                               |
|                                                                                                                                                 | <u>Πρωτόκολλο επικοινωνίας: PCIe Gen 3.0 x 4</u>                                                     |
|                                                                                                                                                 | <u>Controller: Pablo Controller</u>                                                                  |
|                                                                                                                                                 | <u>Πρόγραμμα Διαχείρισης: Magician Software</u>                                                      |
| <u>ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ -</u><br><u>ΠΟΝΤΙΚΙ (ΣΕΤ)</u><br><u>(π.χ.</u><br><u>Microsoft Desktop 600</u><br><u>GR BLACK)</u><br><br><u>30€</u>             | <u>Τύπος: Ενσύρματο σετ πληκτρολογίου - ποντικιού</u>                                                |
|                                                                                                                                                 | <u>Διάταξη πληκτρολογίου: Ελληνικά- Αγγλικά</u>                                                      |
|                                                                                                                                                 | <u>Θύρα Επικοινωνίας: USB</u>                                                                        |
|                                                                                                                                                 | <u>Τύπος ποντικιού: Οπτικό ποντίκι με ροδέλα</u>                                                     |
|                                                                                                                                                 | <u>Αριθμός πλήκτρων ποντικιού: Τρία</u>                                                              |
|                                                                                                                                                 | <u>Ελάχιστο μήκος καλωδίου πληκτρολογίου: 2m</u>                                                     |
|                                                                                                                                                 | <u>Ελάχιστο μήκος καλωδίου ποντικιού: 1.8m</u>                                                       |

**ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

Οι Η/Υ θα καλύπτονται από ελάχιστη εγγύηση 2 ετών και μέγιστη την οριζόμενη από τους κατασκευαστές επιμέρους εξαρτημάτων και θα έχουν πιστοποίηση CE.

Η επισκευή ή αντικατάσταση στα πλαίσια της εγγύησης θα γίνεται με ευθύνη και μέριμνα του προμηθευτή.

Σε κάθε περίπτωση που απαιτείται επικοινωνία, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να παρέχει τη υποστήριξη για όλη τη χρονική διάρκεια της εγγύησης και στις εργάσιμες ώρες και ημέρες ΔΕ-ΠΑ (09:00 - 17:00).

Η τηλεφωνική υποστήριξη θα καλύπτει θέματα εγγύησης και όχι χειρισμού.

Ως χρόνος απόκρισης ύστερα από αναγγελία βλάβης ορίζεται μία (1) εργάσιμη μέρα και ως χρόνος αποκατάστασης το όριο τριών (3) εργάσιμων ημερών. Εάν η επισκευή δεν είναι εφικτή στα όρια τα οποία ορίζονται, ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί στην προσωρινή αντικατάσταση με Η/Υ αντιστοίχου τύπου και προδιαγραφών.

**ΠΙΝΑΚΑΣ Β. : ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΘΟΝΗΣ**

| <b><u>ΟΘΟΝΗ -<br/>MONITOR</u></b><br><b><u>(π.χ.<br/>SAMSUNG LF24T350F)</u></b><br><b><u>150€</u></b> | <b><u>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</u></b>                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       | <b><u>Μέγεθος Οθόνης: 24" - 16:9</u></b>                                                                           |
|                                                                                                       | <b><u>Τύπος Οθόνης: IPS Panel</u></b>                                                                              |
|                                                                                                       | <b><u>Πραγματική Αντίθεση: 1000:1</u></b>                                                                          |
|                                                                                                       | <b><u>Δυναμική Αντίθεση: Mega</u></b>                                                                              |
|                                                                                                       | <b><u>Φωτεινότητα: 250 cd/m<sup>2</sup></u></b>                                                                    |
|                                                                                                       | <b><u>Χρόνος απόκρισης (grey to grey): &lt; 5 ms</u></b>                                                           |
|                                                                                                       | <b><u>Ρυθμός Ανανέωσης: 75 Hz</u></b>                                                                              |
|                                                                                                       | <b><u>Γωνία Θέασης: 178°/ 178°</u></b>                                                                             |
|                                                                                                       | <b><u>Συνδεσιμότητα: HDMI &amp; VGA</u></b>                                                                        |
|                                                                                                       | <b><u>Εγγύηση: 3 χρόνια, που να καλύπτει αντικατάσταση στο χώρο μόνιμης εγκατάστασης.</u></b>                      |
|                                                                                                       | <b><u>Η επισκευή ή αντικατάσταση στα πλαίσια της εγγύησης θα γίνεται με ευθύνη και μέριμνα του προμηθευτή.</u></b> |