**ΘΕΜΑ: ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ (COVID-19) ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ, ΜΕ ΑΡ. ΠΡΩΤ. 1628/27-11-2020**

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ – ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ ΜΕ ΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Στη Στήλη «ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ», περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.

Αν στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ», που σημαίνει ότι η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον υποψήφιο Ανάδοχο ή ένας αριθμός που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής και απαιτεί συμμόρφωση, θεωρούνται ως απαράβατοι όροι σύμφωνα με την παρούσα. **Προσφορές που δεν καλύπτουν πλήρως απαράβατους όρους απορρίπτονται ως απαράδεκτες.**

Αν η στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» δεν έχει συμπληρωθεί με τη λέξη «ΝΑΙ» ή με κάποιον αριθμό, τότε η προδιαγραφή δεν είναι απαράβατος όρος. Προσφορές που δεν καλύπτουν τους μη απαράβατους όρους ή αποκλίνουν από αυτούς δεν απορρίπτονται.

Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του Αναδόχου που έχει τη μορφή **ΝΑΙ/ΟΧΙ**, εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την Προσφορά, **ή ένα αριθμητικό μέγεθος** που δηλώνει την ποσότητα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην Προσφορά.

Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή στα αριθμημένα Τεχνικά Φυλλάδια κατασκευαστών, που κατά την κρίση του υποψηφίου Αναδόχου τεκμηριώνουν τα στοιχεία των Πινάκων Συμμόρφωσης.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α (α)** | **Περιγραφή (β)** | **Απαίτηση (γ)** | **Απάντηση (δ)** | **Παραπομπή (ε)** |
| **1** | **Web Camera** |  |  |  |
| **1.1** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | **Display Resolution**: >=2.0MP,1080P **Lens**: HD 2 million lens, f= 3.6mm , Viewing angle 90 ° ή καλύτεροι **Resolution**: 1920x1080 **Maximal Frame Rate**: >=30 frames / sec **Audio**:Built-in MIC Noise Reduction **USB interface**: USB2.0 interface, 1.5M cable. Plug and play **Indicator light**: ΝΑΙ **Συμβατότητα**: Plug and Play, Microsoft Windows, Linux, MacOS | ΝΑΙ (σε όλα) |  |  |
| **2** | **Headset ενσύρματο** |  |  |  |
| **2.1** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | **Τύπος**: Headband, On ear **Συνδεσιμότητα:** ενσύρματη, USB **Μήκος καλωδίου**: >=1,8μ **Εύρος Συχνότητας Ακουστικού:** 100Hz - 10KHz **Ευαισθησία Ακουστικού:** 111 dBSPL +/- 3 dB **Εύρος Συχνότητας Μικροφώνου:** 200 HZ-6 KHZ **Ευαισθησία Μικροφώνου:** -40dB **Συμβατότητα**: Plug and Play, Microsoft Windows, Linux, MacOS **Ενδεικτικό προϊόν:** Headset LOGITECH PC 340 HEADSET USB ή άλλο με ίδια ή καλύτερα χαρακτηριστικά | ΝΑΙ (σε όλα) |  |  |
| **3** | **Headset ασύρματο** |  |  |  |
| **3.1** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | **Τύπος**: Headband, On Ear **Δυνατότητες & Λειτουργίες**: Ασύρματο, Noise Canceling MIC **Απόκριση συχνότητας (σετ μικροφώνου-ακουστικών)**: 40 Hz – 10 KHz **Απόκριση συχνότητας (μικρόφωνο)**: 100 Hz – 6,5 kHz **Συνδεσιμότητα**: USB **Καλώδιο φόρτισης**: ΝΑΙ, μήκος >= 1,22 m  **Δέκτης**: ΝΑΙ, με διεπαφή USB-A **Συμβατότητα**: Windows 7/10, MacOS, Linux **Ενδεικτικό προϊόν:** Logitech H600 WIRELESS HEADSET ή άλλο με ίδια/καλύτερα χαρακτηριστικα | ΝΑΙ (σε όλα) |  |  |
| **4** | **Ηχεία** |  |  |  |
| **4.1** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | **Μέγιστη απόδοση**: >=1,2 W (RMS). **Τροφοδοσία:** USB **Σύνδεση με Η/Υ**: 3,5 mm ή USB. **Πρόσθετα χαρακτηριστικά**: Ρύθμιση ήχου και διακόπτης mute, μήκος καλωδίου σύνδεσης >=1.2 m.  **Συχνότητα απόκρισης**: 90Hz - 20kHz ή καλύτερη | ΝΑΙ (σε όλα) |  |  |
| **5** | **Ασύρματο μικρόφωνο** |  |  |  |
| **5.1** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | **Τύπος:** Bluetooth headset, in-ear **Συμβατότητα:** Android έκδοση 4.2 ή νεότερη **Συνδεσιμότητα:** NFC, Bluetooth 4. **Εμβέλεια λήψης**: >=10 μέτρα. **Ήχος:** SBC, AAC. **Μπαταρία Χρόνος ομιλίας/μουσικής**: >= 6 ώρες. **Βάρος:** <=15 gr. | ΝΑΙ (σε όλα) |  |  |
| **6** | **Οθόνη 24’’** |  |  |  |
| **6.1** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | **Τεχνολογίες:** IPS ή LED **Μέγεθος οθόνης**: 24" **Ρυθμός ανανέωσης**: ≥75 Hz **Μέγιστη ανάλυση**: 1920 x 1080 **Απεικόνιση**: 16:9 **Φωτεινότητα εικόνας**: ≥250 cd/m2 **Aντίθεση εικόνας**: ≥1.000:1 **Χρόνος απόκρισης**: ≤3ms **Γωνία Θέασης (Ορ./Κάθ.)**: 178/178 **Υποστήριξη χρώματος**: 16.7 million colors **Είσοδος σήματος**: HDMI, DisplayPort, VGA **Προσαρμογή θέσης**: Κλίση: -2 έως +15° **Εγγύηση**: ≥3 χρόνια **Καλώδιο σύνδεσης HDMI**: Να συμπεριλαμβάνεται, μήκος≥2μ | ΝΑΙ (σε όλα) |  |  |
| **7** | **Τηλεόραση 50’’** |  |  |  |
| **7.1** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | **Panel**: IPS. **Τύπος οθόνης**: 4K UHD, LED. **Μέγεθος οθόνης**: 50 inch. **Ανάλυση Εικόνας**: 3840 x 2160. **Γωνία Θέασης**: Ευρεία γωνία. **Τύπος Οπίσθιου Φωτισμού**: Direct. **Επεξεργαστής**: Quad Core Processor. **Λειτουργία εικόνας**: Vivid, Standard, Eco, Cinema, Sports, Game, HDR Effect,Filmmaker, (ISF) Expert (Bright Room), (ISF) Expert (Dark Room). **Κανάλια ήχου**: 2.0 ch. **Ισχύς Εξόδου ηχείων**: >=20W (10w/10w). **Συνδεσιμότητα**: HDMI 2 (Rear)/2 (Side), ARC (HDMI 2), LAN, Component in/AV in common, RF In 2 RF/Sat, WiFi, Simplink (HDMI CEC), Θύρες USB 1 (Rear)/1 (Side), CI Slot, SPDIF (Optical Digital Audio Out), Bluetooth (V5.0). **Λειτουργίες AI**: ThinQ,LG Voice Search, Amazon Alexa, AI Home, Intelligent Edit, AI UX, AI Recommendation, Home Dashboard, Smart Speaker Compatible, Mobile Connectivity, LG TV Plus App, Screen Share, ThinQ App ή αντίστοιχα άλλων κατασκευαστών **Vesa**: 200x200 **Τηλεχειριστήριο**: Standard Remote (Μπαταρίες 2 ΑΑΑ). **Καλώδιο σύνδεσης HDMI**: Να συμπεριλαμβάνεται, μήκος≥3μ | ΝΑΙ (σε όλα) |  |  |
| **8** | **Εκτυπωτής laser BW** |  |  |  |
| **8.1** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | **Τεχνολογία εκτύπωσης**: Laser - Μονόχρωμος **Χρόνος μέχρι πρώτη εκτύπωση**: <=8 sec **Ταχύτητα εκτύπωσης**: >=28 ppm **Μνήμη**: >=512MB **Ανάλυση εκτύπωσης**: >=1200 dpi **Συνιστώμενος μηνιαίος όγκος:** >=6.000 σελίδες **Ταχύτητα επεξεργαστή**: >= 1GHz **Οθόνη χειρισμού:** >=2.4 " Color **Αυτόματο Duplex**: ΝΑΙ Ταχύτητα >18spm Γλώσσες Εκτύπωσης: PCL5, PCL6, Postscript Level3 **Διασύνδεση:** USB 2.0 1 Gb Ethernet  **Υποστήριξη λειτουργικών συστημάτων**: Windows 7/10, OSX >=v10.6, Linux **Υποστηριζόμενα Μεγέθη Χαρτιού**: τουλάχιστον A4, A5, A6 **Βάρος Χαρτιού**: >= 60-216 gsm **Χωρητικότητα εισόδου std:** >= 250 φύλλα **Χωρητικότητα εξόδου**: >= 150 φύλλα **Ενσωματωμένωνος Web Server Διαχείρισης**: ΝΑΙ **Υποστήριξη SNMP v1 & v2**: ΝΑΙ | ΝΑΙ (σε όλα) |  |  |
| **9** | **Εκτυπωτής laser color** |  |  |  |
| **9.1** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | **Τεχνολογία εκτύπωσης**: Laser Color **Χρόνος μέχρι πρώτη εκτύπωση**: <=11 sec **Ταχύτητα εκτύπωσης**: >=20 ppm **Μνήμη**: >=512MB **Ανάλυση εκτύπωσης**: >=1200 dpi **Συνιστώμενος μηνιαίος όγκος**: >=3.000 σελίδες **Ταχύτητα επεξεργαστή**: >= 1GHz **Οθόνη χειρισμού**: >=2.4 " Color **Αυτόματο Duplex**: ΝΑΙ **Γλώσσες Εκτύπωσης**: τουλάχιστον PCL5, PCL6, Postscript L3 **Διασύνδεση**: USB 2.0 1 Gb Ethernet  **Υποστήριξη λειτουργικών συστημάτων**: Windows 7/10, OSX >=v10.6, Linux **Υποστηριζόμενα Μεγέθη Χαρτιού**: τουλάχιστον A4, A5, A6 **Βάρος Χαρτιού**: >= 60-216 gsm **Χωρητικότητα εισόδου std**: >= 250 φύλλα **Χωρητικότητα εξόδου**: >= 125 φύλλα **Ενσωματωμένωνος Web Server Διαχείρισης**: ΝΑΙ **Υποστήριξη SNMP v1 & v2**: ΝΑΙ | ΝΑΙ (σε όλα) |  |  |
| **10** | **Γραφίδα WACOM ONE 13 pen display** |  |  |  |
| **10.1** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | **Μέγεθος οθόνης**: 13.3 inch. **Ανάλυση**: 1920 x 1080 (Full HD). **Τεχνολογία οθόνης**: AHVA. **Βάθος χρώματος**: 16.7 million (8 bits). **Αναλογία οθόνης**: 16:9. **Γωνία θέασης**: 170 deg. (85/85)H / 170 deg. (85/85)V (typ) **Αντίθεση**: 1000:1 (typ). **Φωτεινότητα**: 200 cd/m2 (typ). **Χρόνος απόκρισης**: 26ms. **Ενεργή περιοχή**: 294 x 166 mm. **Τύπος γραφίδας**: Pressure-sensitive, cordless, battery-free. **Τεχνολογία γραφίδας**: EMR. **Επίπεδα πίεσης γραφίδας**: 4096. **Υποστήριξη κλίσης γραφίδας**: 60 degrees. **Ανάλυση γραφίδας**: 0.01mm/point (2540 lpi). **Συμβατότητα**: Windows, OS X   **Προτεινόμενο προϊόν**: WACOM ONE 13 PEN DISPLAY FHD ή άλλο με ίδια/καλύτερα χαρακτηριστικά | ΝΑΙ (σε όλα) |  |  |
| **11** | **Γραφίδα** |  |  |  |
| **11.1** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | **Σύνδεση** USB και Bluetooth **Συμβατή** τουλάχιστον με Windows ≥7 και MacOS  **Ενεργή Επιφάνεια** ≥ 210x130 mm **Επίπεδα πίεσης** ≥ 4096 **Ανάλυση** ≥ 2000 lpi **Ταχύτητα ανάγνωσης** ≥ 130 pps **Γραφίδα** : 4k Περιλαμβάνεται **Μπαταρία** : Li-Ion επαναφορτιζόμενη | ΝΑΙ (σε όλα) |  |  |
| **12** | **Πολυμηχάνημα color** |  |  |  |
| **12.1** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | **Τεχνολογία εκτύπωσης**: Laser. **Ταχύτητα ασπρόμαυρης εκτύπωσης**: >= 21 σελ./λεπτό. **Ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης**: Έως >= 21 σελ./λεπτό. **Εκτύπωση πρώτης σελίδας** (από κατάσταση ετοιμότητας): **Ασπρόμαυρη**: <=10.6 δευτερόλεπτα, **Έγχρωμη**: <=12.3 δευτερόλεπτα. **Κύκλος λειτουργίας (μηνιαίος, Α4)**: >=40,000 σελίδες. **Συνιστώμενος μηνιαίος όγκος χαρτιού**: 150  2.500. **Ποιότητα εκτύπωσης (βέλτιστη)**: >=600 x 600 dpi **Οθόνη**: NAI, LCD **Ταχύτητα επεξεργαστή**: >=800 MHz. **Γλώσσες εκτύπωσης**: HP PCL6; HP PCL5c; HP postscript level 3 emulation; PWG raster; PDF; PCLm; PCLm-S; NativeOffice; URF. **Συνδεσιμότητα**: Θύρα USB 2.0 υψηλής ταχύτητας, Ενσωματωμένη θύρα γρήγορης δικτύωσης Ethernet 10/100 Base-TX, Θύρα φαξ. **Μνήμη**: 256 MB DDR, 256 MB Flash. **Είσοδος χειρισμού χαρτιού**: Δίσκος εισόδου 250 φύλλων. **Έξοδος χειρισμού χαρτιού**: Δίσκος εξόδου 100 φύλλων. **Εκτύπωση διπλής όψης**: Αυτόματη. **Υποστηριζόμενα μεγέθη μέσων**: A4, A5, A6, B5, B6, Φάκελοι Τύπος σαρωτή: Επίπεδη επιφάνεια, ADF. **Ανάλυση σάρωσης:** οπτική: >=300 dpi. **Ταχύτητα σάρωσης (κανονική, A4)**: Έως 26 σελ./λεπτό (ασπρόμαυρες), 22 σελ./λεπτό (έγχρωμες). **Ταχύτητα αντιγραφής (normal)**: Black: Up to 21 cpm Color: Up to 21 cpm. **Ανάλυση αντιγραφής**: Έως 600x600 dpi. **Αντίγραφα, μέγιστος αριθμός**: Έως 99 αντίγραφα. **Ταχύτητα μετάδοσης φαξ**: 33,6 kbps. **Μνήμη φαξ**: Έως 1300 σελίδες. **Επίπεδο θορύβου**: <=49 dB(A). | ΝΑΙ (σε όλα) |  |  |
| **13** | **Οθόνη 24’’ με ηχεία** |  |  |  |
| **13.1** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | **Διάσταση Οθόνης** : 23.0” – 24.0" **Αναλογία** : 16:9 **Ανάλυση** : 1920 x 1080 **Χρόνος απόκρισης** : <=5 ms **Φωτεινότητα :** ≥ 250 cd/m2 **Λόγος αντίθεσης (τυπικός)** ≥ 1000:1 **Χρώματα οθόνης** ≥ 16.7 million **Είσοδος σήματος** VGA , HDMI **Ενσωματωμένα ηχεία** >= 2 x 2W **Είσοδος/Εξοδος ήχου** PC audio-in , Headphone out. **Γωνία θέασης** ≥ 178/ 178 **VESA** 100x100 mm **Πιστοποιήσεις** ENERGY STAR NAI Να συνοδεύεται με καλώδια VGA και HDMI (>=1.2m) Να συνοδεύεται με καλώδιο τροφοδοσίας ΝΑΙ Να συνοδεύεται με εγχειρίδιο τεχνικών προδιαγραφών | ΝΑΙ (σε όλα) |  |  |
| **14** | **Οθόνη 32''** |  |  |  |
| **14.1** | **Τεχνικά χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | **Μέγεθος οθόνης**: 32". Τύπος Panel: VA. Γκάμα χρωμάτων (CIE1931): DCI-P3 95% (CIE1976). Βάθος χρωμάτων: 1.07B. Pixel pitch (χιλ.): 0.181 x 0.181 mm. **Αναλογία εικόνας**: 16:9. **Ανάλυση**: 3840 x 2160. **Φωτεινότητα**: >=250 cd/m²(Min.), 300 cd/m² (Typ.). **Αναλογία αντίθεσης**: >=2000:1 (Min.), 3000:1 (Typ.). **Response Time**: <=4ms **Γωνία προβολής: >=**178 (R/L), 178 (U/D). **Συνδεσιμότητα**: 2xHDMI, Displayport, Headphone out. **Ισχύς ηχείων**: >=5Wx2. Αλλα χαρακτηριστικά: Smart Energy Saving, Super+ Resolution, Reader Mode, Flicker Safe, Black Stabilizer, On Screen Control, Color Calibrated, Color weakness, Adaptive Sync, Dynamic Action Sync, On Screen Control (OSC), Wide Color Gamut, HDR Effect, HDR10. Ενεργειακή κλάση: Β. **Κλίση**: >=-5/15 Degree. Εύρος ύψους: 110mm. **VESA**: 100x100. | ΝΑΙ (σε όλα) |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Tόπος/χρόνος παράδοσης, εγγυήσεις** | | | | |
| **Για το σύνολο των ειδών, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά: Τόπος παράδοσης:** Κοίλα Κοζάνης **Χρόνος παράδοσης:** 60 ημερολογιακές ημέρες **εγγύηση καλής λειτουργίας:** 2 έτη **Χρόνος ανταπόκρισης σε βλάβη:** 1 εργάσιμη ημέρα | | ΝΑΙ (σε όλα) |  |  |

Ημερομηνία: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_\_

(Σφραγίδα – Υπογραφή)