**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ-ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων.

**ΟΜΑΔΑ Α: Συλλογή μουσικού υλικού, ψηφιοποίηση και επεξεργασία**

| **Προδιαγραφή/Περιγραφή** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Α.1 Η/Υ iMAC M1 24”**  Apple M1 Chip 8-core CPU  16-core Neural Engine 8-core GPU  8GB unified memory  512GB SSD | ΝΑΙ |  |  |
| **Α.2 Κάρτα Ήχου 24-bit/96 kHz**  Ultra-HDDA προενισχυτές μικροφώνων με θόρυβο –125 dBu  Χρήση ενισχυτών NE5532 στο κύκλωμα εισόδων/εξόδων  4 αναλογικές είσοδοι mic/instrument/line (XLR και 1/4)  Τροφοδοσία Phantom 48V  4 αναλογικές έξοδοι 1/4" TRS balanced line/speaker  2 Έξοδοι ακουστικών 1/4" stereo  Είσοδος/Έξοδος MIDI  S/N: 101 dB  Παραμόρφωση: 0.003 %  Απόκριση Συχνότητας: 20 Hz–20 kHz  Δυνατότητα σύνδεσης με iOS συσκευές  Δυνατότητα Zero-latency monitoring (direct monitoring)  Σύνδεση USB 2.0  Υποστήριξη: ASIO 2.0, WDM (MME), Core Audio, Core MIDI  Συμβατότητα με Windows και Mac OS Χ | ΝΑΙ |  |  |
| **Α.3 Ενεργό Ηχείο Monitor**  Lower cut-off frequency, –3 dB < 73 Hz  Upper cut-off frequency, –3 dB > 21 kHz  Free field frequency response 74 Hz – 18 kHz (± 2.5 dB)  Maximum peak acoustic output per pair with music material @ 1 m > 102 dB SPL  Bass Driver: 76 mm (3") cone  Treble Driver: 19 mm (3/4") metal dome  Signal input connector: RCA female, unbalanced 10 kOhm pin +, ring gnd  Crossover frequency, Bass/Treble: 3.0 kHz | ΝΑΙ |  |  |
| **Α.4 Ακουστικά**  Τύπος μετατροπέα: Δυναμικός μαγνήτης νεοδύμιου  Μέγεθος μετατροπέα: 40 mm  Ευαισθησία (1kHz): 102 dB/mW  Εμπέδηση (1kHz): 44 Ω  Μέγιστη ισχύς εισόδου (1kHz): 1000 mW  Απόκριση συχνότητας: 5 Hz - 25 kHz  Μήκος καλωδίου: 3 μέτρα ή μεγαλύτερο  Τύπος καλωδίου: Detachable coiled oxygen-free copper  Βύσμα σύνδεσης: Επίχρυσο 1/8" (3.5 mm) στερεοφωνικό mini jack  Μαύρο χρώμα | ΝΑΙ |  |  |
| **Α.5 Υπηρεσίες**  Συλλογή, ψηφιοποίηση, επεξεργασία του μουσικού περιεχομένου, ανάπτυξη λογισμικού επεξεργασίας του. | ΝΑΙ |  |  |

**ΟΜΑΔΑ Β: Μουσικός Λαβύρινθος**

| **Προδιαγραφή** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Β.1 Η/Υ με Windows 11 64 bit**  CPU i5-12500 2.80GHZ ή νεώτερος  HDD 1: SSD 240GB 2.5'' SATA3  HDD 2: 1TB 7200rpm SATA3  RAM: 8GB (2X4GB) 4800MHZ DDR5  Κάρτα Γραφικών: PCI-E με 2GB μνήμη  Κάρτα Δικτύου: 10/100/1000  DVD RECORDER (εσωτερικό ή εξωτερικό)  Τροφοδοτικό: 600W | ΝΑΙ |  |  |
| **Β.2 Πολυκαναλική Κάρτα Ήχου 24-bit/96 kHz**  Εγγραφή/αναπαραγωγή: 96kHz στα 24bit  8 εισόδους μικροφώνων/Line (σύνδεση XLR + 1/4 combo), με διακόπτη για παροχή 48V phantom power  8 εξόδους balanced (σύνδεση TRS jack)  2 εξόδους balanced (σύνδεση TRS jack)  2 εξόδους ακουστικών, με ρύθμιση στάθμης και επιλογή προέλευσης  Ανεξάρτητο κύκλωμα εισόδων Line  Διακόπτης monitor Stereo/Mono  Θύρα σύνδεσης με υπολογιστή PC/Mac, USB 2.0,  Λειτουργία άμεσης ακρόασης (Direct Monitor) με πολύ χαμηλή καθυστέρηση (latency)  Μεταλλική κατασκευή Rack-mount 1U  Συμβατότητα με Mac OS X και Windows  Απόκριση συχνότητας: 20Hz - 20kHz (+0.1 db)  S/N: 111db | ΝΑΙ |  |  |
| **Β.3 Σύστημα αισθητήρων κίνησης (λογισμικό-υλισμικό)**  Σύστημα motion sensing input device with PC combatibility (Kinect ή παρόμοια συσκευή) | ΝΑΙ |  |  |
| **Β.4 Ενεργό Studio Monitor Subwoofer**  Woofer: 10'' Woofer Pure Aluminum Voice Coil  Iσχύς Ενισχυτή: 200W - 4ohm  Βύσματα Εισόδου/Εξόδου: LFE/Slave, SAT/SUB, XLR right/left full bandwidth / Slave, SAT/SUB, XLR right/left, High-pass filtered  Aπόκριση συχνότητας: 29 Hz - 250 Hz | ΝΑΙ |  |  |
| **Β.5 Ενεργό ηχείο τύπου Nearfield Studio Monitor**  Woofer: 7'' Pure Aluminum Voice Coil  Tweeter: 1.1'' Soft Dome Pure Aluminum Voice Coil  Iσχύς Ενισχυτή: 50W LF / 50W HF RMS Class D Amplifier με DSP Crossover  Βύσματα Εισόδου/Εξόδου: XRL / RCA  Aπόκριση συχνότητας: 49Hz - 24 kHz | ΝΑΙ |  |  |
| **Β.6 Video projector**  Σύστημα προβολής: DLP  Φυσική ανάλυση: Full HD (1920 x 1080)  Φωτεινότητα: 3,000 ANSI Lumen  Λόγος αντίθεσης: 10,000:1  Χρώμα προβολής: 1.07 Billion Colors  Φακός: F= 2.59 - 2.87 f= 16.88 - 21.88 mm  Αναλογία Εικόνας: Native 16:9 (5 aspect ratio selectable)  Λόγος απόστασης: 1.15 ~ 1.5 (78.3" ±3% @ 2 meters)  Μέθοδος εικόνας: 45" - 300"  Λόγος ζουμ: 1.3: 1  Λάμπα (Φυσιολογική/Οικονομική Λειτουργία/Λειτουργία SmartEco): 4000/5000/6500 hours  Ρύθμιση Keystone: 1D, Vertical ± 40 degrees  Αντιστάθμιση προβολής: 110% ±5%  Υποστήριξη ανάλυσης: VGA (640 x 480) to WUXGA\_RB, (1920 x 1200)  RB=Reduced Blanking  Οριζόντια συχνότητα: 15 - 102 KHz  Συχνότητα κάθετης σάρωσης: 23 - 120 Hz | ΝΑΙ |  |  |
| **Β.7 Καλωδίωση ηχητικού σήματος**  Καλώδια σύνδεσης του ηχητικού σήματος, κατάλληλης διατομής για την αποδοτική λειτουργία του. | ΝΑΙ |  |  |
| **Β.8 Καλωδίωση οπτικού σήματος**  Καλώδια σύνδεσης του οπτικού σήματος, κατάλληλης διατομής για την αποδοτική λειτουργία του. | ΝΑΙ |  |  |
| **Β.9 Βάση έδρασης Video Projector**  Ρυθμιζόμενη απόσταση της βάσης από την οροφή έως 980mm, με δυνατότητα περιστροφής 360ο και μέγιστο ανεκτό βάρος 10Kgr. | ΝΑΙ |  |  |
| **Β.10 Βάση έδρασης ηχείων**  Πολυμορφική βάση στήριξης ηχείων - δορυφόρων, από ανοξείδωτο ατσάλι με δυνατότητα στήριξης στο ταβάνι ή στον τοίχο. Μέγιστο βάρος στήριξης 9Kgr. | ΝΑΙ |  |  |
| **Β.11 Ανάπτυξη λογισμικού**  Σχεδιασμός, εφαρμογή και λειτουργία διαδραστικού λογισμικού της δράσης. | ΝΑΙ |  |  |

**ΟΜΑΔΑ Γ: Timeline Radio**

| **Προδιαγραφή** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Γ.1 Tablet 11" WiFi 128GB**  Οθόνη: 11" Retina Οθόνης2388 x 1668 pixels  Συνδεσιμότητα:WiFi/LAN  Λειτουργικό σύστημα: iPadOS  Μοντέλο επεξεργαστή: Apple M2  Πυρήνες επεξεργαστή: 8πύρηνος  Μνήμη RAM: >=6 GB  Αποθηκευτικός χώρος: >=128 | ΝΑΙ |  |  |
| **Γ.2 Ακουστικά**  Κλειστού τύπου  Στερεοφωνική ηχητική έξοδος  Ολική αρμονική παραμόρφωση (THD): 0.1%  Απόκριση συχνότητας: 18Hz -22 kHz  Ονομαστική αντίσταση: 32 Ω  Ευαισθησία: 110dB  Μαύρο χρώμα | ΝΑΙ |  |  |
| **Γ.3 Video projector**  Σύστημα προβολής: DLP  Φυσική ανάλυση: Full HD (1920 x 1080)  Φωτεινότητα: 3,000 ANSI Lumen  Λόγος αντίθεσης: 10,000:1  Χρώμα προβολής: 1.07 Billion Colors  Φακός: F= 2.59 - 2.87 f= 16.88 - 21.88 mm  Αναλογία Εικόνας: Native 16:9 (5 aspect ratio selectable)  Λόγος απόστασης: 1.15 ~ 1.5 (78.3" ±3% @ 2 meters)  Μέθοδος εικόνας: 45" - 300"  Λόγος ζουμ: 1.3: 1  Λάμπα (Φυσιολογική/Οικονομική Λειτουργία/Λειτουργία SmartEco): 4000/5000/6500 hours  Ρύθμιση Keystone: 1D, Vertical ± 40 degrees  Αντιστάθμιση προβολής: 110% ±5%  Υποστήριξη ανάλυσης: VGA (640 x 480) to WUXGA\_RB, (1920 x 1200)  RB=Reduced Blanking  Οριζόντια συχνότητα: 15 - 102 KHz  Συχνότητα κάθετης σάρωσης: 23 - 120 Hz | ΝΑΙ |  |  |
| **Γ.4 Η/** **Η/Υ iMAC M1 24”**  Apple M1 Chip 8-core CPU  16-core Neural Engine 8-core GPU  8GB unified memory  512GB SSD | ΝΑΙ |  |  |
| **Γ.5 Καλωδίωση οπτικού σήματος**  Καλώδια σύνδεσης του οπτικού σήματος, κατάλληλης διατομής για την αποδοτική λειτουργία του. | ΝΑΙ |  |  |
| **Γ.6 Βάση έδρασης φορητών συσκευών**  Βάση έδρασης του tablet από αλουμίνιο, με μέγιστό ανεκτό βάρος 1 Kgr, δυνατότητα οριζόντιας περιστροφής 360ο και κατακόρυφης περιστροφής 90ο | ΝΑΙ |  |  |
| **Γ.7 Βάση έδρασης ακουστικών**  Βάση στήριξης ακουστικών από αλουμίνιο, με αντιολισθητική σχεδίαση και πάχους βάσης 2 cm. | ΝΑΙ |  |  |
| **Γ.8 Ανάπτυξη εφαρμογής**  Σχεδιασμός & ανάπτυξη εφαρμογής timeline radio. | ΝΑΙ |  |  |

**ΟΜΑΔΑ Δ: Διαδραστικό Jukebox**

| **Προδιαγραφή** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Δ.1 Η/Υ με Windows 11 64bit**  CPU i5-12500 2.80GHZ ή νεώτερος  HDD 1: SSD 240GB 2.5'' SATA3  HDD 2: 1TB 7200rpm SATA3  RAM: 8GB (2X4GB) 4800MHZ DDR5  Κάρτα Γραφικών: PCI-E με 2GB μνήμη  Κάρτα Δικτύου: 10/100/1000  DVD RECORDER (εσωτερικό ή εξωτερικό)  Τροφοδοτικό: 600W | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ.2 Κάρτα ήχου**  Υποστήριξη εγγραφής/αναπαραγωγής μέχρι: 24bit/192kHz  Προενισχυτές μικροφώνων τύπου HDIA  2 είσοδοι Mic (XLR, με 48V phantom power)  2 είσοδοι Line (balanced TRS jack)  1 έξοδος ακουστικών, με έλεγχο στάθμης (εμπρός μέρος)  2 αναλογικές έξοδοι Line balanced (XLR)  1 ψηφιακή είσοδο/έξοδο AES/EBU (XLR)  Θύρα σύνδεσης USB 2.0  Ενσωματωμένος DSP μίκτης για ρυθμίσεις σε πολυκάναλη ή στερεοφωνική εγγραφή  Eύκολη πρόσβαση στον ενσωματωμένο μίκτη  Ενσωματωμένα εφέ και δυναμικούς επεξεργαστές: Compressor, EQ, exciter, de-esser, Reverb | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ.3 Σύστημα αισθητήρων κίνησης (λογισμικό-υλισμικό)**  Σύστημα motion sensing input device with PC combatibility (Kinect ή παρόμοια συσκευή) | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ.4 Ενεργό Studio Monitor Subwoofer**  Woofer: 10'' Woofer Pure Aluminum Voice Coil  Iσχύς Ενισχυτή: 200W - 4ohm  Βύσματα Εισόδου/Εξόδου: LFE/Slave, SAT/SUB, XLR right/left full bandwidth / Slave, SAT/SUB, XLR right/left, High-pass filtered  Aπόκριση συχνότητας: 29 Hz - 250 Hz | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ.5 Ενεργό ηχείο τύπου Nearfield Studio Monitor**  Woofer: 7'' Pure Aluminum Voice Coil  Tweeter: 1.1'' Soft Dome Pure Aluminum Voice Coil  Iσχύς Ενισχυτή: 50W LF / 50W HF RMS Class D Amplifier με DSP Crossover  Βύσματα Εισόδου/Εξόδου: XRL / RCA  Aπόκριση συχνότητας: 49Hz - 24 kHz | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ.6 Βάση έδρασης ηχείων**  Πολυμορφική βάση στήριξης ηχείων - δορυφόρων, από ανοξείδωτο ατσάλι με δυνατότητα στήριξης στο ταβάνι ή στον τοίχο. Μέγιστο βάρος στήριξης 9Kgr. | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ.7 Microcontroller**  Microcontroller ATmega328  Operating Voltage 5V  Input Voltage (recommended) 7-12V  Input Voltage (limits) 6-20V  Digital I/O Pins 14 (of which 6 provide PWM output)  Analog Input Pins 6  DC Current per I/O Pin 40 mA  DC Current for 3.3V Pin 50 mA  Flash Memory 32 KB (ATmega328) of which 0.5 KB used by bootloader  SRAM 2 KB (ATmega328)  EEPROM 1 KB (ATmega328)  Clock Speed 16 MHz | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ.8 Ethernet Shield**  Ethernet shield για microcontroller | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ.9 Αισθητήρας πίεσης**  Flexiforce Αισθητήρας πίεσης για microcontroller | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ.10 Καλωδίωση microcontroller**  Καλωδίωση σημάτων ελέγχου microcontroller | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ.11 Καλωδίωση ηχητικού σήματος**  Καλώδια σύνδεσης του ηχητικού σήματος, κατάλληλης διατομής για την αποδοτική λειτουργία του. | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ.12 Καλωδίωση οπτικού σήματος**  Καλώδια σύνδεσης του οπτικού σήματος, κατάλληλης διατομής για την αποδοτική λειτουργία του. | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ.13 BLU RAY PLAYER**  Υποστηριζόμενα Digital Audio Standards AAC, FLAC, LPCM, MP3, WMA  Supported Digital Video Standards AVCHD, MKV, MPEG-2, MPEG-4, WMV  Supported Digital Photo Standards JPEG, MPO  Πρόσθετα χαρακτηριστικά: USB host function, Wi-Fi Direct, Digital Audio Format DTS digital output, Dolby Digital Plus output, Dolby Digital output, Dolby True HD digital output | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ.14 Τηλεόραση 40'' LED FULL HD**  Τύπος: Full HD LED TV  Μέγεθος οθόνης (διαγώνιος): 40"  Ανάλυση: Full HD 1920 x 1080  Ενσωματωμένα ηχεία: 2 CH (Down Firing + Base Reflex) 10 W (5 W + 5 W).  Ήχος: Dolby Digital Plus, DTS Studio Sound, DTS Premium sound 5.1.  Δέκτης: Αναλογικό δέκτης, Ψηφιακός δέκτης DVB-T / C, CI + (1.3).  Συνδεσιμότητα: 2x HDMI, 1x USB, 1x Digital audio output (optical), Antenna: Terrestrial / Cable, 1x CI slot, 1x Scart.  Πρόσθετα χαρακτηριστικά: Digital Clean View, Αυτόματη διακοπή λειτουργίας, Διαχείριση υποτίτλων, Οδηγός προγράμματος, Game mode, Teletext.  VESA: 200 x 200. | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ.15 Βάση έδρασης Video Projector**  Ρυθμιζόμενη απόσταση της βάσης από την οροφή έως 980mm, με δυνατότητα περιστροφής 360ο και μέγιστο ανεκτό βάρος 10Kgr. | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ.16 Video projector**  Σύστημα προβολής: DLP  Φυσική ανάλυση: Full HD (1920 x 1080)  Φωτεινότητα: 3,000 ANSI Lumen  Λόγος αντίθεσης: 10,000:1  Χρώμα προβολής: 1.07 Billion Colors  Φακός: F= 2.59 - 2.87 f= 16.88 - 21.88 mm  Αναλογία Εικόνας: Native 16:9 (5 aspect ratio selectable)  Λόγος απόστασης: 1.15 ~ 1.5 (78.3" ±3% @ 2 meters)  Μέθοδος εικόνας: 45" - 300"  Λόγος ζουμ: 1.3: 1  Λάμπα (Φυσιολογική/Οικονομική Λειτουργία/Λειτουργία SmartEco): 4000/5000/6500 hours  Ρύθμιση Keystone: 1D, Vertical ± 40 degrees  Αντιστάθμιση προβολής: 110% ±5%  Υποστήριξη ανάλυσης: VGA (640 x 480) to WUXGA\_RB, (1920 x 1200)  RB=Reduced Blanking  Οριζόντια συχνότητα: 15 - 102 KHz  Συχνότητα κάθετης σάρωσης: 23 - 120 Hz | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ.17 Ανάπτυξη εφαρμογής**  Σχεδιασμός & ανάπτυξη εφαρμογής/λογισμικού διαδραστικού Jukebox. | ΝΑΙ |  |  |

**ΟΜΑΔΑ Ε: Ψηφιακή 3D Ανασύνθεση Σκηνής**

| **Προδιαγραφή** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ε.1 Video projector**  3LCD, Full HD, Αναπαραγωγή 3D, Keystone, Remote control,  Ανάλυση ≥1920x1080 pixels  Φωτεινότητα ≥ 2200 lumens  Αντίθεση ≥ 35000:1  Aspect Ratio: 16:9  Ελάχιστη Διαγώνιος ≤ 34 in  Μέγιστη Διαγώνιος ≥ 328 in  Noise (dB) ≤ 36 dB  Διάρκεια ζωής λάμπας ≥ 3000 ώρες και εγγύηση ≥ 3 έτη ή 3000 ώρες,  Είσοδοι: HDMI, Η/Υ  Έξοδοι: Phono 3,5 mm Stereo Jack | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε.2 3D γυαλιά**  Συμβατότητα με Video projector, Active, Bluetooth | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε.3 Βάση έδρασης video projector**  Στήριξη βάρους ≥ 20 Kgr  Δυνατότητα κλίσης≥ ±15ο | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε.4 Συσκευή αναπαραγωγής πολυμέσων**  3D, HD,  Αναπαραγωγή πολυμέσων  Βάρος ≤ 800gr, Remote Control  HDMI, Τροφοδοσία,  CPU Cores ≥4, Χρονισμός CPU≥2 GHz, RAM≥2GB DDR3, Flash Memory≥ 8GB,  OS Android≥4.4.2, USB 2.0/3.0, Υποδοχή SD, SD≥32 GB, Ανάλυση Εικόνας 4Κ  Video Formats: MPEG-1 MP/HL, MPEG-2 MP/HL, MPEG-4, ASP, WMV/VC-1 SP/MP/AP, H.264 HP@L4.1, H.265, REAMDEO 8/9/10, M-JPEG & JPEG  Video Codecs: MPEG, MPE, MPG, M2V, ISO, TS, VOB, DAT, AVI, MKV, MP4, MOV, 3GP, 3GPP, FLC, WMV, TS, FLV, RM  Video Subtitles: SRT, SUB, IDX, PGS  Audio Codecs: ACC, AC-3, ADPCM, AMR-NB, MIDI, MP2, MP3, MS-ADPCM, PCM, RV40 Vorbis WMA, AAC+(HE-AAC vi), eAAC+(HE-AAC v2)  Μέγιστες Διαστάσεις≤ 24x16x8 cm | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε.5 Ηχεία**  Αυτοενισχυόμενο, Μαγνητική Θωράκιση, Βάρος≤20 Kgr  AC 220V / 50Hz  Ενδεικτικό power led  Σύνδεση: Phono 3,5mm Stereo Jack  Frequency response: 53 Hz – 22 kHz  Ισχύς≥50W | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε.6 Βάση έδρασης ηχείων**  Βάση στήριξης ηχείων οροφής  Υποστηριζόμενο Φορτίο≥20Kgr  Δυνατότητα υποστήριξης ηχείων. | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε.7 Smart TV**  Smart LED TV ≥48’’ Full HD 400Hz, A+, WiFi/LAN, Internet, ≥1920x1080 pixels  USB media player  Είσοδοι:2xHDMI, 1xComposite, 1xScart, 1xD-Sub, 1xAudio RCA (L/R) in 1xCI Slot  Έξοδοι: 1xCoaxial out, 1x έξοδος ακουστικών | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε.8 Ακουστικά**  Κλειστά δυναμικά, 30mm τύπου θόλου,  ευαισθησία≥102dB/mW,  Απόκριση συχνότητας: 5-22000Hz,  Μήκος καλωδίου≥2m,  Βάρος≤200gr,  Μαύρο χρώμα | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε.9 Διαχωριστές ήχου**  Υ Audio Splitter  Βύσμα (αρσενικό) x 1 3,5mm stereo  Υποδοχές (θηλυκό) x 2 3,5mm stereo  Συμβατότητα με Smart TV και Ακουστικά | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε.10 Μνήμη τύπου USB Stick**  Μνήμη flash USB≥16 GB | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε.11 Η/Υ**  Tower, Microsoft Windows 11 64bit  Εμπρόσθιοι έξοδοι/είσοδοι: 2xUSB, 1 Microphone, 1 Headset,  CPU: i5 64-bit, ≥2,7GHz, ≥6 Core, Cache≥6MB,  USB ports ≥ 4, Audio Output  Ethernet 100/1000 Mbps Full Duplex,  RAM ≥8GB DDR5 SDRAM  HDD≥1TB, 7200 rpm, SATA  Κάρτα Γραφικών Ενσωματωμένη VGA/HDMI  Κάρτα Γραφικών Πρόσθετη≥4GB DDR3/DDR4, PCI Express 2.0x16, 1xD-sub OUT, 1xDVI, 1xHDMI | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε.12 Οθόνη 27’’**  Διαγώνιος Οθόνης≥27’’  Ανάλυση≥1920x1080  Φωτεινότητα≥300cd/m2  Συχνότητα≥50Ηz  In: 1xHDMI, 1xD-Sub  Out: 1xStereo Mini Jack out | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε.13 Πληκτρολόγιο**  Αριθμός πλήκτρων≥104  Τύπος και μηχανισμός πλήκτρων: Ultra-flat, X-Scissors  Οπίσθιος φωτισμός (backlight),  Σύνδεση: USB 2.0  Mήκος καλωδίου≥1,60m | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε.14 Ποντίκι**  Τύπος αισθητήρα: Laser  Διεπαφή: USB  Λειτουργίες - πλήκτρα - ελάχιστες απαιτήσεις: 2 πλήκτρα + τροχός κύλισης  Μήκος καλωδίου≥1,60m | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε.15 Καλωδίωση ηχητικού & οπτικού σήματος**  Καλώδια σύνδεσης του ηχητικού και οπτικού σήματος, κατάλληλης διατομής για την αποδοτική λειτουργία του. | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε.16 Ανάπτυξη εφαρμογής**  Σχεδιασμός & ανάπτυξη τρισδιάστατου υλικού κι εφαρμογής. | ΝΑΙ |  |  |

**ΟΜΑΔΑ ΣΤ: Πόσο Καλλιτέχνης Είσαι;**

| **Προδιαγραφή** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ΣΤ.1 Η/Υ με Windows 11 64bit**  CPU: i5-12400 2.50GHZ ή νεότερος  HDD: 1TB 7200rpm SATA3  RAM: 16GB 2400MHz DDR4  ΚΑΡΤΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ: NVidia 128bit 2GB GDDR5  ΚΑΡΤΑ ΔΙΚΤΥΟΥ: 10/100/1000  ΟΠΤΙΚΑ ΜΕΣΑ: DVD RW (ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ Η ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ)  ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ: 735W  Πληκτρολόγιο USB  Ποντίκι USB Οπτικό | ΝΑΙ |  |  |
| **ΣΤ.2 Κάρτα ήχου**  Connection type: USB  **Analog Input:** Hi-Z Instrument Input  Type: unbalancecd 1/4"  Max Input Level: +4.5dBV max  THD+N: 0.003% A-weighted  Impedance: 500 kOhm  **Microphone Preamp:** Type: TRS 1/4"  Max Input Level: -13dBu max (at +20dB gain)  THD+N: 0.003% A-weighted  Impedance: 2.2 kOhm  **A/D Converter:** 24-bit / 96 kHz, 105dB (-60dBFS A-weighted), S/(N+D) Ratio: -98dB (@ -1dBFS), Interchannel Isolation: 90dB  **Analog Output:** Line & Headphone Output, Stereo Phone Jack 1/4", Max Output Level: +4dBV, THD+N: 0.003% A-weighted, 100mW Max @ 32 ohm, Impedance: 32 ~ 600 ohm  **D/A Converter:** 24-bit / 96 kHz, Dynamic Range: 103dB (-60dBFS A-weighted), S/(N+D) Ratio: -90dB (@ -1dBFS), Interchannel Isolation: 100dB | ΝΑΙ |  |  |
| **ΣΤ.3 Οθόνη 24΄΄**  Διαγώνιος Οθόνης≥24’’  Ανάλυση≥1920x1080  DVB-T, Χρόνος Απόκρισης: 5ms  Οριζόντια Γωνία Θέασης: 178  Κάθετη Γωνία Θέασης: 178  Φωτεινότητα≥300cd/m2  Συχνότητα≥50Ηz  Απεικόνιση 16:9  In: 2xHDMI, 1xScart, 1xComponent RGB, 1xComposite  Out: 1xStereo Mini Jack out, 1xOptical Out | ΝΑΙ |  |  |
| **ΣΤ.4 Ηχεία**  Ηχεία Στερεοφωνικά, 2 Δρόμων, 2x10 Wrms, Αυτοενισχυόμενα | ΝΑΙ |  |  |
| **ΣΤ.5 Μικρόφωνο με βάση δαπέδου**  Τύπος: Δυναμικό  Απόκριση συχνότητας: 50-14000Hz  Ευαισθησία: -74dB±3dB  Αντίσταση: 600Ω±30%  Αξεσουάρ: mic clip, XLR -1/4 Jack καλώδιο  Να συμπεριλαμβάνεται βάση δαπέδου τύπου «γερανού» με χαρακτηριστικά:  Υψος: 95 - 195 cm  Αύξηση βραχίονα: 80 cm  Βάρος: 1500 gr | ΝΑΙ |  |  |
| **ΣΤ.6 Αναπτυξιακό Σύστημα NVIDIA Jetson**  Tegra K1 SOC  NVIDIA Kepler GPU with 192 CUDA Cores  NVIDIA 4-Plus-1™ Quad-Core  ARM® Cortex™-A15 CPU  Μνήμη: 2 GB x16 Memory with 64-bit Width και 16 GB 4.51 eMMC Memory  1 Half Mini-PCIE Slot  1 Full-Size SD/MMC Connector  1 Full-Size HDMI Port  1 USB 2.0 Port, Micro AB  1 USB 3.0 Port, A  1 RS232 Serial Port  1 ALC5639 Realtek Audio Codec with Mic  In and Line Out  1 RTL8111GS Realtek GigE LAN  1 SATA Data Port  SPI 4 MByte Boot Flash | ΝΑΙ |  |  |
| **ΣΤ.7 Ανάπτυξη & Εγκατάσταση Συστήματος**  Σχεδιασμός και υλοποίηση λογισμικού διαχείρισης του ολοκληρωμένου συστήματος.  Εγκατάσταση του συστήματος στους End users – Βελτιστοποίηση. | ΝΑΙ |  |  |

**ΟΜΑΔΑ Ζ: Ηχητικό / μουσικό βιβλίο ευχαριστιών**

| **Προδιαγραφή** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ζ.1 Η/Υ με Windows 11 64bit**  CPU i5-12500 2.80GHZ ή νεώτερος  HDD 1: SSD 240GB 2.5'' SATA3  HDD 2: 1TB 7200rpm SATA3  RAM: 8GB (2X4GB) 4800MHZ DDR5  Κάρτα Γραφικών: PCI-E με 2GB μνήμη  Κάρτα Δικτύου: 10/100/1000  DVD RECORDER (εσωτερικό ή εξωτερικό)  Τροφοδοτικό: 600W | ΝΑΙ |  |  |
| **Ζ.2 Οθόνη Αφής 23’’**  Διαγώνιος: 23"  Aspect Ratio: 16:9  Μέγιστη Ανάλυση: 1920x1080  Φωτεινότητα: 270 cd/m2 (typical)  Αντίθεση: 1000:1 (typical)  Χρόνος Απόκρισης: 8ms (gray to gray)  Pixel Pitch: 0.265 mm  Color Support: 16.7 (Million)  Γωνία Θέασης: 178° vertical / 178° horizontal | ΝΑΙ |  |  |
| **Ζ.3 Κάρτα Ήχου**  Υποστήριξη εγγραφής/αναπαραγωγής μέχρι: 24bit/192kHz  Προενισχυτές μικροφώνων τύπου HDIA (Tascam)  2 είσοδοι Mic (XLR, με 48V phantom power)  2 είσοδοι Line (balanced TRS jack)  1 έξοδος ακουστικών, με έλεγχο στάθμης (εμπρός μέρος)  2 αναλογικές έξοδοι Line balanced (XLR)  1 ψηφιακή είσοδο/έξοδο AES/EBU (XLR)  Θύρα σύνδεσης USB 2.0  Ενσωματωμένος DSP μίκτης για ρυθμίσεις σε πολυκάναλη ή στερεοφωνική εγγραφή  Ειδικό πλήκτρο για εύκολη πρόσβαση στον ενσωματωμένο μίκτη  Ενσωματωμένα εφέ και δυναμικούς επεξεργαστές: Compressor, EQ, exciter, de-esser, Reverb (τα εφέ λειτουργούν μέχρι 96kHz) | ΝΑΙ |  |  |
| **Ζ.4 Home Theater System**  Powered home theater 5-channel sound bar: Speaker drivers 5 ultra-flat speaker-drivers made of paper cones - 315/16" (10cm)  Integrated amplification 6-channel 450 Watts  Frequency response (+/- 6 dB) Soundbar alone 50 Hz - 25 kHz  Inputs 2 x HDMITM (OUT/IN) Digital Optical Toslink Analogue 3.5 mm Jack  Subwoofer outputs: Ναι  Sub Line Out: Low-Level output compatible with all amplified subwoofers  Modes HDMI ARCTM (Audio Return Channel)  HDMI CECTM (Consumer Electronics Control)  Auto Power on HDMITM inputs  Adjustable bass  Adjustable Sound and Picture synchronisation  Night mode  Optimum acoustic integration through settings on the rear panel:  - Soundbar positioning - Room acoustics  - Sweet spot | ΝΑΙ |  |  |
| **Ζ.5 Subwoofer bar**  Subwoofer bar συμβατή με την 5-channel sound bar: Type: Bass-reflex Subwoofer  Speaker drivers: 2 elliptical woofers 8" x 3"  Frequency response (+/-6 dB): 30Hz - 110Hz  Mode: Zero Vibration design | ΝΑΙ |  |  |
| **Ζ.6 Τηλεόραση 55’’**  Μέγεθος Οθόνης: 55''  Ανάλυση Οθόνης: Ultra HD 4K  Ρυθμός Ανανέωσης Εικόνας: 900 PQI  Υποστήριξη Smart TV: Ναι  Τεχνολογία Panel: LED | ΝΑΙ |  |  |
| **Ζ.7 Επιτοίχια βάση TV**  VESA 200 x 200 βάση επιτοίχιας στήριξης τηλεόρασης | ΝΑΙ |  |  |
| **Ζ.8 Καλωδίωση ηχητικού σήματος**  Καλώδια σύνδεσης του ηχητικού σήματος, κατάλληλης διατομής για την αποδοτική λειτουργία του. | ΝΑΙ |  |  |
| **Ζ.9 Καλωδίωση οπτικού σήματος**  Καλώδια σύνδεσης του οπτικού σήματος, κατάλληλης διατομής για την αποδοτική λειτουργία του. | ΝΑΙ |  |  |
| **Ζ.10 Σχεδιασμός & Εγκατάσταση Συστήματος**  Σχεδιασμός και υλοποίηση λογισμικού διαχείρισης του ολοκληρωμένου συστήματος. | ΝΑΙ |  |  |