**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 CPU16-core Neural Engine 8-core GPU8GB unified memory512GB SSD | ΝΑΙ |  |  |
| **Α.2 Κάρτα Ήχου 24-bit/96 kHz**Ultra-HDDA προενισχυτές μικροφώνων με θόρυβο –125 dBuΧρήση ενισχυτών NE5532 στο κύκλωμα εισόδων/εξόδων4 αναλογικές είσοδοι mic/instrument/line (XLR και 1/4)Τροφοδοσία Phantom 48V4 αναλογικές έξοδοι 1/4" TRS balanced line/speaker2 Έξοδοι ακουστικών 1/4" stereoΕίσοδος/Έξοδος MIDIS/N: 101 dBΠαραμόρφωση: 0.003 %Απόκριση Συχνότητας: 20 Hz–20 kHzΔυνατότητα σύνδεσης με iOS συσκευέςΔυνατότητα Zero-latency monitoring (direct monitoring)Σύνδεση USB 2.0Υποστήριξη: ASIO 2.0, WDM (MME), Core Audio, Core MIDIΣυμβατότητα με Windows και Mac OS Χ | ΝΑΙ |  |  |
| **Α.3 Ενεργό Ηχείο Monitor**Lower cut-off frequency, –3 dB < 73 HzUpper cut-off frequency, –3 dB > 21 kHzFree field frequency response 74 Hz – 18 kHz (± 2.5 dB)Maximum peak acoustic output per pair with music material @ 1 m > 102 dB SPLBass Driver: 76 mm (3") coneTreble Driver: 19 mm (3/4") metal domeSignal input connector: RCA female, unbalanced 10 kOhm pin +, ring gndCrossover frequency, Bass/Treble: 3.0 kHz | ΝΑΙ |  |  |
| **Α.4 Ακουστικά**Τύπος μετατροπέα: Δυναμικός μαγνήτης νεοδύμιουΜέγεθος μετατροπέα: 40 mmΕυαισθησία (1kHz): 102 dB/mWΕμπέδηση (1kHz): 44 ΩΜέγιστη ισχύς εισόδου (1kHz): 1000 mWΑπόκριση συχνότητας: 5 Hz - 25 kHzΜήκος καλωδίου: 3 μέτρα ή μεγαλύτεροΤύπος καλωδίου: Detachable coiled oxygen-free copperΒύσμα σύνδεσης: Επίχρυσο 1/8" (3.5 mm) στερεοφωνικό mini jackΜαύρο 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 νεώτεροςHDD 1: SSD 240GB 2.5'' SATA3HDD 2: 1TB 7200rpm SATA3RAM: 8GB (2X4GB) 4800MHZ DDR5Κάρτα Γραφικών: PCI-E με 2GB μνήμηΚάρτα Δικτύου: 10/100/1000DVD RECORDER (εσωτερικό ή εξωτερικό)Τροφοδοτικό: 600W | ΝΑΙ |  |  |
| **Β.2 Πολυκαναλική Κάρτα Ήχου 24-bit/96 kHz**Εγγραφή/αναπαραγωγή: 96kHz στα 24bit8 εισόδους μικροφώνων/Line (σύνδεση XLR + 1/4 combo), με διακόπτη για παροχή 48V phantom power8 εξόδους balanced (σύνδεση TRS jack)2 εξόδους balanced (σύνδεση TRS jack)2 εξόδους ακουστικών, με ρύθμιση στάθμης και επιλογή προέλευσηςΑνεξάρτητο κύκλωμα εισόδων LineΔιακόπτης monitor Stereo/MonoΘύρα σύνδεσης με υπολογιστή PC/Mac, USB 2.0,Λειτουργία άμεσης ακρόασης (Direct Monitor) με πολύ χαμηλή καθυστέρηση (latency)Μεταλλική κατασκευή Rack-mount 1UΣυμβατότητα με Mac OS X και WindowsΑπόκριση 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 CoilIσχύς Ενισχυτή: 200W - 4ohmΒύσματα Εισόδου/Εξόδου: LFE/Slave, SAT/SUB, XLR right/left full bandwidth / Slave, SAT/SUB, XLR right/left, High-pass filteredAπόκριση συχνότητας: 29 Hz - 250 Hz | ΝΑΙ |  |  |
| **Β.5 Ενεργό ηχείο τύπου Nearfield Studio Monitor**Woofer: 7'' Pure Aluminum Voice CoilTweeter: 1.1'' Soft Dome Pure Aluminum Voice CoilIσχύς Ενισχυτή: 50W LF / 50W HF RMS Class D Amplifier με DSP CrossoverΒύσματα Εισόδου/Εξόδου: XRL / RCAAπόκριση συχνότητας: 49Hz - 24 kHz | ΝΑΙ |  |  |
| **Β.6 Video projector**Σύστημα προβολής: DLPΦυσική ανάλυση: Full HD (1920 x 1080)Φωτεινότητα: 3,000 ANSI LumenΛόγος αντίθεσης: 10,000:1Χρώμα προβολής: 1.07 Billion ColorsΦακός: F= 2.59 - 2.87 f= 16.88 - 21.88 mmΑναλογία 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: 1Λάμπα (Φυσιολογική/Οικονομική Λειτουργία/Λειτουργία SmartEco): 4000/5000/6500 hoursΡύθμιση Keystone: 1D, Vertical ± 40 degreesΑντιστάθμιση προβολής: 110% ±5%Υποστήριξη ανάλυσης: VGA (640 x 480) to WUXGA\_RB, (1920 x 1200)RB=Reduced BlankingΟριζόντια συχνότητα: 15 - 102 KHzΣυχνότητα 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 pixelsΣυνδεσιμότητα:WiFi/LANΛειτουργικό σύστημα: iPadOSΜοντέλο επεξεργαστή: Apple M2Πυρήνες επεξεργαστή: 8πύρηνοςΜνήμη RAM: >=6 GBΑποθηκευτικός χώρος: >=128 | ΝΑΙ |  |  |
| **Γ.2 Ακουστικά** Κλειστού τύπουΣτερεοφωνική ηχητική έξοδοςΟλική αρμονική παραμόρφωση (THD): 0.1%Απόκριση συχνότητας: 18Hz -22 kHzΟνομαστική αντίσταση: 32 ΩΕυαισθησία: 110dBΜαύρο χρώμα | ΝΑΙ |  |  |
| **Γ.3 Video projector**Σύστημα προβολής: DLPΦυσική ανάλυση: Full HD (1920 x 1080)Φωτεινότητα: 3,000 ANSI LumenΛόγος αντίθεσης: 10,000:1Χρώμα προβολής: 1.07 Billion ColorsΦακός: F= 2.59 - 2.87 f= 16.88 - 21.88 mmΑναλογία 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: 1Λάμπα (Φυσιολογική/Οικονομική Λειτουργία/Λειτουργία SmartEco): 4000/5000/6500 hoursΡύθμιση Keystone: 1D, Vertical ± 40 degreesΑντιστάθμιση προβολής: 110% ±5%Υποστήριξη ανάλυσης: VGA (640 x 480) to WUXGA\_RB, (1920 x 1200)RB=Reduced BlankingΟριζόντια συχνότητα: 15 - 102 KHzΣυχνότητα κάθετης σάρωσης: 23 - 120 Hz | ΝΑΙ |  |  |
| **Γ.4 Η/** **Η/Υ iMAC M1 24”**Apple M1 Chip 8-core CPU16-core Neural Engine 8-core GPU8GB unified memory512GB 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 νεώτεροςHDD 1: SSD 240GB 2.5'' SATA3HDD 2: 1TB 7200rpm SATA3RAM: 8GB (2X4GB) 4800MHZ DDR5Κάρτα Γραφικών: PCI-E με 2GB μνήμηΚάρτα Δικτύου: 10/100/1000DVD RECORDER (εσωτερικό ή εξωτερικό)Τροφοδοτικό: 600W | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ.2 Κάρτα ήχου**Υποστήριξη εγγραφής/αναπαραγωγής μέχρι: 24bit/192kHzΠροενισχυτές μικροφώνων τύπου HDIA2 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 2.0Ενσωματωμένος DSP μίκτης για ρυθμίσεις σε πολυκάναλη ή στερεοφωνική εγγραφήEύκολη πρόσβαση στον ενσωματωμένο μίκτηΕνσωματωμένα 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 CoilIσχύς Ενισχυτή: 200W - 4ohmΒύσματα Εισόδου/Εξόδου: LFE/Slave, SAT/SUB, XLR right/left full bandwidth / Slave, SAT/SUB, XLR right/left, High-pass filteredAπόκριση συχνότητας: 29 Hz - 250 Hz | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ.5 Ενεργό ηχείο τύπου Nearfield Studio Monitor**Woofer: 7'' Pure Aluminum Voice CoilTweeter: 1.1'' Soft Dome Pure Aluminum Voice CoilIσχύς Ενισχυτή: 50W LF / 50W HF RMS Class D Amplifier με DSP CrossoverΒύσματα Εισόδου/Εξόδου: XRL / RCAAπόκριση 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 ATmega328Operating Voltage 5VInput Voltage (recommended) 7-12VInput Voltage (limits) 6-20VDigital I/O Pins 14 (of which 6 provide PWM output)Analog Input Pins 6DC Current per I/O Pin 40 mADC Current for 3.3V Pin 50 mAFlash Memory 32 KB (ATmega328) of which 0.5 KB used by bootloaderSRAM 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, WMASupported Digital Video Standards AVCHD, MKV, MPEG-2, MPEG-4, WMVSupported Digital Photo Standards JPEG, MPOΠρόσθετα 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 TVΜέγεθος οθόνης (διαγώνιος): 40"Ανάλυση: Full HD 1920 x 1080Ενσωματωμένα 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: DLPΦυσική ανάλυση: Full HD (1920 x 1080)Φωτεινότητα: 3,000 ANSI LumenΛόγος αντίθεσης: 10,000:1Χρώμα προβολής: 1.07 Billion ColorsΦακός: F= 2.59 - 2.87 f= 16.88 - 21.88 mmΑναλογία 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: 1Λάμπα (Φυσιολογική/Οικονομική Λειτουργία/Λειτουργία SmartEco): 4000/5000/6500 hoursΡύθμιση Keystone: 1D, Vertical ± 40 degreesΑντιστάθμιση προβολής: 110% ±5%Υποστήριξη ανάλυσης: VGA (640 x 480) to WUXGA\_RB, (1920 x 1200)RB=Reduced BlankingΟριζόντια συχνότητα: 15 - 102 KHzΣυχνότητα 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 pixelsΦωτεινότητα ≥ 2200 lumensΑντίθεση ≥ 35000:1Aspect Ratio: 16:9Ελάχιστη Διαγώνιος ≤ 34 inΜέγιστη Διαγώνιος ≥ 328 inNoise (dB) ≤ 36 dBΔιάρκεια ζωής λάμπας ≥ 3000 ώρες και εγγύηση ≥ 3 έτη ή 3000 ώρες, Είσοδοι: HDMI, Η/ΥΈξοδοι: 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 KgrΔυνατότητα κλίσης≥ ±15ο | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε.4 Συσκευή αναπαραγωγής πολυμέσων**3D, HD, Αναπαραγωγή πολυμέσωνΒάρος ≤ 800gr, Remote ControlHDMI, 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 & JPEGVideo Codecs: MPEG, MPE, MPG, M2V, ISO, TS, VOB, DAT, AVI, MKV, MP4, MOV, 3GP, 3GPP, FLC, WMV, TS, FLV, RMVideo Subtitles: SRT, SUB, IDX, PGSAudio 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 KgrAC 220V / 50HzΕνδεικτικό power ledΣύνδεση: Phono 3,5mm Stereo JackFrequency response: 53 Hz – 22 kHzΙσχύς≥50W | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε.6 Βάση έδρασης ηχείων**Βάση στήριξης ηχείων οροφήςΥποστηριζόμενο Φορτίο≥20KgrΔυνατότητα υποστήριξης ηχείων. | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε.7 Smart TV**Smart LED TV ≥48’’ Full HD 400Hz, A+, WiFi/LAN, Internet, ≥1920x1080 pixelsUSB media playerΕίσοδοι:2xHDMI, 1xComposite, 1xScart, 1xD-Sub, 1xAudio RCA (L/R) in 1xCI SlotΈξοδοι: 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 SplitterΒύσμα (αρσενικό) x 1 3,5mm stereoΥποδοχές (θηλυκό) x 2 3,5mm stereoΣυμβατότητα 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 64bitΕμπρόσθιοι έξοδοι/είσοδοι: 2xUSB, 1 Microphone, 1 Headset,CPU: i5 64-bit, ≥2,7GHz, ≥6 Core, Cache≥6MB, USB ports ≥ 4, Audio OutputEthernet 100/1000 Mbps Full Duplex,RAM ≥8GB DDR5 SDRAMHDD≥1TB, 7200 rpm, SATAΚάρτα Γραφικών Ενσωματωμένη VGA/HDMIΚάρτα Γραφικών Πρόσθετη≥4GB DDR3/DDR4, PCI Express 2.0x16, 1xD-sub OUT, 1xDVI, 1xHDMI | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε.12 Οθόνη 27’’**Διαγώνιος Οθόνης≥27’’Ανάλυση≥1920x1080Φωτεινότητα≥300cd/m2Συχνότητα≥50ΗzIn: 1xHDMI, 1xD-SubOut: 1xStereo Mini Jack out | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε.13 Πληκτρολόγιο**Αριθμός πλήκτρων≥104Τύπος και μηχανισμός πλήκτρων: Ultra-flat, X-ScissorsΟπίσθιος φωτισμός (backlight),Σύνδεση: USB 2.0Mήκος καλωδίου≥1,60m | ΝΑΙ |  |  |
| **Ε.14 Ποντίκι**Τύπος αισθητήρα: LaserΔιεπαφή: USBΛειτουργίες - πλήκτρα - ελάχιστες απαιτήσεις: 2 πλήκτρα + τροχός κύλισηςΜήκος 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 νεότεροςHDD: 1TB 7200rpm SATA3RAM: 16GB 2400MHz DDR4ΚΑΡΤΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ: NVidia 128bit 2GB GDDR5ΚΑΡΤΑ ΔΙΚΤΥΟΥ: 10/100/1000ΟΠΤΙΚΑ ΜΕΣΑ: DVD RW (ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ Η ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ)ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ: 735WΠληκτρολόγιο USBΠοντίκι USB Οπτικό | ΝΑΙ |  |  |
| **ΣΤ.2 Κάρτα ήχου**Connection type: USB**Analog Input:** Hi-Z Instrument InputType: unbalancecd 1/4" Max Input Level: +4.5dBV maxTHD+N: 0.003% A-weightedImpedance: 500 kOhm**Microphone Preamp:** Type: TRS 1/4"Max Input Level: -13dBu max (at +20dB gain)THD+N: 0.003% A-weightedImpedance: 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≥1920x1080DVB-T, Χρόνος Απόκρισης: 5msΟριζόντια Γωνία Θέασης: 178Κάθετη Γωνία Θέασης: 178Φωτεινότητα≥300cd/m2Συχνότητα≥50ΗzΑπεικόνιση 16:9In: 2xHDMI, 1xScart, 1xComponent RGB, 1xCompositeOut: 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: ΔυναμικόΑπόκριση συχνότητας: 50-14000HzΕυαισθησία: -74dB±3dBΑντίσταση: 600Ω±30%Αξεσουάρ: mic clip, XLR -1/4 Jack καλώδιοΝα συμπεριλαμβάνεται βάση δαπέδου τύπου «γερανού» με χαρακτηριστικά: Υψος: 95 - 195 cmΑύξηση βραχίονα: 80 cmΒάρος: 1500 gr | ΝΑΙ |  |  |
| **ΣΤ.6 Αναπτυξιακό Σύστημα NVIDIA Jetson**Tegra K1 SOCNVIDIA Kepler GPU with 192 CUDA CoresNVIDIA 4-Plus-1™ Quad-Core ARM® Cortex™-A15 CPUΜνήμη: 2 GB x16 Memory with 64-bit Width και 16 GB 4.51 eMMC Memory1 Half Mini-PCIE Slot1 Full-Size SD/MMC Connector1 Full-Size HDMI Port1 USB 2.0 Port, Micro AB1 USB 3.0 Port, A1 RS232 Serial Port1 ALC5639 Realtek Audio Codec with MicIn and Line Out1 RTL8111GS Realtek GigE LAN1 SATA Data PortSPI 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 νεώτεροςHDD 1: SSD 240GB 2.5'' SATA3HDD 2: 1TB 7200rpm SATA3RAM: 8GB (2X4GB) 4800MHZ DDR5Κάρτα Γραφικών: PCI-E με 2GB μνήμηΚάρτα Δικτύου: 10/100/1000DVD RECORDER (εσωτερικό ή εξωτερικό)Τροφοδοτικό: 600W | ΝΑΙ |  |  |
| **Ζ.2 Οθόνη Αφής 23’’**Διαγώνιος: 23"Aspect Ratio: 16:9Μέγιστη Ανάλυση: 1920x1080Φωτεινότητα: 270 cd/m2 (typical)Αντίθεση: 1000:1 (typical)Χρόνος Απόκρισης: 8ms (gray to gray)Pixel Pitch: 0.265 mmColor Support: 16.7 (Million) Γωνία Θέασης: 178° vertical / 178° horizontal | ΝΑΙ |  |  |
| **Ζ.3 Κάρτα Ήχου**Υποστήριξη εγγραφής/αναπαραγωγής μέχρι: 24bit/192kHzΠροενισχυτές 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 2.0Ενσωματωμένος DSP μίκτης για ρυθμίσεις σε πολυκάναλη ή στερεοφωνική εγγραφήΕιδικό πλήκτρο για εύκολη πρόσβαση στον ενσωματωμένο μίκτηΕνσωματωμένα 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: ΝαιSub 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 inputsAdjustable bassAdjustable Sound and Picture synchronisationNight modeOptimum 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 |  |  |