**Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

1. **Ηχητικός Εξοπλισμός Χώρων Προσομοίωσης**

| **Α/Α** | **Περιγραφή Προδιαγραφών** | **Απαίτηση** | **Απάντηση** |
| --- | --- | --- | --- |
| **2.1** | **Κατευθυντικό ηχείο χαμηλής ισχύος** |  |  |
| 2.1.1 | Αριθμός συσκευών | **3** |  |
| 2.1.2 | Με συνοδευτικό ενισχυτή σε χωριστό περίβλημα | **Ναι** |  |
| 2.1.3 | Ισχύς λειτουργίας συστήματος | **25W max** |  |
| 2.1.4 | Τάση λειτουργίας  | **100V - 240V** |  |
| 2.1.5 | Τυπικό επίπεδο ηχητικής πίεσης | **80 dB SPL at 1kHz** |  |
| 2.1.6 | Τυπική παραμόρφωση | **<1% THD at 1kHz** |  |
| 2.1.7 | Εμβέλεια μέγιστης απόδοσης  | **<=2 μέτρα** |  |
| 2.1.8 | Μέγιστο πλάτος διασποράς ηχητικού σήματος | **<= 1 μέτρο** |  |
| 2.1.9 | Είσοδος ήχου RCA line level | **Ναι** |  |
| 2.1.10 | Δυνατότητα τοποθέτησης οριζόντια ή κάθετα | **Ναι** |  |
| 2.1.11 | Δυνατότητα ενσωμάτωσης σε ψευδοροφή | **Ναι** |  |
| 2.1.12 | Πλάτος ηχείου | **40 εκατοστά** |  |
| 2.1.13 | Μήκος ηχείου  | **40 εκατοστά** |  |
|  | Πάχος ηχείου 1 εκατ. | **1 εκατοστό** |  |
| 2.1.14 | Χρώμα συσκευής  | **Άσπρο** |  |
| 2.1.15 | Εγγύηση καλής λειτουργίας σύμφωνα με τον κατασκευαστή | **>= 1 έτος** |  |
| **2.2** | **Κατευθυντικό ηχείο υψηλής ισχύος** |  |  |
| 2.2.1 | Αριθμός συσκευών | **2** |  |
| 2.2.2 | Με συνοδευτικό ενισχυτή σε χωριστό περίβλημα | **Ναι** |  |
| 2.2.3 | Ισχύς λειτουργίας συστήματος | **65W max** |  |
| 2.2.4 | Τάση λειτουργίας  | **100V - 240V** |  |
| 2.2.5 | Τυπικό επίπεδο ηχητικής πίεσης | **85 dB SPL at 1kHz** |  |
| 2.2.6 | Τυπική παραμόρφωση | **<1% THD at 1kHz** |  |
| 2.2.7 | Εμβέλεια μέγιστης απόδοσης  | **<=2,5 μέτρα** |  |
| 2.2.8 | Μέγιστο πλάτος διασποράς ηχητικού σήματος | **<= 2 μέτρο** |  |
| 2.2.9 | Είσοδος ήχου RCA line level | **Ναι** |  |
| 2.2.10 | Δυνατότητα τοποθέτησης οριζόντια ή κάθετα | **Ναι** |  |
| 2.2.11 | Δυνατότητα ενσωμάτωσης σε ψευδοροφή | **Ναι** |  |
| 2.2.12 | Πλάτος ηχείου | **60 εκατοστά** |  |
| 2.2.13 | Μήκος ηχείου  | **60 εκατοστά** |  |
| 2.2.14 | Πάχος ηχείου 1 εκατ. | **1 εκατοστό** |  |
| 2.2.15 | Χρώμα συσκευής  | **Άσπρο** |  |
| 2.2.16 | Εγγύηση καλής λειτουργίας σύμφωνα με τον κατασκευαστή | **>= 1 έτος** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Περιγραφή Προδιαγραφών** | **Απαίτηση** | **Απάντηση** |
| **2.3** | **Ηχεία οροφής** |  |  |
| 2.3.1 | Αριθμός συσκευών | **72** |  |
| 2.3.2 | Είδος Ηχείου | **Εγκαταστάσεως-****οροφής** |  |
| 2.3.3 | Αρ. Δρόμων | **2** |  |
| 2.3.4 | Μέγεθος μεγαφώνου | **>= 4 ¨** |  |
| 2.3.5 | Διασπορά | **< 100o** |  |
| 2.3.6 | Ισχύς προγράμματος | **>= 30 (W)** |  |
| 2.3.7 | Μέση ισχύς | **>= 20 (Wrms)** |  |
| 2.3.8 | Ευαισθησία | **96 (db)** |  |
| 2.3.9 | Απόκριση συχνότητας | **90Hz- 17 KHz** |  |
| 2.3.10 | Διαθέσιμο αντηχείο | **Ναι** |  |
| 2.3.11 | Χρώμα συσκευής | **Άσπρο** |  |
| 2.3.12 | Εγγύηση καλής λειτουργίας σύμφωνα με τον κατασκευαστή | **>= 1 έτος** |  |
| **2.4** | **Ενισχυτές ήχου 4 καναλιών** |  |  |
| 2.4.1 | Αριθμός συσκευών | **18** |  |
| 2.4.2 | Είδος ενισχυτή | **Τύπου αυτοκινήτου** |  |
| 2.4.3 | Αριθμός καναλιών | **4** |  |
| 2.4.4 | Μέγιστη ισχύς ανά κανάλι | **>= 60 (W)** |  |
| 2.4.5 | Μέση ισχύς ανά κανάλι | **>= 30 (Wrms)** |  |
| 2.4.6 | Απόκριση συχνότητας | **20Hz-20kHz** |  |
| 2.4.7 | Ποσοστό σήματος προς θόρυβο (signal to noise ratio) | **>100 db** |  |
| 2.4.8 | Συνολική αρμονική παραμόρφωση | **< 0,5 %** |  |
| 2.4.9 | Συντελεστής απόσβεσης | **200** |  |
| 2.4.10 | Ευαισθησία | **0.775v ή 1.4V** |  |
| 2.4.11 | Τάση λειτουργίας | **12VDC** |  |
| 2.4.12 | Εγγύηση καλής λειτουργίας σύμφωνα με τον κατασκευαστή | **>= 1 έτος** |  |
| **2.5** | **Τροφοδοτικά ενισχυτών** |  |  |
| 2.5.1 | Αριθμός συσκευών | **3** |  |
| 2.5.2 | Τάση εισόδου | **230VAC,50-60Hz** |  |
| 2.5.3 | Τάση εξόδου | **12VDC** |  |
| 2.5.4 | Ισχύς εξόδου | **Ικανή για τροφοδότηση 6 τεμαχίων ενισχυτών των παραπάνω προδιαγραφών** |  |
| 2.5.5 | Εγγύηση καλής λειτουργίας σύμφωνα με τον κατασκευαστή | **>= 1 έτος** |  |
| **2.6** | **Κάρτα ήχου πολλαπλών εισόδων/εξόδων για την οδήγηση των ηχείων** |  |  |
| 2.6.1 | Αριθμός συσκευών | **3** |  |
| 2.6.2 | Διασύνδεση εισόδων/εξόδων μέσο εξωτερικού κουτιού διασύνδεσης | **Ναι** |  |
| 2.6.3 | Διασύνδεση με τον υπολογιστή μέσο εσωτερικής κάρτας | **PCIe** |  |
| 2.6.4 | Διασύνδεση εσωτερική κάρτας με εξωτερικό κουτί | **Firewire** |  |
| 2.6.5 | Αναλογικά κανάλια εισόδου/εξόδου ανά εξωτερικό κουτί διασύνδεσης | **24** |  |
| 2.6.6 | Μέγιστος αριθμός εξωτερικών κουτιών διασύνδεσης | **4** |  |
| 2.6.7 | Δυνατότητα λήψης σήματος είτε balanced είτε unbalanced ανά είσοδο σε βύσματα ¼’’ TRS | **Ναι** |  |
| 2.6.8 | Μέγιστη συχνότητα δειγματοληψίας ανά κανάλι | **<= 96 kHz** |  |
| 2.6.9 | Μέγιστη ανάλυση σήματος κατά την εγγραφή ανά κανάλι | **<= 24 bit** |  |
| 2.6.10 | Χρήση World Clock για συγχρονισμό | **Ναι** |  |
| 2.6.11 | Είσοδος συγχρονισμού ADAT | **Ναι** |  |
| 2.6.12 | Τοποθέτηση εξωτερικών κουτιών διασύνδεσης σε rack 19” | **Ναι 1U** |  |
| 2.6.13 | Οπτική ένδειξη στάθμης σήματος ανά κανάλι πάνω στο εξωτερικό κουτί διασύνδεσης | **Ναι** **(Να περιγραφεί)** |  |
| 2.6.14 | Παροχή συνοδευτικό λογισμικού λειτουργίας για εγγραφή, αναπαραγωγή, μίξη και επεξεργασία ήχου σε πραγματικό χρόνο | **Ναι** |  |
| 2.6.15 | Συμβατό με MS Windows 7 και νεότερο | **Ναι** |  |
| 2.6.16 | Συμβατό με Mac OS X και νεότερο | **Ναι** |  |
| 2.6.17 | Εγγύηση καλής λειτουργίας σύμφωνα με τον κατασκευαστή | **>= 1 έτος** |  |