* ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟ 01/06/2016
* ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
* ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
* ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
* & ΝΕΑΣ ΓΕΝΕΙΑΣ
* ΤΜΗΜΑ ΒΙΚΕΛΑΙΑΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**ΓΕΝΙΚΑ**

Προμήθεια ηχείων τύπου Line Array και Subwoofer για την αίθουσα πολυμέσων του κτιρίου ΑΧΤΑΡΙΚΑ

*(Για την αποφυγή παρερμηνειών, οι τεχνικοί όροι αποδίδονται στα αγγλικά.)*

**ΕΙΔΙΚΑ**

**1. Ηχείο τύπου Line Array – αυτοενισχυόμενο**

Η μονάδα πρέπει να είναι κατασκευασμένη ως ένα ενιαίο σύστημα τύπου line - array από έξι μεγάφωνα 4" πλήρους εύρους 230 - 10k Hz, εξοπλισμένα με ανθεκτικά διαφράγματα στην υγρασία και δύο τουίτερ 10 mm ομοαξονικά τοποθετημένα 6k - 20k Hz.

Το ηλεκτρονικό του κύκλωμα να αποτελείται από μία μονάδα εισόδου ήχου, δύο εισόδων / οκτώ κανάλια εξόδου, οκτώ ενισχυτές (8 x 40 Wrms @4 ohm), με κυκλώματα προστασίας και μονάδα τροφοδοσίας. Ο κάθε ενισχυτής θα οδηγεί από ένα μεγάφωνο.

Ακουστική κάλυψη χώρου: οριζόντια 130ο και κάθετη από 15ο-40ο. Εστιακή απόσταση κάλυψης από 2-40 μέτρα. Τυπική διασπορά ήχου στα 15 μέτρα.

Η μονάδα ελέγχου πρέπει να είναι εφοδιασμένη με μια full-duplex σειριακή διασύνδεση δικτύου RS-485.

Αυτή η μονάδα ελέγχου πρέπει να εξυπηρετεί τρεις βασικές λειτουργίες:

• Απομακρυσμένη παρακολούθηση των παραμέτρων, όπως κατάσταση των DSP, ενισχυτές και φορτία, εξωτερικό πιλοτικό τόνο, την κατάσταση του θορύβου περιβάλλοντος, θερμοκρασία πλαισίου, επίπεδο θορύβου περιβάλλοντος, θερμοκρασία περιβάλλοντος, έλεγχο για το τμήμα εισόδου κ.λπ.

• Τηλεχειρισμό των παραμέτρων της δέσμης, ένταση και αναλογική προενίσχυση, προ-καθυστέρηση, EQ,

• Ενημέρωση λογισμικού DSP και εργοστασιακό προγραμματισμό της μονάδας.

Για την τροφοδοσία πρέπει η μονάδα να διαθέτει μία υποδοχή για τριπολικό βύσμα ρευματολήπτη τάσεως 220V.

Όλοι οι σύνδεσμοι θα πρέπει να ομαδοποιούνται στο πλαίσιο των ηλεκτρονικών και πρέπει να είναι προσβάσιμο από το εμπρός και το πίσω μέρος της μονάδας και κατασκευασμένο από χάλυβα με εποξειδική επίστρωση.

Θα πρέπει να διαθέτει σημεία ειδικής στήριξης για τοίχο ή ομοαξονικής τοποθέτησης με sub woofer και η μπροστινή προστατευτική σχάρα να αποτελείται από εύκολα αφαιρούμενο διάτρητο χάλυβα.

Η πλήρης μονάδα ηχείου πρέπει συνεπώς να πληρεί τα ακόλουθα κριτήρια:

Τυπική περιοχή συχνοτήτων 130 - 20k Hz σε άξονα (+/- 3 dB),

Μέγιστο SPL (Sound Pressure Level) στα 30 μέτρα: 85dBSPL συνεχόμενο και 88dBSPL αιχμής,

Ρυθμιζόμενη κάθετη γωνία 15 ° έως 40 ° (-6 dB),

Ρυθμιζόμενη κάθετη γωνία με στόχευση των -16 ° έως + 16 °,

Σταθερή οριζόντια γωνία ανοίγματος 130 ° (-6 dB, με μέσο όρο 1k έως 4k Hz).

**2. Ηχείο Sub Woofer – αυτοενισχυόμενο**

Αυτοτροφοδοτούμενο μεγάφωνο χαμηλών συχνοτήτων 18".

Ονομαστική ισχύς ενισχυτή: 750W συνεχής (1000 W αιχμής).

Πλήρης ρυθμιζόμενος από το χρήστη DSP

Μέγιστο SPL εξόδου: 135dB

Εύρος συχνοτήτων (-10 dB): 29 Hz - 150 Hz

Απόκριση συχνότητας (- 3dB): 35Hz - 120Hz

Ωμική αντίσταση εισόδου: 40k balanced, 20k unbalanced Line

Ισχύς σήματος εισόδου: 20dBu

Συνδεσμολογία για την είσοδο και την έξοδο με βύσματα τύπου XLR.

Ενδεικτικές λυχνίες τύπου LED για τη λειτουργία και για το δίκτυο

Τάση εισόδου: 100V - 240V~ 50/60 Hz

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ  ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ | Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ  ΣΑΒΒΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ | Η ΑΡΜΟΔΙΑ ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ  ΑΡΙΣΤΕΑ ΠΛΕΥΡΗ |

* ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟ 01/06/2016
* ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
* ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
* ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
* & ΝΕΑΣ ΓΕΝΕΙΑΣ
* ΤΜΗΜΑ ΒΙΚΕΛΑΙΑΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

**ΓΕΝΙΚΑ**

Προμήθεια ηχείων τύπου Line Array και Subwoofer για την αίθουσα πολυμέσων του κτιρίου ΑΧΤΑΡΙΚΑ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| α.α. | Περιγραφή | Κωδικός CPV | Μονάδα μέτρησης | Ποσότητα | Τιμή | Αξία |
| 1 | Ηχείο τύπου Line Array | 32342412-3 | τεμάχιο | 2 | 2.642,25 | 5.284,50 |
| 2 | Ηχείο Sub woofer | 32342412-3 | τεμάχιο | 2 | 1.390,00 | 2.780,00 |
| Σύνολο | | | | | | 8.064,50 |
| ΦΠΑ 24% | | | | | | 1.935,50 |
| Γενικό σύνολο | | | | | | 10.000,00 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ  ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ | Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ  ΣΑΒΒΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ | Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  ΠΛΟΥΜΑΚΗ ΚΑΛΛΙΟΠΗ |