

Ελληνικό Φεστιβάλ Α.Ε.

**Προδιαγραφές
Ηχητικού Συστήματος
για το Αρχαίο Θέατρο της
Επιδαύρου**

Καλοκαίρι 2011

Μέρος Α '

Τεχνικές προδιαγραφές

Μόνιμος Εξοπλισμός

Το ηχητικό σύστημα θα τοποθετηθεί στον χώρο του Αρχαίου Θεάτρου της Επιδαύρου από τις 25.06.2011 έως και τις 15.08.2011

Main P.A. system

- Ηχητικό σύστημα, τύπου 'Line Array', το οποίο θα πρέπει να τοποθετηθεί ground stack στα ειδικά αξεσουάρ που δίνει η κατασκευάστρια εταιρία για το συγκεκριμένο set up, στην δεξιά και αριστερή πλευρά της σκηνής και χωροταξικά ακριβός εμπρός από την βασική σκηνή, επάνω σε πατάρια τα οποία θα προμηθεύσει ο ανάδοχος. Το σύστημα θα αποτελείται από 6 καμπίνες για κάθε πλευρά, με φάσμα συχνοτήτων λειτουργίας 50Hz – 18KHz, max peak spl 138dB @ 1m, οριζόντια κάλυψη όχι μικρότερη των 90°, και με δυνατότητα ζωνοποίησης αυτών σε κάθε πιθανή διαμόρφωση και ανάλογα με τις απαιτήσεις του χώρου (π.χ. 3-2-1 ή 3-3 κ.τ.λ.), με σκοπό την εφαρμογή ξεχωριστού equalization και audio level μεταξύ των ζωνών.

Subwoofer

- 2 καμπίνες sub για κάθε πλευρά τα οποία θα πρέπει να είναι της ίδιας κατασκευάστριας εταιρίας, με μονάδες 2 x 18" .

Front fill

- Το front fill σύστημα θα πρέπει να αποτελείται από 3 ηχεία full range χαμηλού profil, κατά προτίμηση μονάδες από line array σύστημα, με απόκριση συχνοτήτων 60Hz – 18kHz, οριζόντια κάλυψη 80°, και max peak spl 136dB @ 1m.

Outer fill

- Το outer fill σύστημα θα πρέπει να είναι τύπου 'Line Array', το οποίο θα πρέπει να τοποθετηθεί ground stack στα ειδικά αξεσουάρ που δίνει η κατασκευάστρια εταιρία για το συγκεκριμένο set up, στην δεξιά και αριστερή πλευρά της σκηνής και χωροταξικά ακριβός δίπλα και κολλητά με το βασικό σύστημα του ήχου, σε γωνία απόκλισης από αυτό 60°. Η τοποθέτηση του θα γίνει επάνω σε πατάρια τα οποία θα προμηθεύσει ο ανάδοχος. Το σύστημα θα αποτελείται από 6 καμπίνες για κάθε πλευρά, με φάσμα συχνοτήτων λειτουργίας 50Hz – 18KHz, max peak spl 138dB @ 1m, οριζόντια κάλυψη όχι μικρότερη των

90°, και με δυνατότητα ζωνοποίησης αυτών σε κάθε πιθανή διαμόρφωση και ανάλογα με τις απαιτήσεις του χώρου (π.χ. 3-2-1 ή 3-3 κ.τ.λ.), με σκοπό την εφαρμογή ξεχωριστού equalization και audio level μεταξύ των ζωνών.

Processors

- Ενισχυτές ισχύος και μονάδες επεξεργασίας σήματος (processors) για τη σωστή τροφοδοσία των παραπάνω συστοιχιών μεγαφώνων (ανάγνωση της εξόδου του ενισχυτή και προστασία των ηχείων)

Matrix / Processor

- Digital processor, επιπλέον των βασικών processors οδήγησης, με minimum 4 audio αναλογικές εισόδους και 8 audio αναλογικές εξόδους, 10 full παραμετρικά EQ, lo pass και hi pass φίλτρα 6, 12, 18, 24, 48 dB/ ανά οκτάβα και χρονική καθυστέρηση (delay) σε κάθε μία από τις εξόδους. Ο συγκεκριμένος processor θα έχει τον ρόλο του matrix για όλα τα παραπάνω συστήματα ήχου.
- Όλα τα απαραίτητα καλώδια, βύσματα, πλαίσια κλπ, για όλα τα παραπάνω συστήματα ήχου.
- Τα συστήματα πρέπει να είναι ιδιαίτερα μικρού όγκου λόγω της φύσεως του θεάτρου και των παραστάσεων

Ακουστική μελέτη εγκατάστασης

- Επιθυμητό αποτέλεσμα και λαμβάνοντας υπ' όψη τις ιδιαιτερότητες του χώρου, είναι η ηχητική κάλυψη με μέγιστες διακυμάνσεις +/- 3dB σε ανάλυση 1/24 της οκτάβας, για μεμονωμένες συχνότητες (500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 4000Hz), αλλά και για όλο το φάσμα τους, σε όλες τις θέσεις των ακροατών.
- Να δοθεί διάγραμμα ηχητικής κάλυψης μέσω πιστοποιημένου προγράμματος ακουστικού σχεδιασμού της κατασκευάστριας εταιρίας του συστήματος σε κάτοψη και πλάγια όψη. Οι μετρήσεις θα πρέπει να περιλαμβάνουν αναλυτικά την απόκριση συχνοτήτων και μεμονωμένα τις εξής συχνότητες: 80Hz, 250Hz, 500Hz, 1000Hz, 2000Hz, 4000Hz, 8000Hz, σε ανάλυση 1/24 της οκτάβας και με δείγματα από πέντε διαφορετικά σημεία (εκτός της θέσης του ηχολήπτη). Όταν το εκάστοτε πρόγραμμα επιτρέπει την εισαγωγή dwg αρχείου, η μελέτη και η παρουσίαση θα γίνει με βάση το σχέδιο που θα προμηθεύσει στους ενδιαφερόμενους το Ελληνικό Φεστιβάλ. Σε αντίθετη περίπτωση ο ενδιαφερόμενος θα πρέπει με δικά του έξοδα

να επισκεφτεί και να αποτυπώσει τις διαστάσεις του χώρου και σύμφωνα με τις ανάγκες του σχεδιαστικού προγράμματος του.

Καλώδιο multi

Καλώδιο multi 32 γραμμών και 16 επιστροφών από την σκηνή έως την καμπίνα ηχοληπτών στο άνω μέρος του θεάτρου.

Κονσόλα μίξης ήχου FOH

- 32 κανάλια (Ελάχιστες απαιτήσεις)
 - full parametric equalizers
 - Hi cut filter
 - Low cut filter
 - Phase reverse
 - Phantom power switch
 - Balanced in
 - Balanced out
 - Direct out ανά κανάλι
 - 12 auxiliary group outputs
 - 10 VCA outputs
 - 8 matrix outputs
 - Left out
 - Center out
 - Right out
 - 10 auto mutes
- Η κονσόλα θα τροφοδοτείται από 2 ανεξάρτητες πηγές (τροφοδοτικά)

Monitor σύστημα

- Σκοπός του συστήματος είναι να ακούν οι συντελεστές της παράστασής εντός της σκηνής πιθανά προ ηχογραφημένα κομμάτια της. Τα monitor θα τοποθετηθούν περιμετρικά της ορχήστρας, πρέπει να είναι τουλάχιστον δύο δρόμων, ενεργά και να μπορούν να αναπτύξουν ηχητική πίεση 125db το καθένα. Απαιτείται να είναι όλα τα ίδια, να είναι κατά ελάχιστη ποσότητα 10 και να έχουν 12" μεγάφωνα.
- Τα monitor πρέπει να είναι μικρού μεγέθους και ανάλογα του κεντρικού συστήματος, να οδηγούνται δε από ανάλογους επεξεργαστές ενώ η τελική ρύθμισή τους να γίνεται από την κονσόλα και τα περιφερειακά του FOH συστήματος.
- Τα ηχεία πρέπει να συνοδεύονται από ανάλογους ενισχυτές και καλώδια για 8 ανεξάρτητες γραμμές.

Σύστημα ενσύρματης ενδοεπικοινωνίας

Σύστημα ενσύρματης ενδοεπικοινωνίας δύο καναλιών full duplex που θα αποτελείται από:

- 2 base stations
- 6 belt pack
- 8 headsets
- Όλα τα απαραίτητα καλώδια

Σημειώσεις

- Σε όλα τα μηχανήματα πρέπει να αναφέρεται αναλυτικά τόσο το μοντέλο όσο και η κατασκευάστρια εταιρία.
- Τα παραπάνω συστήματα να συνοδεύονται από τα πλήρη παρελκόμενά τους για τη σωστή και πλήρη λειτουργία τους. (καλωδιώσεις, πίνακες διανομής, πλαίσια κ.τ.λ.)
- Ο εξοπλισμός θα πρέπει να πληρεί τις προδιαγραφές CE και να βρίσκεται σε άριστη κατάσταση λειτουργίας, η δε εμφάνισή του να συνάδει με το υψηλό επίπεδο των εκδηλώσεων .
- Προϋπόθεση για την παραλαβή της εγκατάστασης είναι να γίνουν ακουστικές μετρήσεις για την ρύθμιση, ισοστάθμιση και την πιστοποίηση των προδιαγραφών εκπεμπόμενης στάθμης ήχου, από έμπειρο μηχανικό ήχου, με FFT Analyzer και με transfer function τουλάχιστον δύο καναλιών. Τέλος θα πρέπει να συνταχθεί σχετικό πρακτικό μέτρησης με τα ανάλογα γραφήματα.

Μέρος Β '

Υποχρεώσεις ανάδοχου

1. Η διαγωνιζόμενη εταιρία οφείλει να προσκομίσει τεχνικά φυλλάδια, που να πιστοποιούν τις προδιαγραφές των μηχανημάτων της.
2. Η διαγωνιζόμενη εταιρία οφείλει να προσκομίσει διάγραμμα ηχητικής κάλυψης μέσω πιστοποιημένου προγράμματος ακουστικού σχεδιασμού της κατασκευάστριας εταιρίας της συστοιχίας, για κάθε μία από τις προτεινόμενες συστοιχίες.
3. Απουσία ή ανεπάρκεια τεχνικών φυλλαδίων, απεικονίσεων ή σχεδίων, θα προκαλέσει αποκλεισμό της υποψήφιας εταιρίας, χωρίς περαιτέρω εξέταση.
4. Η διαγωνιζόμενη εταιρία οφείλει να συνοδεύσει την προσφορά της με τα βιογραφικά των τεχνικών της τα οποία θα εκτιμηθούν και θα εγκριθούν από το Ελληνικό Φεστιβάλ. Σε περίπτωση που το Ελληνικό Φεστιβάλ κρίνει ως μη ικανοποιητικό μέρος ή το σύνολο του προσωπικού, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει νέα πρόταση προς έγκριση.
5. Η διαγωνιζόμενη εταιρία πρέπει να προσκομίσει συστάσεις από προηγούμενες παρόμοιες συνεργασίες της, στο χώρο του χορού και του θεάτρου.
6. Η ποικιλία και η ποσότητα σε διαθέσιμα μηχανήματα τόσο σε κατασκευάστριες εταιρίες όσο και σε μοντέλα, που σε δεδομένη στιγμή μπορούν να προταθούν ως εναλλακτική λύση, θα συμπεριληφθεί σοβαρά υπ' όψιν.
7. Η χρέωση του επιπλέον εξοπλισμού, θα υποβάλλεται αναλυτικά και εγγράφως αμέσως μετά την λήξη κάθε παραγωγής και θα γίνεται με βάση τις παραγγελίες του Ελληνικού Φεστιβάλ και όχι με βάση τα δελτία αποστολής. Η παρουσίαση του αναλυτικού κόστους θα γίνεται πριν την τιμολόγηση. Η τιμολόγηση θα γίνεται αμέσως μετά την αποδοχή του κόστους από το Ελληνικό Φεστιβάλ.
8. Το Ελληνικό Φεστιβάλ είναι αυτό που καθορίζει και εγκρίνει το τελικό configuration του συστήματος για κάθε παραγωγή και βάσει αυτού γίνονται οι χρεώσεις.
9. Η ανάδοχος εταιρία οφείλει να έχει στην διάθεση της ανά πάσα στιγμή εφεδρικά συστήματα ή ανταλλακτικά στην περίπτωση που αυτά κριθούν απαραίτητα.
10. Η ανάδοχος εταιρία έχει την υποχρέωση και οφείλει να προσκομίσει στοιχεία που να αποδεικνύουν ότι το σύνολο των εργαζομένων της, συμπεριλαμβανομένων των εργατών που ασχολούνται κατά την διάρκεια της φορτοεκφόρτωσης, είναι ασφαλισμένο.

11. Η ανάδοχος εταιρία είναι υποχρεωμένη να παραδίδει το πλήρες απαιτούμενο σύστημα για την κάθε παραγωγή στον προκαθορισμένο για κάθε παραγωγή χρόνο ακόμη και αν αυτό συνεπάγεται την μίσθωση επιπλέον προσωπικού. Το ίδιο ισχύει και για την διαδικασία του ξεστησίματος και μαζέματος.

12. Όλα τα μηχανήματα, που αφορούν στον μόνιμο εξοπλισμό, πρέπει να βρίσκονται σε μόνιμη βάση στο κτίριο της οδού Πειραιώς 260, ανεξαρτήτως αν χρειάζονται για την τρέχουσα παραγωγή ή όχι.

13. Απομάκρυνση ή αντικατάσταση μηχανημάτων λόγω ανεπάρκειας ή φθοράς δεν χρεώνεται.

14. Η διαγωνιζόμενος εταιρία υποχρεούται να παίρνει όλα τα μέτρα ασφαλείας για την αποφυγή ατυχημάτων των καλλιτεχνών, των θεατών των παραστάσεων, του προσωπικού του Εργοδότη και του δικού της προσωπικού, και την αποφυγή ζημιών στον εξοπλισμό, στις εγκαταστάσεις και στις κατασκευές.

15. Η υποβολή προσφοράς συνεπάγεται την ανεπιφύλακτη αποδοχή των προαναφερόμενων όρων από την πλευρά του υποψήφιου αναδόχου.

Μέρος Γ '

Τρόπος χρέωσης

Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν να προσκομίσουν :

1. Προσφορά η οποία να περιλαμβάνει το κόστος εφ άπαξ ενοικίασης του μονίμου συστήματος, συμπεριλαμβανομένων του κόστους, μεταφοράς, εγκατάστασης και απεγκατάστασης
2. Ημερήσιες αμοιβές τεχνικών και βοηθών.
3. Προσφορά η οποία να περιλαμβάνει αναλυτικά ανά είδος και ανά τεμάχιο, το κόστος ενοικίασης του παρακάτω εξοπλισμού για τρεις ημέρες, μία εβδομάδα και για ολόκληρη την χρονική διάρκεια του φεστιβάλ:
 - equalizers 1/3 octave με δύο ανεξάρτητα κανάλια έκαστο (balanced in, balanced out)
 - reverb unit 24bit με δύο ανεξάρτητα κανάλια (balanced in, balanced out)
 - μονάδες διανομής σήματος με τέσσερα ανεξάρτητα κανάλια έκαστο (balanced in, balanced out)
 - επαγγελματικό DAT rec-play
 - επαγγελματικά MD rec-play
 - επαγγελματικά CD player με δυνατότητα remote και auto cue
 - πυκνωτικά μικρόφωνα τύπου gun με κατάλληλες βάσεις για την ηχογράφηση και μαγνητοσκόπηση των παραστάσεων.
 - ασύρματα μικρόφωνα κεφαλής (χρώμα του δέρματος)
 - ασύρματα μικρόφωνα χειρός
 - πυκνωτικά μικρόφωνα με βάσεις για την κάλυψη πιθανής ζωντανής ορχήστρας ή την μερική ενίσχυση φωνών.
 - DI active
 - Καλώδια και παρελκόμενα μικροφώνων για την πλήρη και σωστή λειτουργία τους.

Σημειώσεις

- Τυχόν αποξήλωση μέρους, είτε και όλου του εξοπλισμού θα επιβαρύνεται μόνο με την ημερήσια επιπλέον χρέωση προσωπικού.
- Το ενδεχόμενο κόστος διαμονής και διατροφής του προσωπικού πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στις αμοιβές του προσωπικού.
- Ποικιλία εναλλακτικών λύσεων τόσο σε κατασκευάστριες εταιρίες όσο και σε μοντέλα θα συμπεριληφθεί σοβαρά υπ' όψιν
- Οι παραπάνω αναλυτικές κοστολογήσεις είναι υποχρεωτικές για τους διαγωνιζομένους. Προσφορές που δεν τις συμπεριλαμβάνουν ενδέχεται να απορριφθούν, χωρίς περαιτέρω εξέταση.