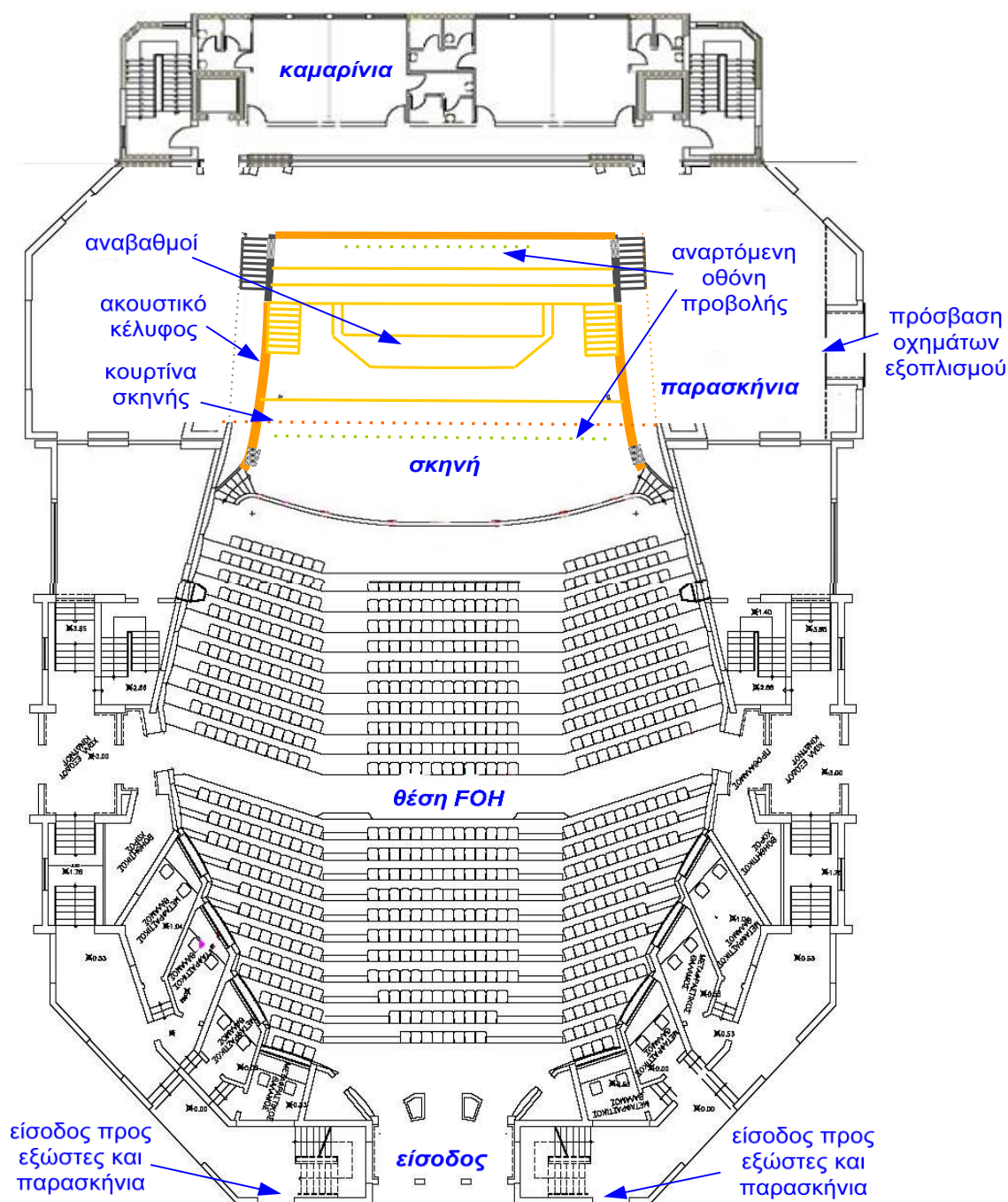


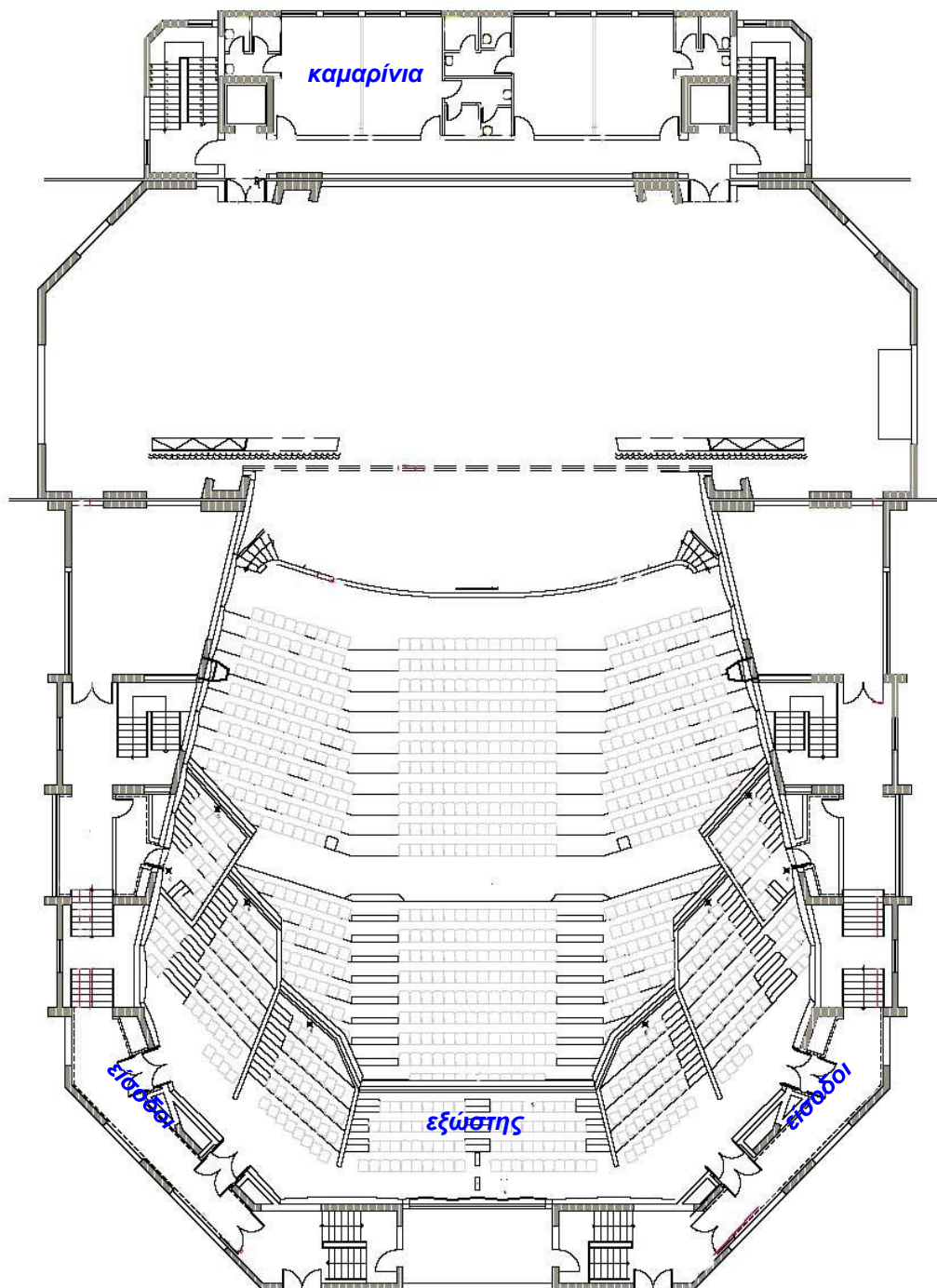
ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΩΡΩΝ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Η κάτοψη του μεγάλου Αμφιθεάτρου του Συνεδριακού – Πολιτιστικού Κέντρου του Παν/μίου Πατρών φαίνεται στο **Σχήμα 1**. Η αίθουσα είναι χωρητικότητας 930 θέσεων και ο συνολικός όγκος της αίθουσας και της σκηνής είναι περίπου 10000 m³.



Σχήμα 1: κάτοψη του επιπέδου της πλατείας του μεγάλου Αμφιθεάτρου του Συνεδριακού – Πολιτιστικού Κέντρου

Η κάτοψη του εξώστη και των χώρων του ορόφου, δίνεται στο **Σχήμα 2**.



Σχήμα 2: κάτοψη επιπέδου εξώστη–ορόφου του Αμφιθεάτρου του Συνεδριακού–Πολιτιστικού Κέντρου

ΔΙΑΤΑΞΗ ΣΚΗΝΗΣ

Στο εμπρός μέρος της αίθουσας υπάρχει η σκηνή και οι βοηθητικοί χώροι (παρασκήνια, κλπ). Ο χώρος της σκηνής μπορεί να διαμορφώνεται ανάλογα με τις απαιτήσεις για μουσικές εκδηλώσεις, θεατρικές παραστάσεις, κλπ.

Η κατά περίπτωση απαιτούμενη διαμόρφωση επιτυγχάνεται με κινητά στοιχεία επιφανειών κατάλληλης μορφής και ακουστικής συμπεριφοράς, που εναρμονίζονται πλήρως με την ακουστική του όλου χώρου και την εσωτερική επιφάνεια της αίθουσας. Επιπλέον, όλο το ύψος έως τη στάθμη των ζευκτών της μεταλλικής στέγης είναι ελεύθερο για την ανάπτυξη των μηχανισμών της σκηνής (μηχανισμοί σκηνικών, κλπ).

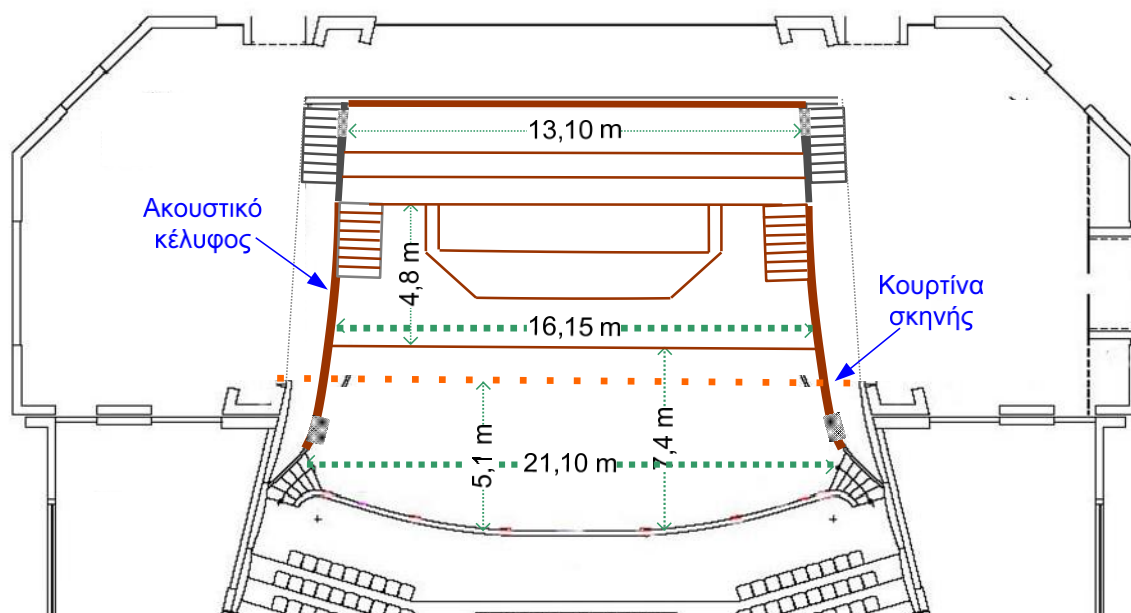
Η διαμόρφωση του χώρου της ορχήστρας πάνω στη σκηνή γίνεται με επιφάνειες οι οποίες δημιουργούν ένα κέλυφος με δυνατότητα να απομακρύνεται με κατάλληλο σύστημα μηχανισμών. Το κέλυφος δημιουργεί ένα ενιαίο σύνολο οπτικά και ακουστικά με τον υπόλοιπο χώρο της αίθουσας, σύμφωνα με την ακουστική μελέτη του χώρου.

Το κέλυφος αποτελείται την οροφή (ψευδοροφή), την επιφάνεια βάθους και τις πλευρικές επιφάνειες. Η ψευδοροφή που καλύπτει το άνω μέρος του κελύφους, διαμορφώνει το χώρο της σκηνής για μουσικές εκδηλώσεις, ως «συνέχεια» της οροφής της πλατείας. Οι πλευρικές επιφάνειες και ο ανακλαστήρας βάθους, οριοθετούν και κλείνουν περιμετρικά από το δάπεδο έως την οροφή, το χώρο ανάπτυξης της ορχήστρας.

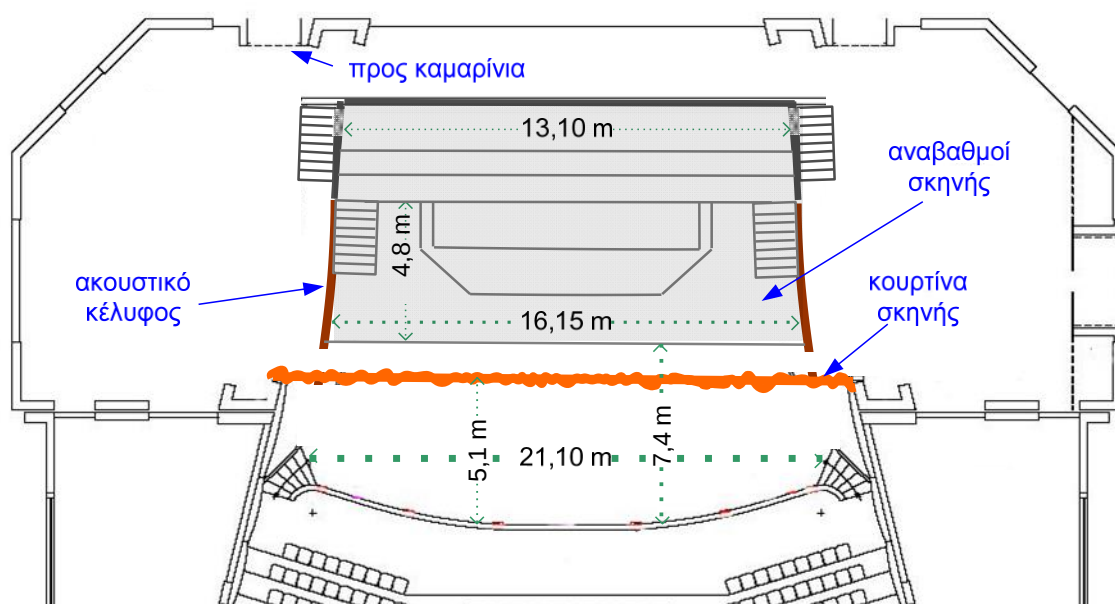
Στην σκηνή χρησιμοποιούνται κινητά στοιχεία αναβαθμών ορχήστρας – χορωδίας (σε 6 επίπεδα), στα οποία κλιμακωτά μπορούν να αναπτυχθούν οι μουσικοί και η χορωδία. Τα στοιχεία αυτά μπορούν να μετακινούνται και να αποθηκεύονται έτσι ώστε το δάπεδο της σκηνής να παρουσιάζει την κατάλληλη διάταξη ανάλογα με τις απαιτήσεις της κάθε παράστασης.

Το εμπρόσθιο τμήμα της σκηνής οριοθετείται από κατάλληλη κινητή κουρτίνα η οποία απομονώνει τον χώρο της ορχήστρας και του κελύφους από αυτόν της υπόλοιπης αίθουσας. Η διάταξη αυτή επιτρέπει στο εμπρός τμήμα της σκηνής, την ανάπτυξη της έδρας του ομιλητή και του προεδρείου, για συνεδριακές εκδηλώσεις. Εμπρός από την κουρτίνα, μπορεί να αναρτηθεί μεγάλη οθόνη προβολής (11m x 6m).

Στο **Σχήμα 3** δίνονται τυπική κάτοψη του χώρου της σκηνής και του ακουστικού κελύφους.



(α)



(β)

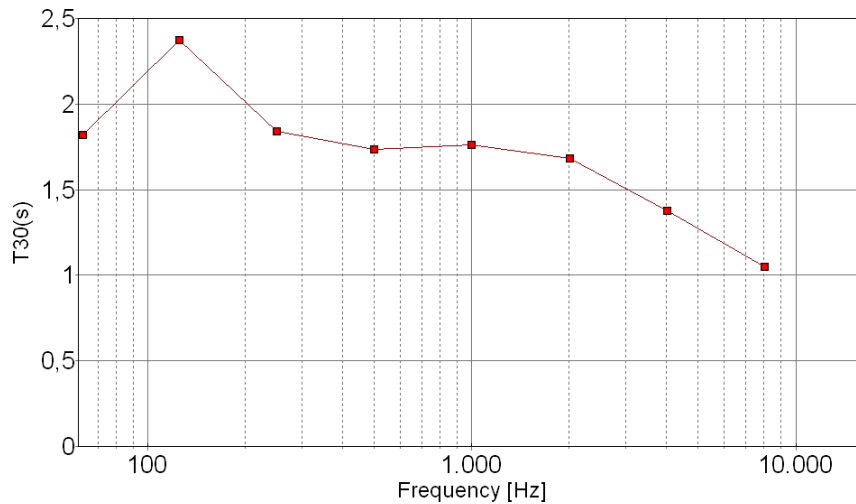
Σχήμα 3: κάτοψη σκηνής του μεγάλου Αμφιθεάτρου του Συνεδριακού–Πολιτιστικού Κέντρου, με (α) κλειστό κέλυφος, (β) ημίκλειστο κέλυφος

ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΑΙΘΟΥΣΑΣ

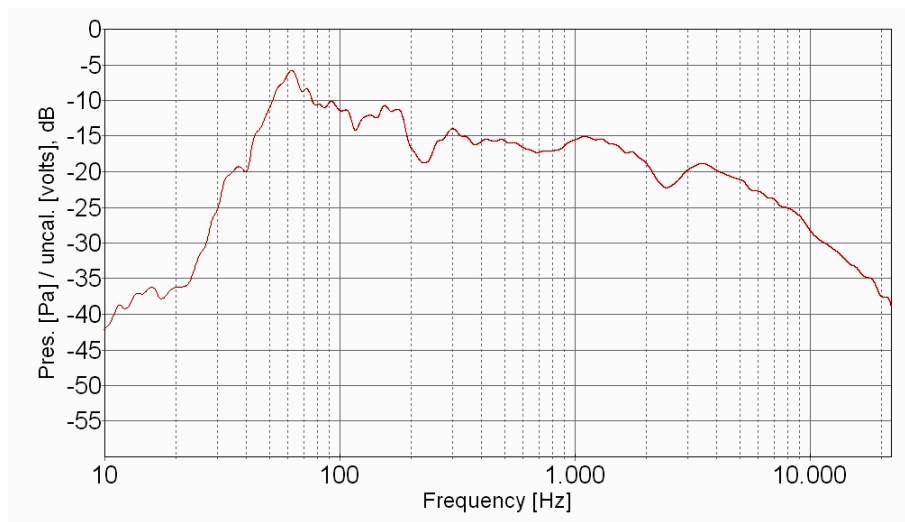
Η αίθουσα έχει σχεδιασθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να έχει ακουστική κατάλληλη για την κάλυψη τόσο συναυλιών για μικρά και μεγάλα μουσικά σύνολα, όσο και συνεδρίων, διαλέξεων, παραστάσεων θεάτρου, χορού, κλπ. Για χρήσεις συνεδρίων και διαλέξεων, το μέγεθος της σκηνής περιορίζεται με τη χρήση κουρτίνας η οποία μειώνει και την αντήχηση του χώρου κατά 0,2 sec περίπου. Επιπλέον, οι εκδηλώσεις αυτές, όπως και αν είναι απαραίτητο μουσικές εκδηλώσεις, υποβοηθούνται από την ηχητική εγκατάσταση η οποία περιγράφεται στην επόμενη παράγραφο.

Η μέση τιμή του Χρόνου Αντήχησης (T30) της αίθουσας χωρίς ακροατήριο και με πλήρως ανοιχτή τη σκηνή (δηλαδή με τη χρήση του ακουστικού κελύφους), είναι της τάξης του 1,8 sec, όπως φαίνεται στο **Σχήμα 4**.

Σχήμα 4: Χρόνος αντήχησης (T30) αίθουσας ανά οκτάβα συχνότητας

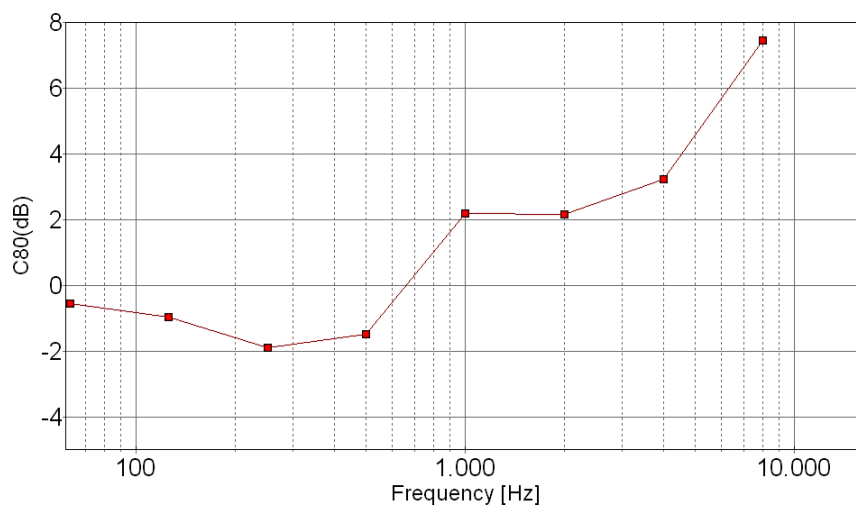


Η μέτρηση της απόκρισης συχνότητας της αίθουσας για ακουστική πηγή στο εμπρόσθιο μέρος της σκηνής, δίνεται στο **Σχήμα 5**.

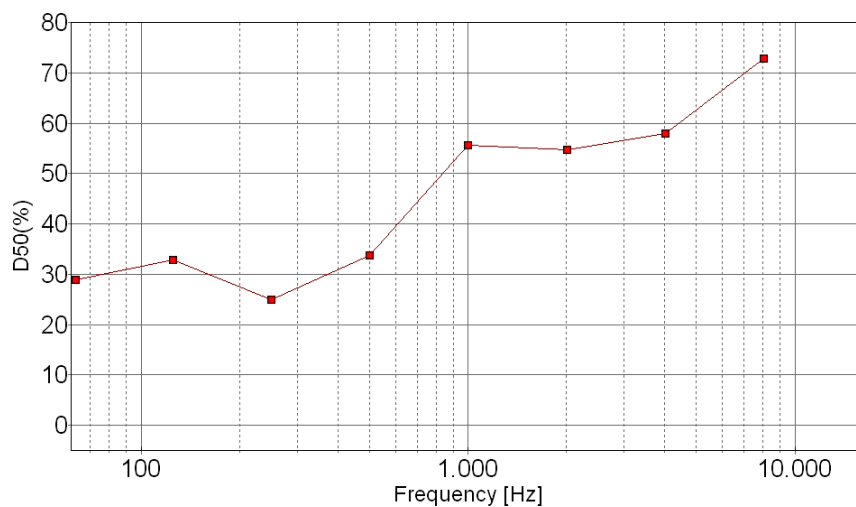


Σχήμα 5: Απόκριση συχνότητας αίθουσας με εξομάλυνση 1/6 οκτάβας

Οι δείκτες ευκρίνειας C80 και D50, στη μέση της πλατείας (θέση FOH) δίνονται στο **Σχήμα 6** και στο **Σχήμα 7**.



Σχήμα 6: Δείκτης ευκρίνειας (C80) αίθουσας ανά οκτάβα συχνότητας



Σχήμα 7: Δείκτης διαύγειας (D50) αίθουσας ανά οκτάβα συχνότητας

Για τη σκηνή ανοιχτή, η καταληπτότητα της ομιλίας (RASTI) στη μέση της πλατείας (θέση FOH), είναι της τάξης του 0,47.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ

ΗΧΗΤΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Περιγραφή συστήματος

Η λειτουργία της αίθουσας απαιτεί τον έλεγχο του συστήματος ενισχυμένου ήχου, τόσο από τον θάλαμο ελέγχου (Control Room, στον εξώστη) κυρίως για συνεδριακές χρήσεις, όσο και από την κεντρική θέση στο χώρο του ακροατηρίου στην πλατεία (Front of House, FOH). Ο έλεγχος στη θέση FOH, επιτυγχάνεται με μεταφορά των ικριωμάτων και μίας τράπεζας μίξης ήχου, από τον χώρο φύλαξης τους σε δωμάτιο πλευρικά του χώρου της αίθουσας, στην θέση FOH, την διασύνδεση με στα κατάλληλα πεδία της θέσης αυτής και ανάθεση του ελέγχου του ήχου από κατάλληλους πίνακες (patch box) από τον θάλαμο ελέγχου (Control Room), στην θέση FOH.

Στα παρασκήνια πλευρικά του χώρου της σκηνής, λειτουργούν όταν απαιτείται, συστήματα ελέγχου / επανάληψης ήχου (stage monitoring). Στον χώρο αυτό λειτουργούν και όλα τα συστήματα διασύνδεσης σημάτων από και προς τη σκηνή, καθώς και συστήματα διανομής splitter του ήχου σκηνής προς 4 προορισμούς: (α) τη τράπεζα μίξης ήχου στον θάλαμο ελέγχου (Control Room, στον εξώστη), (β) τη τράπεζα μίξης ήχου στη θέση FOH, (γ) σε πεδία διασύνδεσης σε θάλαμο ηχοληψίας ο οποίος έχει απευθείας οπτική επαφή με τη σκηνή (θα χρησιμοποιηθεί μελλοντικά), (δ) τη τράπεζα μίξης ήχου στη θέση stage monitoring. Έχουν επίσης τοποθετηθεί πεδία διασύνδεσης για υποστήριξη εξωτερικών συνεργείων Ραδιοτηλεόρασης (OB-Van).

Ο ενισχυμένος ήχος αποδίδεται από 2 αναρτημένες εκατέρωθεν της σκηνής συστοιχίες line array 6 ηχείων της εταιρίας d&b audiotechnik (Qi1) και από 2 ζεύγη συστημάτων χαμηλών συχνοτήτων sub 3 ηχείων της εταιρίας d&b audiotechnik (Qi SUB). Για την πλήρη κάλυψη των εμπρόσθιων θέσεων (4 πρώτες σειρές της πλατείας), χρησιμοποιούνται 6 ηχεία front-fill της εταιρίας d&b audiotechnik (E3). Για την υποστήριξη ήχου ελέγχου σκηνής monitor χρησιμοποιούνται κυρίως 8 ηχεία d&b audiotechnik (MAX monitor).

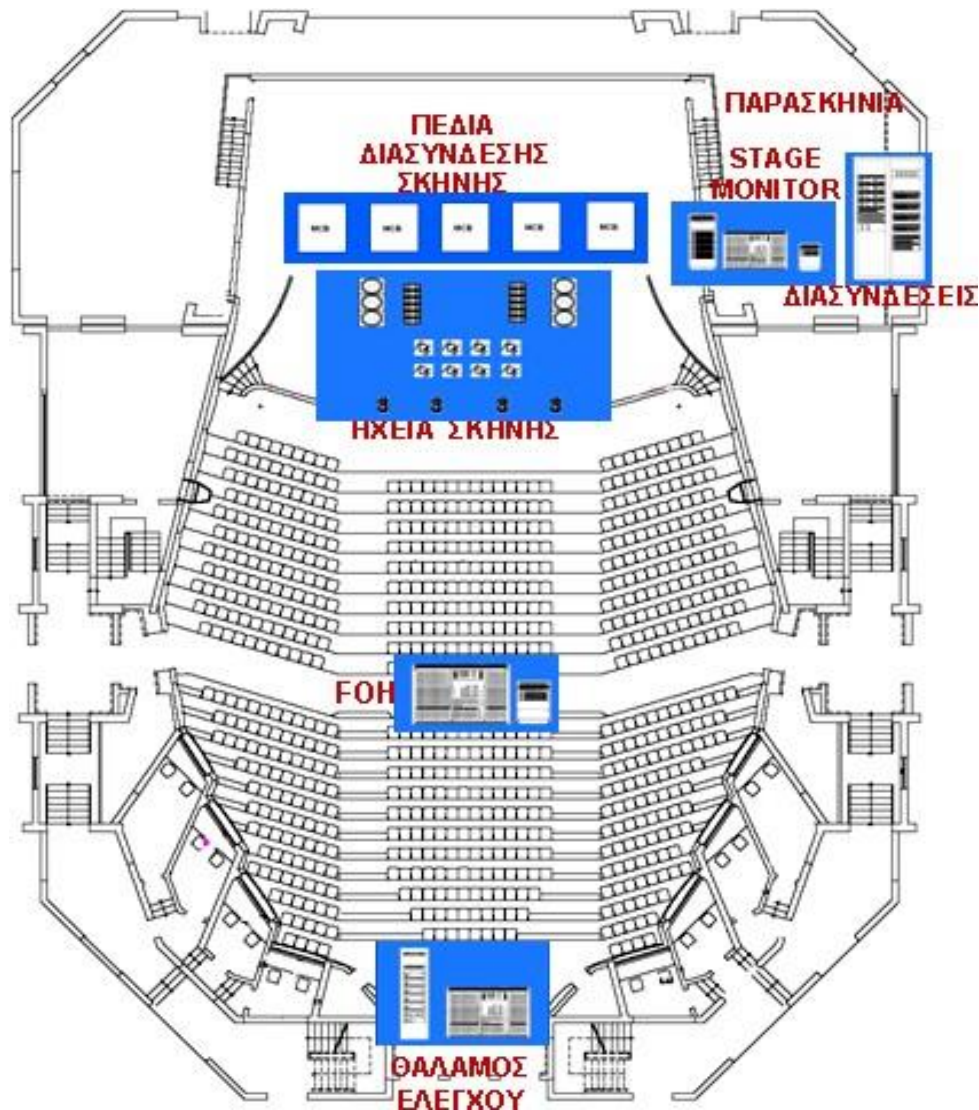
Το σύστημα οδηγείται από ενισχυτές – ελεγκτές d&b audiotechnik (5 D12 για τις συστοιχίες, 3 EPAC για τα ηχεία front-fill και 8 EPAC για τα monitor) και επιπλέον ελέγχεται και ρυθμίζεται και από πρόσθετη μονάδα ελεγκτή DSP.

Οι τράπεζες ήχου στην θέση FOH και stage monitoring είναι 48 καναλιών της εταιρίας Soundcraft (MH-3). Οι κονσόλες συνοδεύονται από φορητά ικριώματα με επεξεργαστές ήχου (πλήρης κατάλογος εξοπλισμού δίνεται στον **Πίνακα 1α**). Όλα τα πεδία διασυνδέσεων υποστηρίζονται από πολυβύσματα Harting. Η τράπεζα μίξης ήχου στον θάλαμο ελέγχου (Control Room, στον εξώστη) είναι 32 καναλιών της εταιρίας Soundcraft (Spirit 8/32).

Για την υποστήριξη εκδηλώσεων υπάρχει κατάλογος από ενσύρματα και ασύρματα μικρόφωνα (**Πίνακας 3**).

Για την ηχητική επαφή με τα καμαρίνια λειτουργεί σύστημα επαφής και ανακοινώσεων με 24 ηχεία και μίκτη-ενισχυτή ο οποίος δέχεται σήματα από επιπλέον σταθερά μικρόφωνα.

Το γενικό διάγραμμα για τα συστήματα ενισχυμένου ήχου της αίθουσας, δίνεται στο **Σχήμα 8**. Λεπτομερές διάγραμμα των υποσυστημάτων και διασυνδέσεων δίνεται στο **Παράρτημα**. Επιπλέον οι **Πίνακες 1, 3 και 4** περιγράφουν τα υπάρχοντα υποσυστήματα και εξοπλισμό.

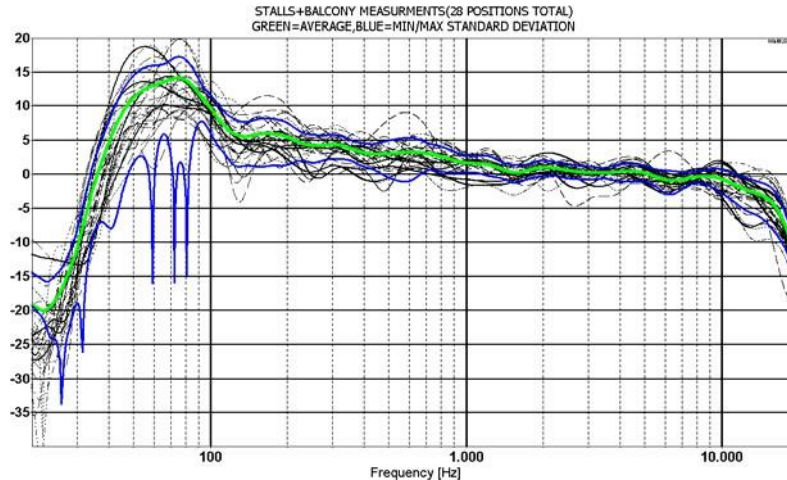


Σχήμα 8: Γενικό διάγραμμα των θέσεων για τα συστήματα ενισχυμένου ήχου

Μετρήσεις κάλυψης, απόκρισης και καταληπτότητας του συστήματος

Το ηχοσύστημα ρυθμίστηκε και μετρήθηκε ώστε να καλύπτει σε απόδοση τις προδιαγραφές που ορίστηκαν για τη λειτουργία του. Συγκεκριμένα, ο μέσος όρος της απόκρισης συχνότητας του συστήματος για την συνολική ηχητική στάθμη (Total SPL) βρίσκεται εντός των ορίων 40 Hz –17 KHz. (± 6 dB) και 500 Hz –10 KHz . (± 3 dB). Η διασπορά της απόκρισης για όλες τις θέσεις του ακροατηρίου δεν υπερβαίνει τα ± 3 dB από τις παραπάνω μέσες τιμές, ενώ η αποδεκτή η απόκλιση από τις παραπάνω προδιαγραφές παρουσιάζεται για ποσοστό θέσεων ακροατηρίου όχι μεγαλύτερο από 5%.

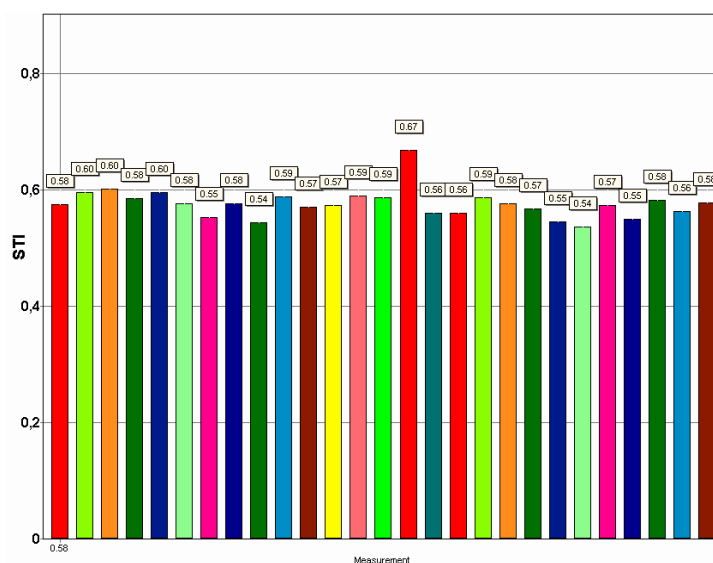
Στο **Σχήμα 9** δίνονται οι μετρήσεις της απόκρισης του συστήματος σε 28 διαφορετικές θέσεις του χώρου που ικανοποιούν τις παραπάνω συνθήκες.



Σχήμα 9: μετρήσεις της απόκρισης συχνότητας του ηχοσυστήματος (εξομάλυνση 1/3 οκτάβας) σε 28 διαφορετικές θέσεις της αίθουσας.

Επιπλέον το σύστημα αναπαράγει τα σήματα σε υψηλή συνολική ηχοστάθμη (peak τιμές μεγαλύτερες από 110 dB-SPL), χωρίς παραμόρφωση και σε όλες τις θέσεις, για 100% πληρότητα του ακροατηρίου. Έτσι το σύστημα μπορεί να καλύψει ικανοποιητικά και συναυλίες ροκ μουσικής.

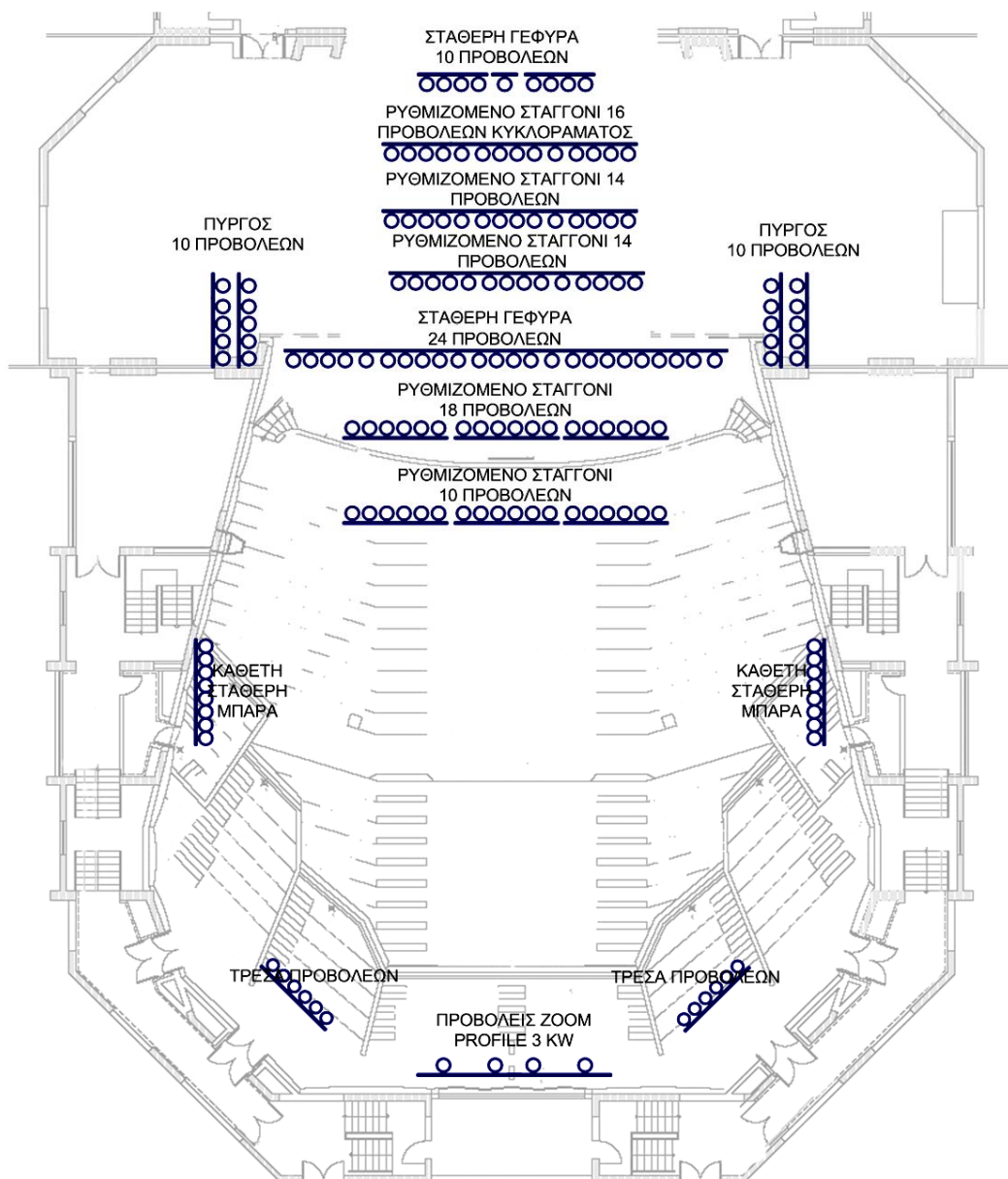
Για συνεδριακές χρήσεις, το ηχοσύστημα αναπαράγει σήματα ομιλίας με υψηλή καταληπτότητα, σε όλα τα σημεία του ακροατηρίου. Η καταληπτότητα λόγου με χρήση του συστήματος σύμφωνα με την μέθοδο RASTI (Rapid Speech Transmission Index, είναι ίση ή μεγαλύτερη από 0,5 στο 95% των θέσεων του ακροατηρίου, όπως φαίνεται στο **Σχήμα 10**.



Σχήμα 10: μετρήσεις καταληπτότητας ομιλίας για το ηχοσύστημα σε 28 διαφορετικές θέσεις της αίθουσας.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

Η αίθουσα διαθέτει σύγχρονο και πλήρες σύστημα φωτισμού που μπορεί να καλύψει πλήρως όλες τις εκδηλώσεις. Το σύστημα αποτελείται από μονάδες και κονσόλα 512 καναλιών της εταιρίας ADB Lighting Technologies και περιέχει 12 προβολείς τοποθετημένους στον εξώστη, 2 γέφυρες με προβολείς και 2 κατακόρυφες πλευρικές συστοιχίες στον χώρο της πλατείας, 1 γέφυρα και 1 κινητό πύργο στο χώρο της σκηνής, 3 φωτιστικά σταγγόνια, πλευρικές πασαρέλες, κινητούς προβολείς και followspot (Σχήμα 11). Ο Πίνακας 2 δίνει την πλήρη περιγραφή των συστημάτων αυτών.



Σχήμα 11: διάταξη φωτιστικών συστημάτων της αίθουσας.

ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΙΘΟΥΣΑΣ

ΗΧΗΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΗΛΕΚΤΡΟΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		
d&b audiotechnik Qi1 Line Array	(6 ηχεία / πλευρά)	
Qi-SUB	(3 ηχεία / πλευρά)	
d&b audiotechnik E3	(8 ηχεία front fill)	
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΘΕΣΗΣ FRONT OF HOUSE (FOH)		
Soundcraft MH3	(48 channels / 12 auxiliary)	
BSS 404 Compressor	4-channels	(x2)
tc electronic M2000	Effect Unit	
dbx 1231	Graphic Equalizer	
dbx 1074	Noise Gate 4-channels	(x2)
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΘΕΣΗΣ MONITOR		
d&b audiotechnik MAX		(x8)
Soundcraft MH3	48 channels / 12 auxiliary)	
dbx 1231	Graphic Equalizer	(x4)
tc electronic M2000	Effect Unit	
ΜΙΚΡΟΦΩΝΑ		
AKG C1000S		(x4)
AKG C4000		(x2)
AKG D3700		(x3)
AKG SE300B		(x4)
DPA 4060		(x6)
Shure SM58		(x3)
Shure SM57		(x2)
Shure PG52		(x1)
Shure PG56		(x3)

Πίνακας 1α: Ηχητικά συστήματα του μεγάλου Αμφιθεάτρου

ΑΛΛΑ ΗΧΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Ποσot.	Περιγραφή	Τύπος
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΧΗΤΙΚΗΣ ΕΠΑΦΗΣ (ΧΡΗΣΗ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ ΣΚΗΝΗΣ)		
1	Μίκτης - Ελεγκτής ενισχυτής	TOA
1	Βαθμίδα αποθήκευσης μηνυμάτων	TOA
1	Single rack-space 6-channel mic/line mixer	BIAMP
1	1x3 Stereo Audio Distribution Amplifier MDA 3A	Extron
1	Επιτραπέζια Μικροφωνική Μονάδα	TOA
4	Μικρόφωνο PZM	Beyer
2	Μικρόφωνο Υπερκαρδιοειδές	AKG
4	Αυτοενισχυόμενα ηχεία	FOSTEX
20	Ηχεία οροφής	Penton
20	Ρυθμιστές στάθμης	Penton
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΑΤΙΚΗΣ & ΚΙΝΟΥΜΕΝΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ		
1	Οθόνη προβολής 1100 x 619mm, Front & Rear Projection	Harkness Hall
1	Προβολέας Video και Δεδομένων με φακούς εμπρόσθιας και οπίσθιας προβολής	BARCO
20	Τηλεοράσεις 21" επίπεδης οθόνης στα καμαρίνια	TOSHIBA
2	Distribution Amplifier 1x12 Video, DA 12V/6V Dual EQ	Extron
1	Plasma Monitor 50" στο φουαγιέ	ESDY Corporation
4	Έγχρωμη Κάμερα CCD 1/3" και Φακός Zoom	Panasonic
4	Μηχανισμός Έδρασης Κάμερας Pan - Tilt	VIDEOTEC
1	Ελεγκτής - Χειριστήριο Κάμερας	VIDEOTEC
2	Ενισχυτής Επιδαπέδιος Σήματος RGB 464xi	Extron
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΝΔΟΣΥΝΕΝΟΗΣΗΣ (ΧΡΗΣΗ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ ΣΚΗΝΗΣ)		

1	Loudspeaker station, multi circuit,	Canford Audio
6	TECPRO LSM1B Gooseneck mic	Canford Audio
2	TECPRO BP117 Dual circuit beltpack (binaural)	Canford Audio
2	TECPRO DMH220 Dual muff headset	Canford Audio
6	DECT Portable with built in chargeable battery	Trilogy
6	Single sided SetCom headset with PTT	Trilogy
1	Duplex Dect Base up to 8 portables	Trilogy
1	In Line audio Interface	Trilogy
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΦΩΤΕΙΝΩΝ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ (ΧΡΗΣΗ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ ΣΚΗΝΗΣ)		
2	12-Channel Cue Light Master Station, 2 RU/19"	ASL INTERCOM BV
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΑΜΕΡΩΝ		
4	Three Output Composite Video Mini Distribution	Extron
	Amplifier 1x3 Composite Composite Video, MDA 3V	
1	Four Input, Compact Composite Video VersaTools	Extron
	Mini Switcher Four Input, MSW 4V	
ΣΥΣΤΗΜΑ LIVE STREAMING		
1	Live streaming κονσόλα (κινητή)	Datavideo
2	Ρομποτικές κάμερες (κινητές)	

Πίνακας 1β: Ηχητικά και οπτικοακουστικά συστήματα του μεγάλου Αμφιθεάτρου του Συνεδριακού – Πολιτιστικού Κέντρου

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

Ποσot.	Θέση – τύπος φωτιστικού	Τύπος
ΕΞΩΣΤΗΣ		
12	ZOOM PROFILE 2 KW 10-22	ADB 2000W
1η ΦΩΤΙΣΤΙΚΗ ΓΕΦΥΡΑ ΠΛΑΤΕΙΑΣ		
10	ZOOM PROFILE 800W 12-30	ADB 800W
2η ΦΩΤΙΣΤΙΚΗ ΓΕΦΥΡΑ ΠΛΑΤΕΙΑΣ		
10	ZOOM PROFILE 800W 22-50	ADB 800W
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΕΣ ΠΛΕΥΡΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ		
10	ZOOM PROFILE 800W 12-30	ADB 800W
ΦΩΤΙΣΤΙΚΗ ΓΕΦΥΡΑ ΣΚΗΝΗΣ		
8	ZOOM PROFILE 800W 12-30	ADB 800W
4	PLANO CONVEX 5-65	ADB 2000W
10	PLANO CONVEX 10-65	ADB 1-1,2KW
8	ZOOM PROFILE SPOTLIGHT	ADB 1-1,2KW
ΚΙΝΗΤΟΙ ΠΥΡΓΟΙ ΣΚΗΝΗΣ		
4	ZOOM PROFILE 500W 18-38	ADB 500W
8	PLANO CONVEX 10-65	ADB 1-1,2KW
1ο ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΤΑΓΓΟΝΙ		
4	ZOOM PROFILE 800W 12-30	ADB 800W
2	FRESNEL 13-59	ADB 1-1,2KW
8	PLANO CONVEX 10-65	ADB 1-1,2KW
2	SPOTLIGHT	ADB 1000W
2ο ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΤΑΓΓΟΝΙ		
4	ZOOM PROFILE 800W 12-30	ADB 800W
2	FRESNEL 13-59	ADB 1-1,2KW

8	PLANO CONVEX 10-65	ADB 1-1,2KW
2	SPOTLIGHT	ADB 1000W
3ο ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΤΑΓΓΟΝΙ		
2	ZOOM PROFILE 800W 22-50	ADB 800W
8	CYCLORAMA LIGHTS	ADB 4X1250W
2	SPOTLIGHT	ADB 1000W
ΠΛΕΥΡΙΚΕΣ ΠΑΣΑΡΕΛΕΣ		
4	ZOOM PROFILE SPOTLIGHT	ADB 1-1,2KW
8	ZOOM PROFILE 800W 22-50	ADB 800W

ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ ΚΙΝΗΤΟΙ (ανάλογα με απαιτήσεις)		
4	ZOOM PROFILE 500W 18-38	ADB 500W
4	FRESNEL	ADB 500W
6	PLANO CONVEX	ADB 500W
30	PAR64 CP61	ADB 1000W
2	SPOTLIGHT	ADB 1000W
15	LED PAR RGBW Vari-Lite (new)	
3	Κινητές κεφαλές Vari-Lite (new)	
FOLLOWSPOT		
2	HMI 1200W	ADB 1200W
ACCESSORIES		
10	Stand δυνατότητα ανύψωσης 3,15 μέτρα	
10	Low stand	
50	Supergel color gel filters	
DIMMERS		
240	240 x 3KW dimmers	
24	24 x 5KW dimmers	

ΚΟΝΣΟΛΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ	
1	ADB 512 channels
1	ADB Wifi remote control system (Pocket + 1 Access point + Software)
1	Κύρια Κονσόλα φωτισμού MA3 (new)

Πίνακας 2: Φωτιστικά συστήματα του μεγάλου Αμφιθεάτρου του Συνεδριακού – Πολιτιστικού Κέντρου.

ΜΙΚΡΟΦΩΝΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
AKG SR80-HT80 Wireless microphone systems	5
AKG SR60-HT60 Wireless microphone systems	5
AKG SR81-HT81 Wireless microphone systems	1
AKG SR80-PT80 Wireless microphone systems	4
AKG SR60-PT60 Wireless microphone systems	3
AKG C4000B Condenser Microphone (πυκνωτ)	2
AKG C1000S Condenser Microphone (πυκνωτ)	4
AKG SE 300 B CK-91 Output Module	2
AKG SE 300 B CK-92 Output Module	2
AKG D 3700 S TPS Dynamic Microphone	4
SHURE SM 58 Unidirectional Dynamic Microphone	2
Sennheiser Σύστημα Ασύρματου μικροφώνου κεφαλής	2
Sennheiser Σύστημα Ασύρματου μικροφώνου μικρού μεγέθους	6
DPA Μικρόφωνο μικρού μεγέθους	6
HALNCO Επιτραπέζιο Μικρόφωνο 8732	20
HALNCO BOX	6
OPTIMUS ME-F25DPG ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΩΝ	1
PHILIPS CCS800 LBB 3330/00 Επιτραπέζιο	11
PHILIPS CCS800 LBB 3331/00 Επιτραπέζιο	1
PHILIPS CCS800 LBB 3331/50 Προέδρου	1
PHILIPS CCS800 LBB 3310/00 BOX	2
PHILIPS LBB 9094/10 Unidirectional Dynamic Microphone	2
AKG GN 50 ΑΝΑΛΟΓΙΟΥ	2

Πίνακας 3: Μικρόφωνα και μικροφωνικά συστήματα του μεγάλου Αμφιθεάτρου

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

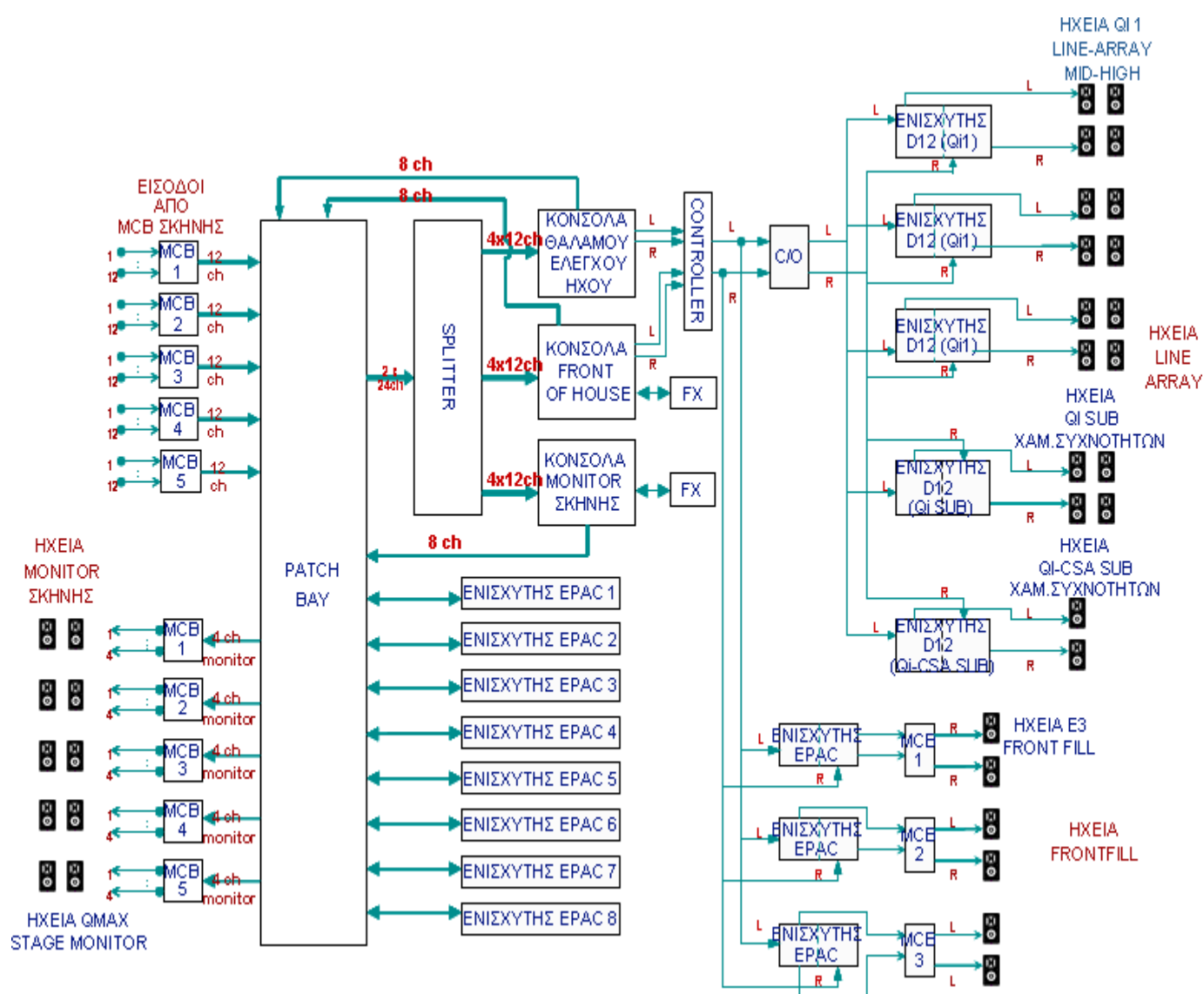
ΕΙΔΟΣ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Video player/recorder	Philips - Match line VR 969	4
Video player/recorder	SANYO – VHR 899EV	2
DVD player	Panasonic – A350 EC	4
DVD player	Marantz – DV4000	2
Video Data Projector	EIKI –LC-SVGA870	3
Video Data Projector	EIKI –LC- XGA980U	1
Video Data Projector	SANYO - PLC-EF10EAL	1
Slides projector	KODAK- EKTALITE 1500	6
Slides projector	KODAK- EKTAPRO 5020	5
Overhead projector	EIKI – OHP – 4400	10
Overhead projector	KODAK – EKTALITE H40	1
Visualizer Video projector	EIKI – V5200	1
Video Imager	Panasonic WE-MV180A	1
Natural Sound Cassette Deck	YAMAHA KX-W321	4
Stereo Cassette Deck	SONY TC-KE 400 S	2
Digital Audio Tape Deck	SONY-DTC-ZE700	1
Digital Audio Recorder	SONY-PCM-R300	1
Minidisc deck	SONY-MDS-JE530	1
Tuner FM/AM	SONY-ST-SE 520	1
Compact disc player	SONY-CDP-CE345	1
Compact disc player	SONY-CDP-CE315	1
Ενισχυτής	PEAVEY 260	10
Ενισχυτής	PEAVEY 500	1
Ενισχυτής	PEAVEY 2000	2
Ενισχυτής	BOSE 1800-VI	2
Ενισχυτής	BOSE 1600-VI	8
Ενισχυτής	SONY TA-FE 320R	3

Ενισχυτής	SANSUI-AU-X410R	1
Κονσόλα	PEAVEY 2002 12 RQ	5
Κονσόλα	PEAVEY 2002 16 RQ	1
Κονσόλα	PEAVEY SRC 6024	1
Κονσόλα	SOUNDCRAFT Live40/8/2	1
Κονσόλα	YAMAHA 03D Digital	1
Κύρια Κονσόλα	SOUNDCRAFT (ψηφιακή)	1
Ηχείο	BOSE 502 A	8
Ηχείο	BOSE 802 II	8
Ηχείο	BOSE 502 B	2
Ηχείο	YAMAHA NS 10M STUDIO	4
Ηχείο	Mach M 125i	4
Ηχείο	Mach M68-3	8
Ηχείο	PEAVEY IMPULSE 200P	6
Ηχείο	Spirit Absolute Zero	2

Πίνακας 4: Επιπλέον οπτικοακουστικός εξοπλισμός του Συνεδριακού – Πολιτιστικού Κέντρου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΔΙΑΤΑΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΟΥ ΗΧΟΥ ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟΥ



Σχήμα Π1: διάγραμμα συστημάτων ενισχυμένου ήχου της αίθουσας