

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE DE SERVEIS I
SUBMINISTRAMENT DE MATERIAL EN RÈGIM DE VENDA AL TEATRE MUNICIPAL
DE BALAGUER MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT SUMARI**

1.- Característiques del contracte:

Tipus de contracte: Servei i subministrament de material en règim de venda	
Objecte del contracte: Subministrament de material	
Procediment de contractació: obert	Tipus de Tramitació: ordinària
Codi CPV: 32342410-9 Equip de so, 51313000-9 Serveis d'instal·lació d'equips de so	
Valor estimat del contracte IVA exclòs: 36.552,00€	
Pressupost base de licitació anual, IVA inclòs:	44.227,92€

2.- Necessitat a satisfer:

El present contracte de subministrament, té per objecte el subministrament i muntatge d'un equip de so especialitzat en règim de venda, per a la realització d'activitats teatrals, i de tot tipus d'espectacles que es desenvolupin amb caràcter general en el Teatre Municipal de Balaguer, situat al carrer Àngel Guimerà número 28, de Balaguer CP: 25600, de conformitat amb les clàusules contingudes en aquest plec de prescripcions tècniques.

3.- Descripció de les necessitats:

És una descripció tècnica basada en un càlcul acústic amb el programari Easy Focus per determinar els valors de l'equip a proporcionar.

Els planells del teatre es poden descarregar a la pàgina web següent:

<https://www.balaguer.cat/portal/1/?EC=ReadArticle&ArticleID=352>

4.- Temps de execució del muntatge:

Adjudicada la licitació l'empresa guanyadora disposa d'un mes per a la instal·lació de l'equip de so al teatre municipal.



1 Project Information

Teatre Municipal Balaguer

Descripció Sistema de so al Teatre Municipal Balaguer

El sistema cobreix tota la sala dins d'un marge de ± 6 dB sobre un rang de 3 octaves centrades en 4 kHz, la qual cosa és especialment important per a la música i la parla.

El sistema principal de consta de dos conjunts de 12 caixes cadascun, volats a cada costat de boca d'escenari

Dos reforços de frontfile que cobreixen la zona de les primeres files del pati de butaques.

Dos reforços amb retard cobreixen la zona de les últimes files del pati de butaques.

El sistema està recolzat per dos Subs. Un a l'esquerra i un altre a la dreta, situats en el sòl a banda i banda per sota de boca d'escenari. Si fos possible situar-los sota l'escenari amb una caixa ajudaria a projectar el so cap a la sala.

El sistema frontal s'ha col·locat per a reduir la seva influència en l'escenari.

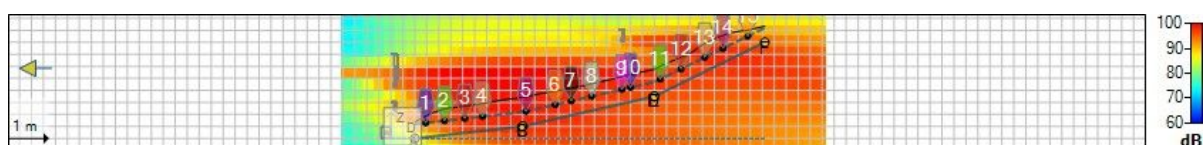
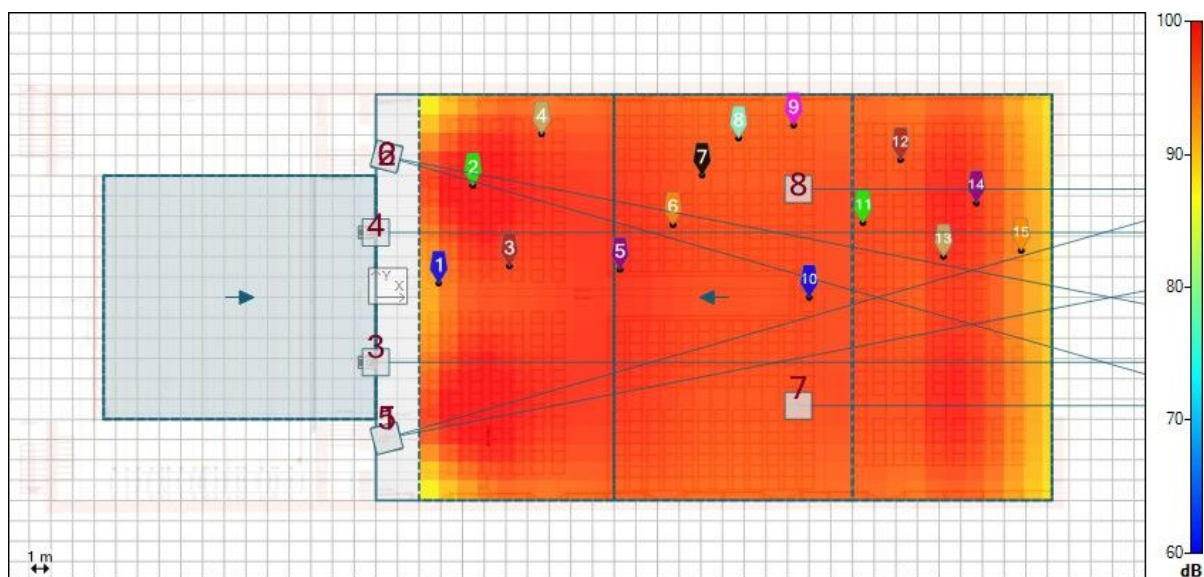
En cas d'un esdeveniment en el qual el públic se situï únicament en les primeres dues zones del pati de butaques, els reforços de *Delay es poden mutejar perquè hi hagi menys reflexions a la sala.

Standard (1010 hPa)

Standard (60%)

4000 Hz (3 Octaves) - No Weighting





2 Sound Sources

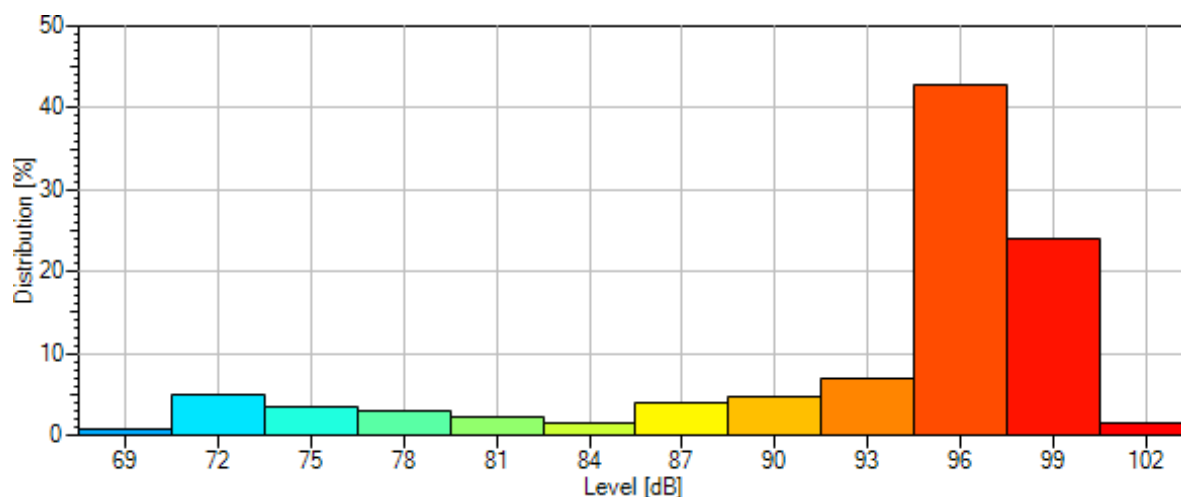
	Label	Type	System	X [m]	Y [m]	Z [m]	Hor [°]	Ver [°]	Rot [°]
1	a.Front L	Line Array		0.50	-6.50	7.00	11.0	0.5	0.0
2	b.Front R	Line Array		0.50	6.50	7.00	-11.0	0.5	0.0
3	c.SUB L	Line Array		0.00	-3.00	0.00	0.0	0.0	0.0
4	d.SUB R	Line Array		0.00	3.00	0.00	0.0	0.0	0.0
5	e.Front Fill L	Line Array		0.50	-6.50	3.00	16.0	-2.2	0.0
6	f.Front Fill R	Line Array		0.50	6.50	3.00	-16.0	-2.2	0.0
7	g.Delay L	Line Array		19.50	-5.00	9.00	0.0	2.7	0.0
8	h.Delay R	Line Array		19.50	5.00	9.00	0.0	2.7	0.0

3 Distribution

Average: 92.8 dB $\pm$ 8.1

Average - Std. Dev.: 84.8 dB

Average + Std. Dev.: 100.9 dB



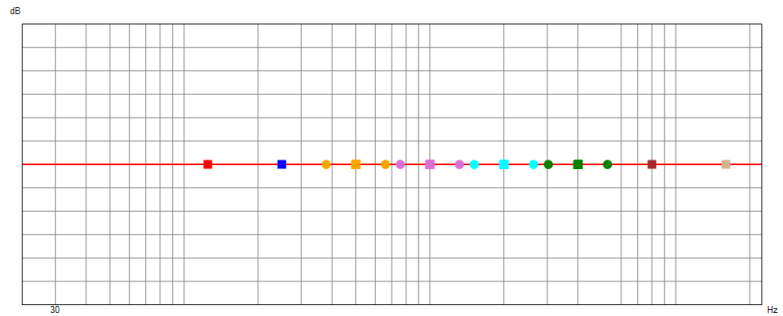
4 Global Filter

Filter Status: Active

Gain: 0.0 dB

Delay: 0.000 ms

Polarity: Normal



Filter Type	Frequency	Gain / Slope	Q Factor
No Active Filters			

5 Sound Source - a.Front L

System:
Company:

Label: a.Front L

Position: X=0.50 m
Y=-6.50 m
Z=7.00 m

Orientation: Hor=11.0°
Ver=0.5°

Weight: 98.68 kg

Setup: FLOWN
9

BoxCount: Best Pinpoint

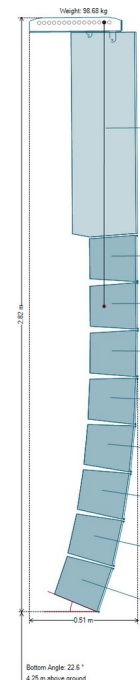
PinpointMode: 2

Pinpoint Number: 2

Remaining Vertical Angle: 0.0°

Bottom Angle: 22.6 °

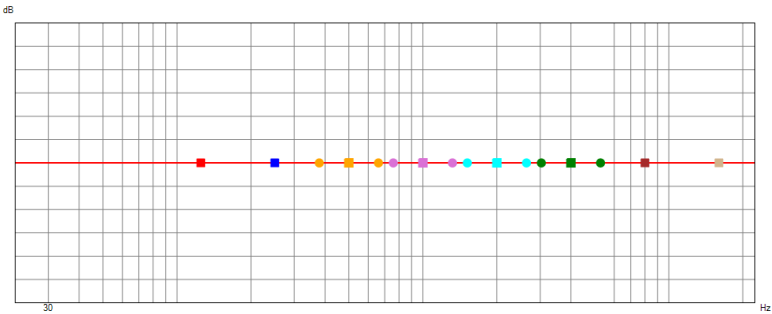
Above Ground: 4.25 m



	Box Type	Gain	Rigging Angle	Aiming Angle
Box 1	(Frame) COL	0.0 dB	0	0.5°
Box 2	FLOWN SAT	0.0 dB	0°	0.5°
Box 3	FLOWN	0.0 dB	0°	0.5°
Box 4	SAT FLOWN	0.0 dB	1°	-0.5°
Box 5	SAT FLOWN	0.0 dB	2°	-2.5°
Box 6	SAT FLOWN	0.0 dB	3°	-5.5°
Box 7	SAT FLOWN	0.0 dB	3°	-8.5°
Box 8	SAT FLOWN	0.0 dB	4°	-12.5°
Box 9	SAT FLOWN	0.0 dB	6°	-18.5°



Filter Status: Active
Gain:
Delay: 0.0 dB
Polarity: 0.000 ms
Normal



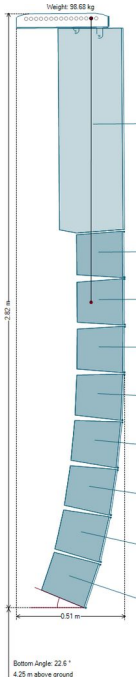
Filter Type	Frequency	Gain / Slope	Q Factor
-------------	-----------	--------------	----------

No Active Filters

6 Sound Source - b.Front R

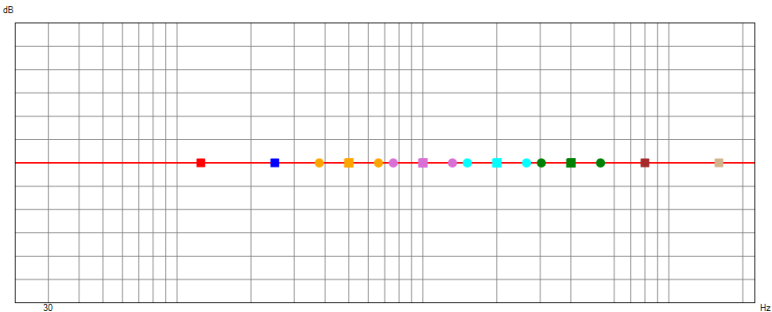
System:
Company:
Label:
Position:
Orientation:
Weight:
Setup:
BoxCount:
PinpointMode:
Pinpoint Number:
Remaining Vertical Angle:
Bottom Angle:
Above Ground:

b.Front R
X=0.50 m
Y=6.50 m
Z=7.00 m
Hor=-11.0°
Ver=0.5°
98.68 kg
FLOWN
9
Best Pinpoint
2
0.0°
22.6 °
4.25 m



	Box Type	Gain	Rigging Angle	Aiming Angle
	(Frame) COL			0.5°
Box 1	FLOWN SAT	0.0 dB	0	0.5°
Box 2	FLOWN	0.0 dB	0°	0.5°
Box 3	SAT FLOWN	0.0 dB	0°	0.5°
Box 4	SAT FLOWN	0.0 dB	1°	-0.5°
Box 5	SAT FLOWN	0.0 dB	2°	-2.5°
Box 6	SAT FLOWN	0.0 dB	3°	-5.5°
Box 7	SAT FLOWN	0.0 dB	3°	-8.5°
Box 8	SAT FLOWN	0.0 dB	4°	-12.5°
Box 9	SAT FLOWN	0.0 dB	6°	-18.5°

Filter Status: Active
Gain:
Delay: 0.0 dB
Polarity: 0.000 ms
Normal



Filter Type	Frequency	Gain / Slope	Q Factor
No Active Filters			

7
Sound Source - c.SUB L

System:

Company

Label:

Position:

Orientation:

Weight :

Setup:

BoxCount:

Pinpoint Mode:

c.SUB L

X=0.00 m

Y=-3.00 m

Z=0.00 m

Hor=0.0°

Ver=0.0°

90.00 kg

SUBWOOFER 1

No Pinpoint

Box 1	Box Type	Gain	Rigging Angle	Aiming Angle
	SUB VERTIC (Frame)	0.0 dB	0	0.0°

Box 1	Box Type	Input Configuration	Input Types
	SUB VERTIC (Frame)	Input	Input: 105 Hz

Filter Status:

Gain:

Delay:

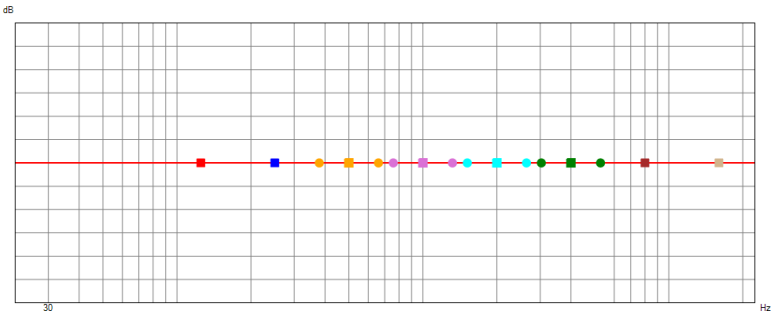
Polaritv:

Active

0.0 dB

0.000 ms

Normal



Filter Type	Frequency	Gain / Slope	Q Factor
-------------	-----------	--------------	----------

No Active Filters

Status
No messages



8 Sound Source - d.SUB R

System:

Company:

Label:

Position:

d.SUBR

X=0.00m

Y=3.00m

Z=0.00m

Orientation:

Hor=0.0°

Ver=0.0°

Weight:

90.00kg

Setup:

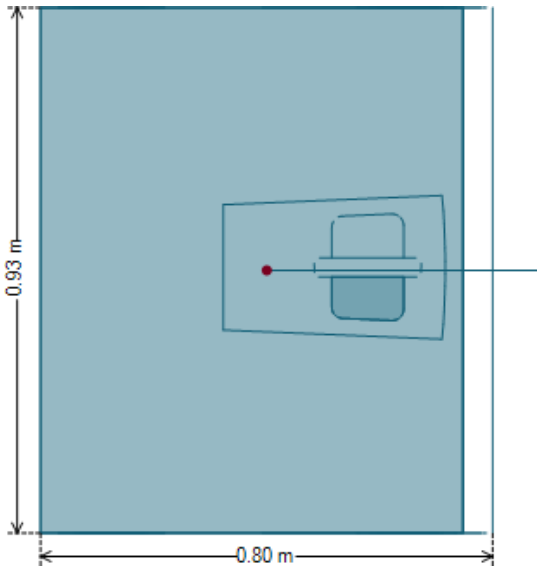
SUBWOOFER 1

BoxCount:

R 1

Pinpoint Mode:

No Pinpoint



	Box Type	Gain	Rigging Angle	Aiming Angle
Box 1	SUB VERTIC (Frame)	0.0 dB	0	0.0°

	Box Type	Input Configuration	Input Types
Box 1	SUB VERTIC (Frame)	Input	Input: 105 Hz

Filter Status: Active

Gain:

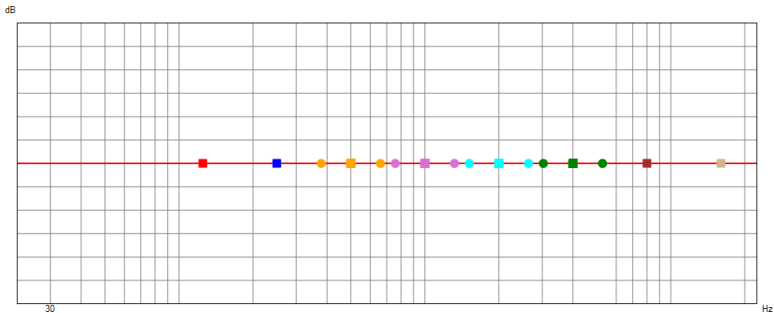
0.0 dB

Delay:

0.000 ms

Polarity:

Normal

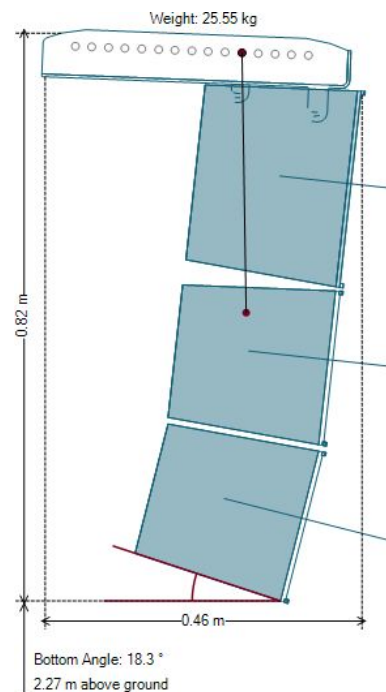


Filter Type	Frequency	Gain / Slope	Q Factor
No Active Filters			
Status			
No messages			



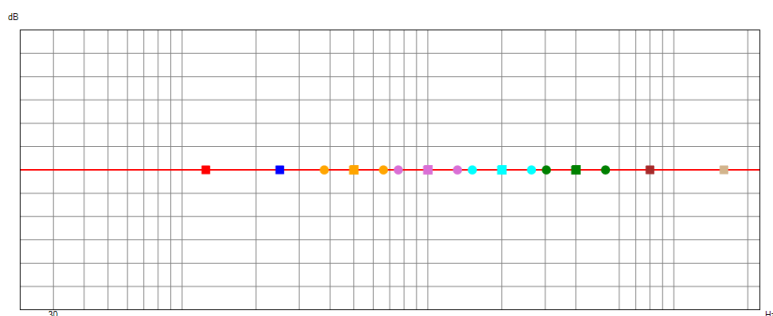
9 Sound Source - e.Front Fill L

System:	Compay
Label:	e.Front Fill L
Position:	X=0.50 m Y=-6.50 m Z=3.00 m
Orientation:	Hor=16.0° Ver=-2.2°
Weight:	25.55 kg
Setup:	FLOWN 3
Box Count:	Best Pinpoint
Pinpoint Mode:	5
Pinpoint Number:	0.9°
Remaining Vertical Angle:	18.3°
Bottom Angle:	2.27 m
Above Ground:	



	Box Type	Gain	Rigging Angle	Aiming Angle
Box 1	(Frame) SPA			
Box 1	FLOWN	0.0 dB	4°	-2.2°
Box 2	SAT FLOWN	0.0 dB	0°	-6.2°
Box 3	SAT FLOWN	0.0 dB	8°	-14.2°

Filter Status: Active
Gain: 0.0 dB
Delay: 0.000 ms
Polarity: Normal



Filter Type	Frequency	Gain / Slope	Q Factor
No Active Filters			

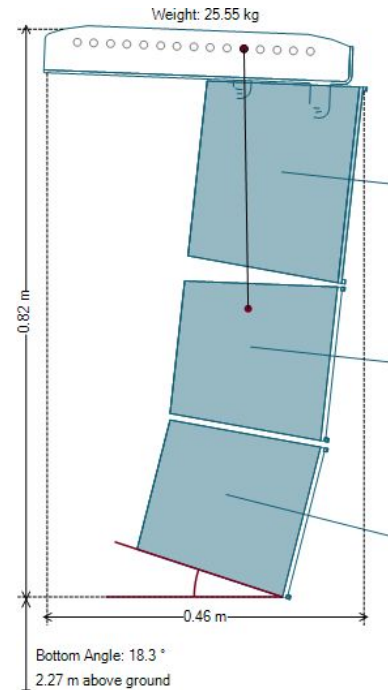


Status
No messages



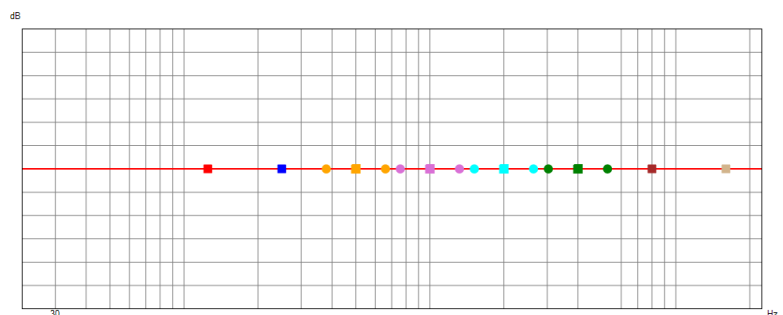
10 Sound Source - f.Front Fill R

System:
Compan
y:
Label: f.Front Fill
Position: R X=0.50 m
Y=6.50 m
Z=3.00 m
Hor=-16.0°
Ver=-2.2°
Orientation: 25.55 kg
Weight: FLOWN
Setup: 3
Box Count: Best Pinpoint
Pinpoint Mode: 5
Pinpoint 0.9°
Number: 18.3 °
Remaining Vertical Angle: 2.27 m
Bottom Angle:



	Box Type	Gain	Rigging Angle	Aiming Angle
Box 1	(Frame) SPA			
	FLOWN	0.0 dB	4°	-2.2°
Box 2	SAT FLOWN	0.0 dB	0°	-6.2°
Box 3	SAT FLOWN	0.0 dB	8°	-14.2°

Filter Status: Active
Gain: 0.0 dB
Delay: 0.000 ms
Polaritv: Normal



Filter Type	Frequency	Gain / Slope	Q Factor
-------------	-----------	--------------	----------

No Active Filters

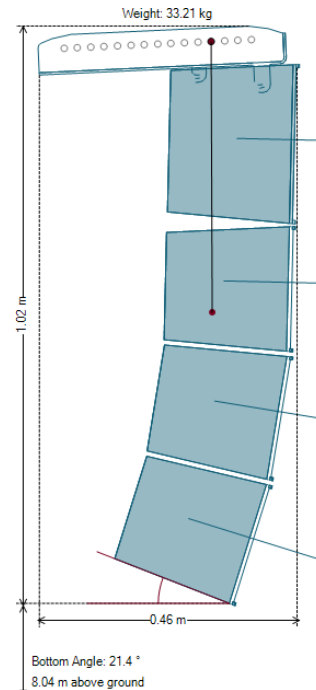


Status
No messages



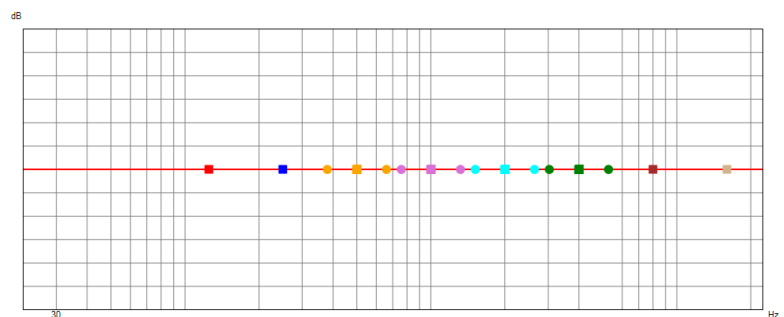
11 Sound Source - g.Delay L

System:
Company:
Label: g.Delay L
Position: X=19.50 m
Y=-5.00 m
Z=9.00 m
Hor=0.0°
Ver=2.7°
Orientation:
Weight: 33.21 kg
FLOWN
Setup: 4
Box Count: Best Pinpoint
Pinpoint Mode: 4
Pinpoint: 0.2°
Number: 21.4 °
Remaining Vertical Angle: 8.04 m
Bottom Angle:



	Box Type	Gain	Rigging Angle	Aiming Angle
Box 1	(Frame) SPA			2.7°
Box 2	FLOWN	0.0 dB	4°	-1.3°
Box 3	SAT FLOWN	0.0 dB	0°	-1.3°
Box 4	SAT FLOWN	0.0 dB	8°	-9.3°
Box 4	SAT FLOWN	0.0 dB	8°	-17.3°

Filter Status: Active
Gain: 0.0 dB
Delay: 0.000 ms
Polarity: Normal



Filter Type	Frequency	Gain / Slope	Q Factor
-------------	-----------	--------------	----------

No Active Filters

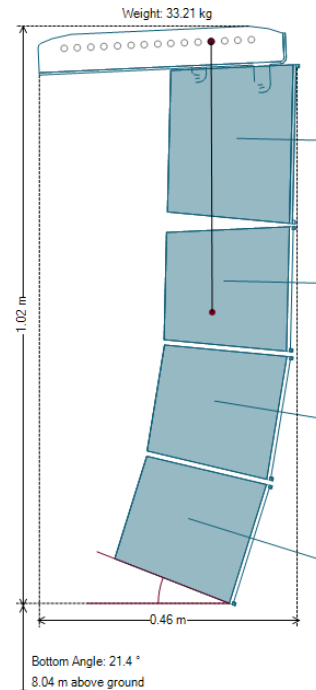


Status
No messages



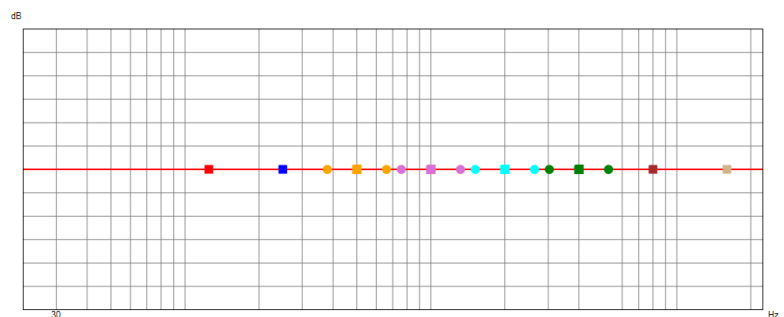
12 Sound Source - h.Delay R

System:
Company:
Label: h.Delay R
Position: X=19.50 m
Y=5.00 m
Z=9.00 m
Hor=0.0°
Ver=2.7°
Orientation:
Weight: 33.21 kg
FLOWN
Setup: 4
Box Count: Best Pinpoint
Pinpoint Mode: 4
Pinpoint: 0.2°
Number: 21.4 °
Remaining Vertical Angle:
Bottom Angle: 8.04 m



	Box Type	Gain	Rigging Angle	Aiming Angle
Box 1	(Frame) SPA			2.7°
Box 2	FLOWN	0.0 dB	4°	-1.3°
Box 3	SAT FLOWN	0.0 dB	0°	-1.3°
Box 4	SAT FLOWN	0.0 dB	8°	-9.3°
Box 4	SAT FLOWN	0.0 dB	8°	-17.3°

Filter Status: Active
Gain: 0.0 dB
Delay: 0.000 ms
Polarity: Normal



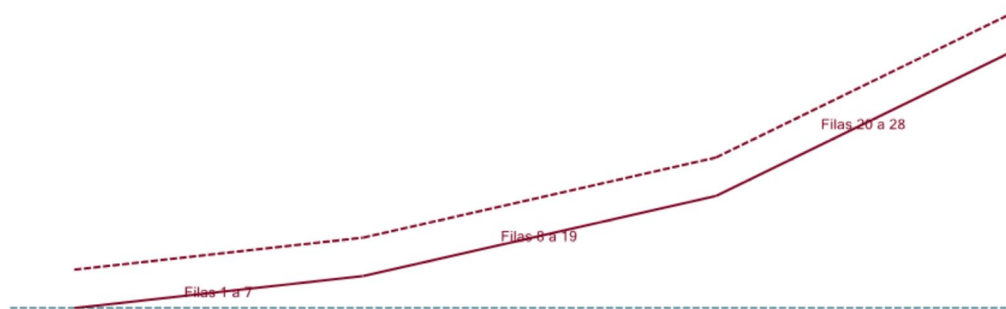
Filter Type	Frequency	Gain / Slope	Q Factor
No Active Filters			



Status
No messages

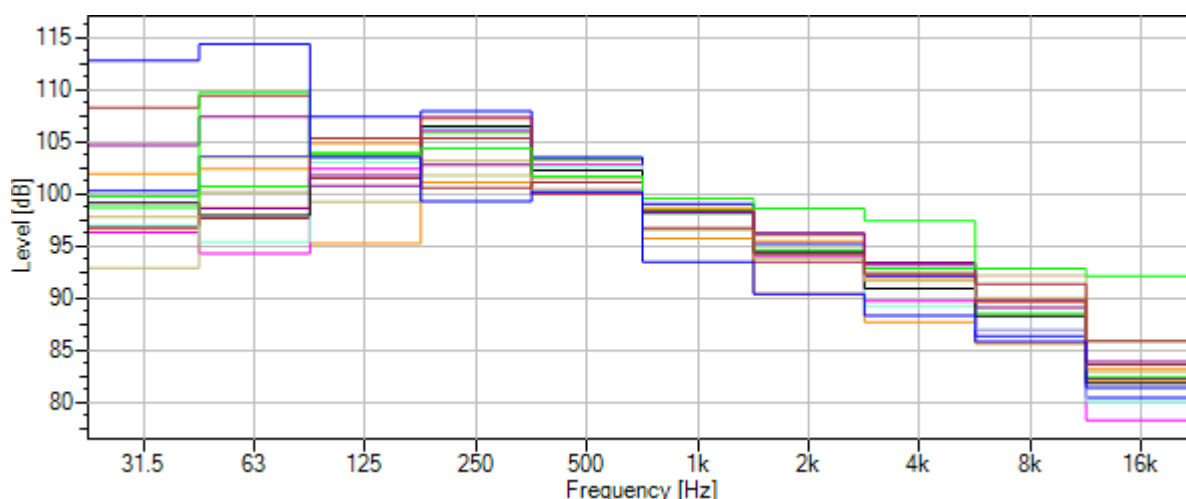


Label	Length	Ear Height
Files 1 a 7	9.05 m	1.20 m (Sitting)
Files 8 a 19	11.27 m	1.20 m (Sitting)
Files 20 a 28	10.25 m	1.20 m (Sitting)



15 Receivers

	X	Y	Z
Receiver 1	2.90 m	0.69 m	1.30 m
Receiver 2	4.48 m	5.50 m	1.48 m
Receiver 3	6.16 m	1.54 m	1.66 m
Receiver 4	7.65 m	8.04 m	1.83 m
Receiver 5	11.27 m	1.37 m	2.26 m
Receiver 6	13.71 m	3.58 m	2.82 m
Receiver 7	15.06 m	6.01 m	3.12 m
Receiver 8	16.74 m	7.84 m	3.51 m
Receiver 9	19.28 m	8.48 m	4.08 m
Receiver 10	20.00 m	0.00 m	4.25 m
Receiver 11	22.48 m	3.67 m	4.94 m
Receiver 12	24.22 m	6.77 m	5.78 m
Receiver 13	26.20 m	2.01 m	6.75 m
Receiver 14	27.72 m	4.64 m	7.49 m
Receiver 15	29.79 m	2.31 m	8.50 m



4.- Preu:

El Pressupost base de Licitació és de 36.552€, més 7.675.92€ en concepte d'IVA (21%), suposant un total de 44.227,92.-€.

El valor estimat del contracte ascendeix a 36.552.-€.

Que s'abonarà amb càrrec a la partida pressupostària 2/3342/62300 del pressupost de l'Institut Municipal de Progrés i Cultura.

La totalitat dels preus esmentats s'entendran com a preus finals, és a dir, que inclouen a part del subministrament i instal·lació de l'equip, altres conceptes:

Qualsevol despesa administrativa, de gestió de personal, fiscal, laboral i de seguretat social així com qualsevol despesa necessària per tal de dur a terme l'objecte del contracte, com ara combustible, quilometratge, assegurances, etc.

L'empresa haurà de declarar que tots els equips i materials que s'adscriuran a l'execució del contracte disposen de totes les homologacions i certificats exigibles per la normativa aplicable de la Unió Europea, de l'estat espanyol i de la Generalitat de Catalunya.



El responsable del contracte podrà sol·licitar aquesta documentació en qualsevol moment de la prestació del contracte.

5.- Criteris de selecció:

Preu 100 punts

La puntuació màxima de la licitació es fixa en un total de 100 punts per al preu mínim obtinguda amb la següent fórmula:

$$VO = \frac{OM \times PMO}{OF}$$

Essent:

VO = Valoració de l'oferta

PMO = Puntuació màxima a obtenir

OF = Oferta

OM = Menor oferta vàlidament emesa

El Tècnic del Teatre,
a dia i hora de la signatura electrònica

