

# MILLORES PAVELLÓ SALVADOR BOADA

---

PRESSUPOST PARTICIPATIU INVERSIONS 2021

OLESA DE MONTSERRAT



# 1. PRESENTACIÓ

---

Per tal de dur a terme millores al Pavelló Municipal Salvador Boada mitjançant les quals sortirien beneficiats tant els usuaris que practiquen activitats física com els aficionats, des de l'entitat Futbol Sala Olesa, proposem una proposta que inclou 5 millores que solucionarien mancances de la instal·lació:

1. Insonorització de la instal·lació esportiva.
2. Renovació de l'aparell reproductor de so i dels altaveus.
3. Renovació de l'actual marcador, per un video-marcador.
4. Renovació i instal·lació de seients a les graderies que tinguin suport per l'esquena.
5. Renovació de la vitrina de l'entrada.

## 2. BENEFICIARIS

---

Les persones beneficiàries d'aquest projecte serien:

1. Esportistes i tècnics de les entitats esportives.
2. Aficionats que venen a veure les activitats que es desenvolupen.
3. Estudiants dels graus esportius de l'Institut Daniel Blanxart.
4. Usuaris dels serveis municipals d'esports de l'Ajuntament.
5. Infants que fan activitats a l'estiu o en altres èpoques festives.
6. Usuaris de qualsevol altra activitat que es realitzi a la instal·lació.

# 3. EL PROJECTE (PART 1)

Insonorització de la instal·lació esportiva.

## PROBLEMA ACTUAL

Al Pavelló Salvador Boada el so rebota durant 5,83 segons, mentre es recomana que sigui de 1,6 segons. Això dificulta molt la comunicació dels monitors amb els esportistes i impedeix un bon so de qualsevol activitat musical.

## IMATGE ACTUAL

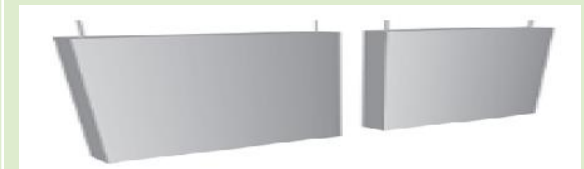


## PROPOSTA

(Pressupost. Opció 1C.) Subministrament i instal·lació de 686 Panells Flexilen Bafle de color blanc o gris i dimensions 1200 x 800 x 40 mm suspesos verticalment mitjançant un sistema de subjecció fixats al sostre mitjançant cadena o cable d'acer.

COST INVERSIÓ: 25.259,36 €

## IMATGE





# 3. EL PROJECTE (PART 2)

Renovació de l'aparell reproductor de so i dels altaveus.

## PROBLEMA ACTUAL

Al Pavelló Salvador Boada tenim un reproductor de so molt antic que és molt voluminós i només funciona amb CD, i uns altaveus antics la majoria dels quals no funcionen.

## IMATGE ACTUAL



## PROPOSTA

Adquirir un aparell modern de reproducció de so que funcioni amb USB i Bluetooth, així com renovar la instal·lació de so amb nous altaveus.

COST INVERSIÓ: 4.065,60 €

## IMATGE



# 3. EL PROJECTE (PART 3)

Renovació de l'actual marcador, per un video-marcador.

## PROBLEMA ACTUAL

Al Pavelló Salvador Boada disposem d'un marcador esportiu antic que està molt limitat.

## IMATGE ACTUAL



## PROPOSTA

Adquirir i instal·lar un video-marcador que permeti personalitzar-lo i fins i tot projectar imatges.

COST INVERSIÓ: 12.215,86 €

## IMATGE



# 3. EL PROJECTE (PART 4)

Renovació i instal·lació de seients a les graderies que tinguin suport per l'esquena.

## PROBLEMA ACTUAL

Al Pavelló Salvador Boada disposem d'unes graderies que tenen seients sense suport per l'esquena i això suposa incomoditat i molèsties d'esquena pel públic assistent, a més a més en alguns espais no hi ha seient.

## IMATGE ACTUAL



## PROPOSTA

Canviar els actuals seients de les graderies, per seients que tinguin suport per l'esquena i posar-ne on no n'hi ha.

COST INVERSIÓ: 7.114,80 €

## IMATGE



# 3. EL PROJECTE (PART 5)

Renovació de la vitrina de l'entrada.

## PROBLEMA ACTUAL

Al Pavelló Salvador Boada just a l'entrar disposem d'una vitrina molt antiga on es penja la informació d'actualitat.

## IMATGE ACTUAL



## PROPOSTA

Canviar l'actual, per un nou taulell d'alumini, amb vidres de seguretat que no puguin tallar si algun infant sense voler el trenca.

COST INVERSIÓ: 1.028,50 €

## IMATGE



## 4. COST TOTAL

CONCEPTE	PREU SENSE IVA	PREU AMB IVA
INSONORITZACIÓ	20.875,50 €	25.259,36 €
APARELL DE MÚSICA I ALTAVEUS	3.360,00 €	4.065,60 €
VIDEO-MARCADOR	10.095,75 €	12.215,86 €
SEIENTS GRADERIES	5.880,00 €	7.114,80 €
VITRINA	850,00 €	1.028,50 €
<b>TOTAL</b>	<b>41.061,25 €</b>	<b>49.684,11 €</b>

- ▶ Aquesta proposta d'inversió té un cost total de: 49.684,11 €

# 5. PRESSUPOSTOS

---

# PRESSUPOST

Referència PRV-000116-2021

Data: 21-07-2021

PETICIONARI	
<b>FUTBOL SALA OLESA</b> <b>PAVELLÓ SALVADOR BOADA</b> <b>Carrer de l'Urgell, 90,</b> <b>08640 Olesa de Montserrat,</b>	
<b>Att.</b>	<b>Sra Anna</b>
<b>E-mail</b>	<b>f.sala.olesa@gmail.com</b>
<b>Tel.</b>	<b>-</b>

Benvolguts Srs/Sres,

Un cop conegudes les preferències en quant a la tipologia de panells a instal·lar, es presenta el següent pressupost per a la determinació del nombre, distribució i subministrament dels panells necessaris per a un pavelló esportiu d'uns 1440 m<sup>2</sup> i 7,50 metres d'alçada de mitjana.

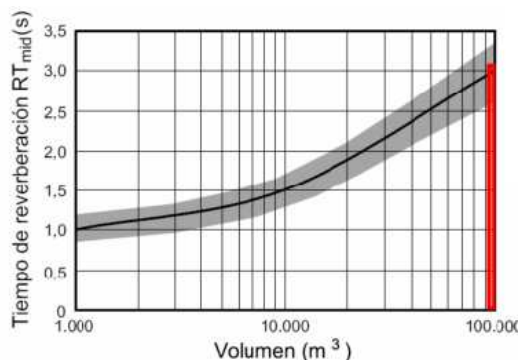
Per a la realització d'aquest pressupost s'ha fet una mesura "in situ" del temps de reverberació inicial obtenint un valor de  $TR_{mid} = 5,83$  segons. A partir d'aquest valor i de les dimensions i els acabats de la sala s'ha efectuat una simulació. Una vegada obtinguda la simulació s'ha avaluat la quantitat i gruix del material absorbent més òptim per tal d'obtenir els valors de temps de reverberació recomanats per aquests tipus de recintes (Volum aproximat de 10.800 m<sup>3</sup>) és de  $TR_{mid} = 1.6$  segons.

**Font consultada:** Ministeri d'educació, cultura i esports. "Condiciones de Diseño. Características y Funcionalidad de Salas y Pabellones"

<http://www.csd.gob.es/csd/instalaciones/politicas-publicas-de-ordenacion/actuaciones-en-el-ambito-tecnico/1normasNIDE/02nide1/03NormProyCamPq/salas-y-pabellones/7-condiciones-de-diseno-caracteristicas-y-funcionalidad-de-salas-y-pabellones>

ACÚSTICA SALAS Y PABELLONES	
Volumen	Tiempo de reverberación
< 2000 m <sup>3</sup>	1,1 s
2000 m <sup>3</sup> - 5000 m <sup>3</sup>	1,2 s
5000 m <sup>3</sup> - 7000 m <sup>3</sup>	1,4 s
5000 m <sup>3</sup> - 9000 m <sup>3</sup>	1,5 s
> 9000 m <sup>3</sup>	1,6 s

## Enginyeria Acústica i fabricació de panells absorbents



Es proposen dos tipus de panells amb el material Flexilen, un polietilè reticulat físicament amb microperforacions, resistent al foc (FR), resistent a l'impacte, a l'envelliment, a la humitat i molt fàcil de netejar.

La primera opció els panells es situen suspesos verticalment del sostre. Aquesta solució és la més eficient ja que els panells actuen per ambdues cares i, a més, permet la incorporació de més panells en el cas de que es vulgui obtenir una major reducció de la reverberació.

La segona opció consisteix en col·locar els panells en les parets laterals del recinte. Aquesta solució és més econòmica i no tan agressiva visualment, però té les limitacions en quant a quantitat i efectivitat, ja que depèn de la superfície de les parets.

Exemples d'instal·lacions similars amb Flexilen:



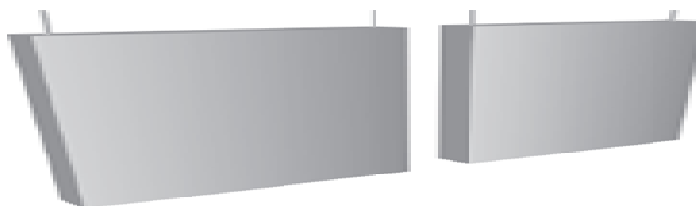
Escola Onze de Setembre de Sant Quirze del Vallès



Escola Lola Anglada de Martorell



## Opció 1: Bafles Flexilen 1200 x 800 suspesos verticalment al sostre



- Opció 1A. Subministrament i instal·lació de 350 Panells **Flexilen Bafle** de color blanc o gris i **dimensions 1200 x 800 x 40 mm** suspesos verticalment mitjançant un sistema de subjecció fixats al sostre mitjançant cadena o cable d'acer.

*NOTA: La distribució de l'Opció 1A permet l'ampliació posterior a l'Opció 1B.*

Superfície Total Sala:	1.440 m <sup>2</sup>
Superfície total de panells:	336 m <sup>2</sup>
Temps de reverberació estimat:	2,60 segons
Necessitat cistella elevadora:	3 dies

<b>Preu per panell 1200x800x40 mm:</b>	<b>30,61 €/ud</b>
<b>Preu lloguer cistella elevadora:</b>	<b>135 €/dia</b>
<b>Preu total Opció 1A:</b>	<b>11.118,50 € + % IVA</b>

- Opció 1B. Subministrament i instal·lació de 490 Panells **Flexilen Bafle** de color blanc o gris i **dimensions 1200 x 800 x 40 mm** suspesos verticalment mitjançant un sistema de subjecció fixats al sostre mitjançant cadena o cable d'acer.

*NOTA: La distribució de l'Opció 1B permet l'ampliació posterior a l'Opció 1C.*

Superfície Total Sala:	1440 m <sup>2</sup>
Superfície total de panells:	470 m <sup>2</sup>
Temps de reverberació estimat:	2,10 segons
Necessitat cistella elevadora:	4 dies

<b>Preu per panell 1200x800x40 mm:</b>	<b>29,71 €/ud</b>
<b>Preu lloguer cistella elevadora:</b>	<b>135 €/dia</b>
<b>Preu total Opció 1B:</b>	<b>15.097,90 € + % IVA</b>

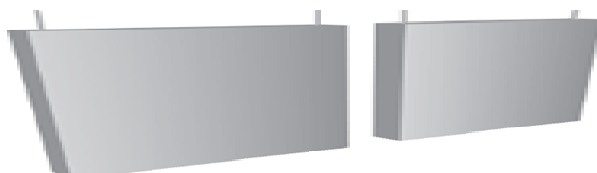
- Opció 1C. Subministrament i instal·lació de 686 Panells **Flexilen Bafle** de color blanc o gris i **dimensions 1200 x 800 x 40 mm** suspesos verticalment mitjançant un sistema de subjecció fixats al sostre mitjançant cadena o cable d'acer.

Superfície Total Sala:	1440 m <sup>2</sup>
Superfície total de panells:	658 m <sup>2</sup>
Temps de reverberació estimat:	1,70 segons

## Enginyeria Acústica i fabricació de panells absorbents

Necessitat cistella elevadora:	6 dies
Preu per panell 1200x800x40 mm:	29,25 €/ud
Preu lloguer cistella elevadora:	135 €/dia
<b>Preu total Opció 1C:</b>	<b>20.875,50 € + % IVA</b>

### Opció 2: Bafles Flexilen 1200x600 suspesos verticalment al sostre



- Opció 2A. Subministrament i instal·lació de 350 Panells **Flexilen Bafle** de color blanc o gris i **dimensions 1200 x 600 x 40 mm** suspesos verticalment mitjançant un sistema de subjecció fixats al sostre mitjançant cadena o cable d'acer.

*NOTA: La distribució de l'Opció 2A és la mateixa que l'Opció 1A i permet l'ampliació posterior a l'Opció 2B.*

Superfície Total Sala:	1.440 m <sup>2</sup>
Superfície total de panells:	252 m <sup>2</sup>
Temps de reverberació estimat:	3,10 segons
Necessitat cistella elevadora:	3 dies

Preu per panell 1200x600x40 mm:	26,08 €/ud
Preu lloguer cistella elevadora:	135 €/dia
<b>Preu total Opció 1A:</b>	<b>9.533,00 € + % IVA</b>

- Opció 2B. Subministrament i instal·lació de 490 Panells **Flexilen Bafle** de color blanc o gris i **dimensions 1200 x 600 x 40 mm** suspesos verticalment mitjançant un sistema de subjecció fixats al sostre mitjançant cadena o cable d'acer.

*NOTA: La distribució de l'Opció 2B és la mateixa que l'Opció 2A i permet l'ampliació posterior a l'Opció 2C*

Superfície Total Sala:	1440 m <sup>2</sup>
Superfície total de panells:	353 m <sup>2</sup>
Temps de reverberació estimat:	2,60 segons
Necessitat cistella elevadora:	4 dies

Preu per panell 1200x800x40 mm:	25,33 €/ud
Preu lloguer cistella elevadora:	135 €/dia
<b>Preu total Opció 1B:</b>	<b>12.951,70 € + % IVA</b>

## Enginyeria Acústica i fabricació de panells absorbents

- Opció 2C. Subministrament i instal·lació de 686 Panells **Flexilen Baffle** de color blanc o gris i **dimensions 1200 x 600 x 40 mm** suspesos verticalment mitjançant un sistema de subjecció fixats al sostre mitjançant cadena o cable d'acer.

Superfície Total Sala:	1440 m <sup>2</sup>
Superfície total de panells:	494 m <sup>2</sup>
Temps de reverberació estimat:	2,10 segons
Necessitat cistella elevadora:	6 dies
Preu per panell 1200x600x40 mm:	25,23 €/ud
Preu lloguer cistella elevadora:	135 €/dia
<b>Preu total Opció 2C:</b>	<b>18.117,75 € + % IVA</b>

### Opció 3: Panells Flexilen enganxats a la paret



- Opció 3. Subministrament i instal·lació de 265 m<sup>2</sup> en Panells **Flexilen Panel** de color blanc o gris i **dimensions 2400 x 1200 x 40 mm** (92 panells aproximadament) a les parets segons distribució (Opció 2) mitjançant adhesiu de muntatge i sòcol per la part posterior de separació entre l'actual paret i el panell.

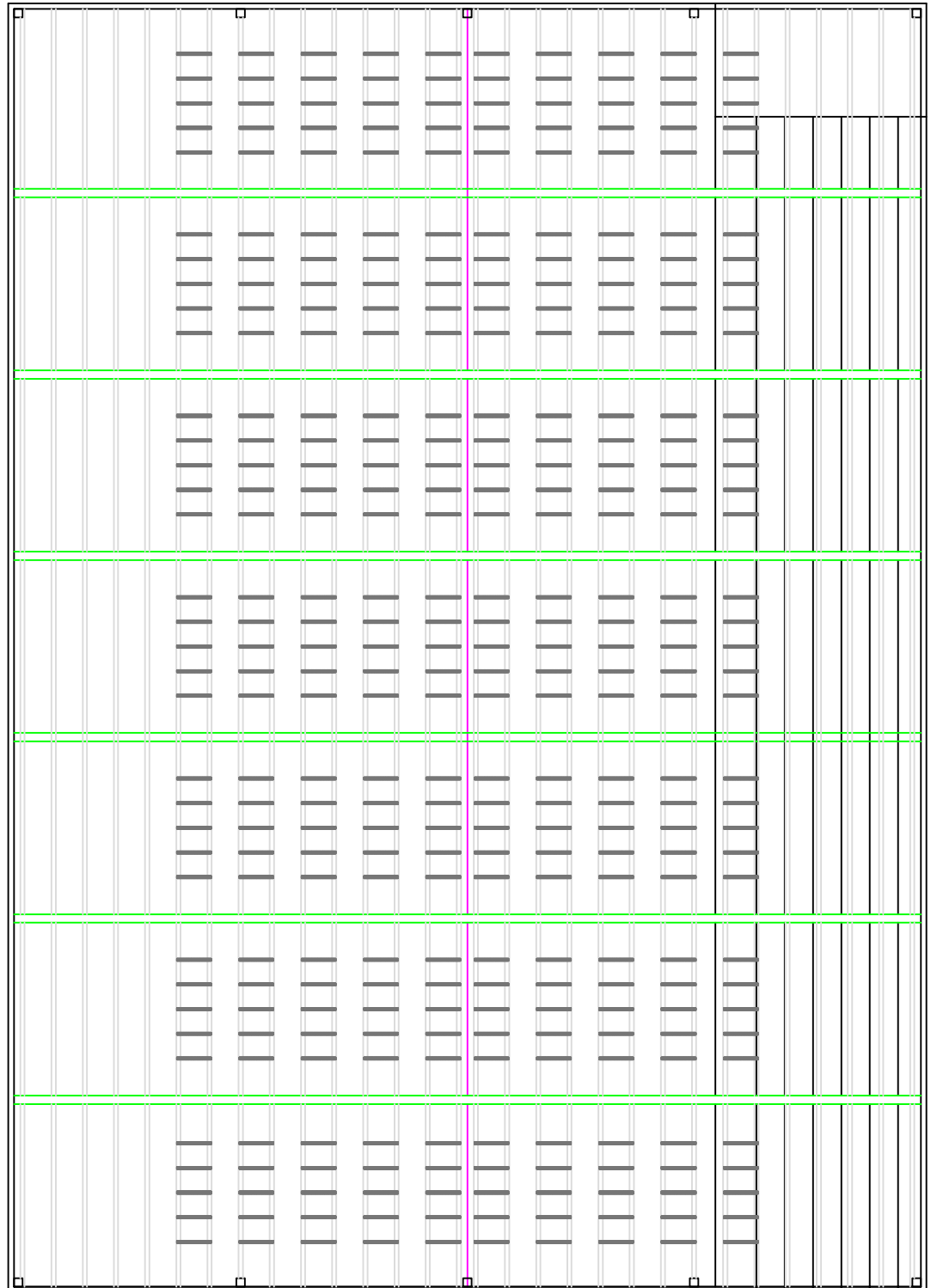
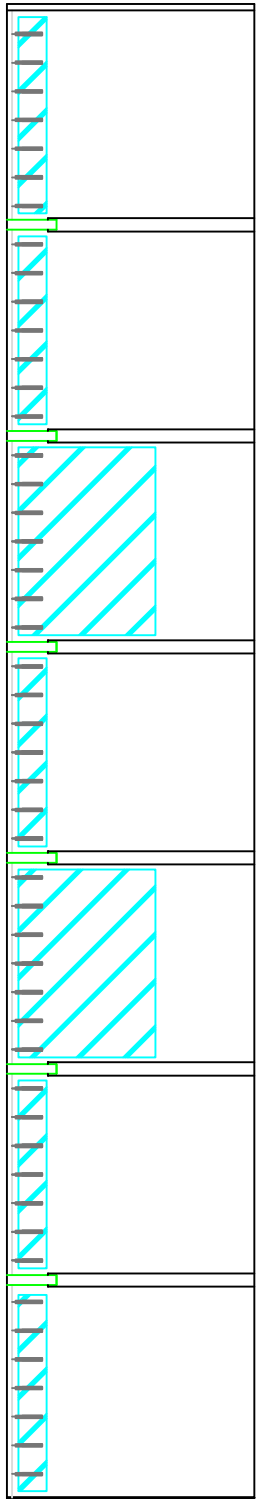
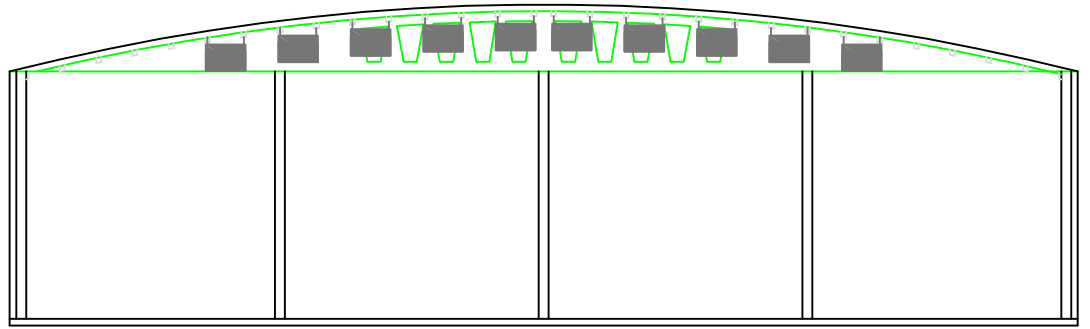
Superfície Total Sala:	1440 m <sup>2</sup>
Superfície total de panells:	264,96 m <sup>2</sup>
Temps de reverberació estimat:	3,20 segons
Necessitat cistella elevadora:	3 dies
Preu per m <sup>2</sup> :	33,05 €/m <sup>2</sup> (95,19 €/panell)
Preu lloguer cistella elevadora:	135 €/dia
<b>Preu total Opció 3:</b>	<b>9.161,93 € + % IVA</b>

### Condicions de venda:

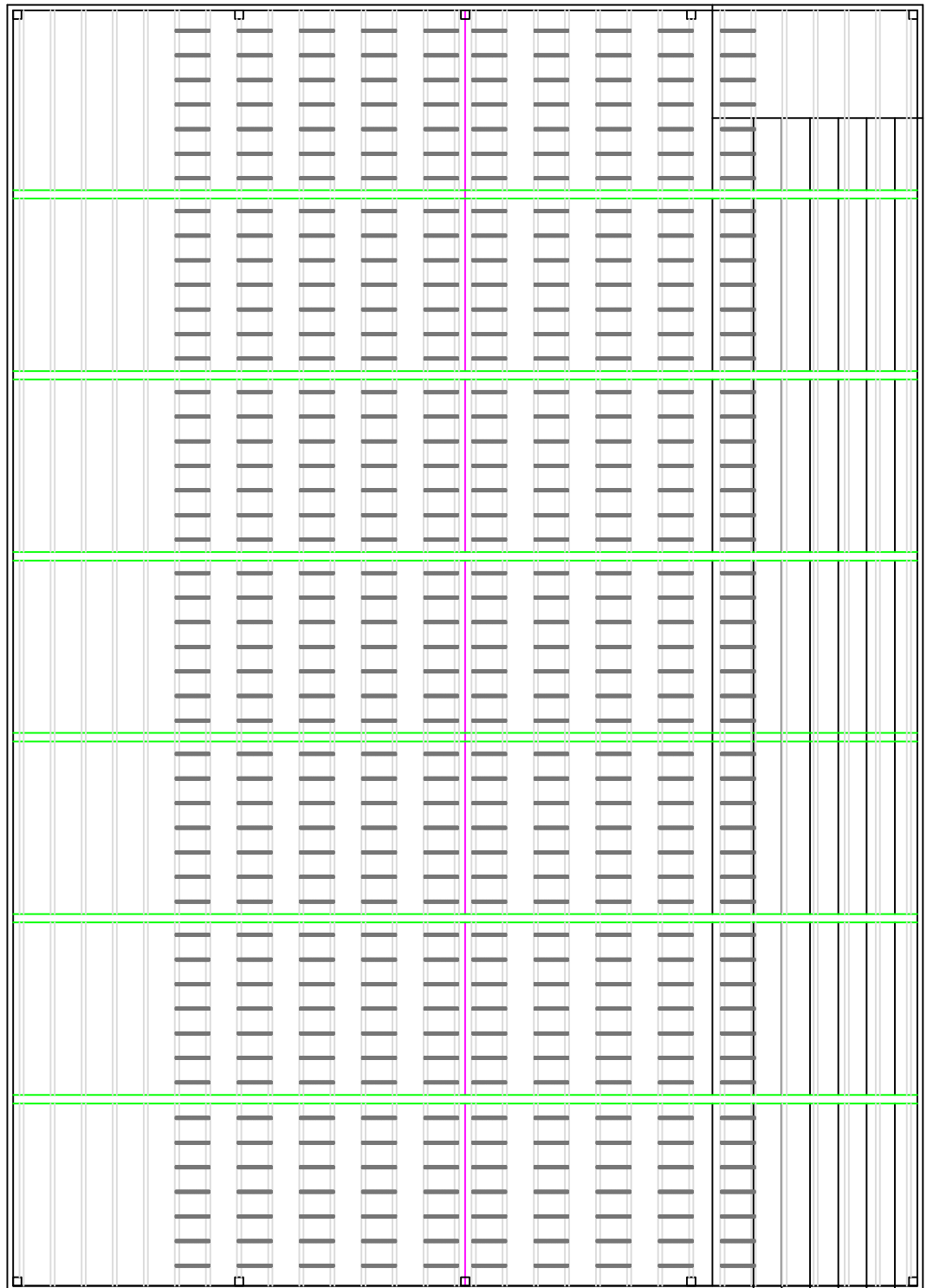
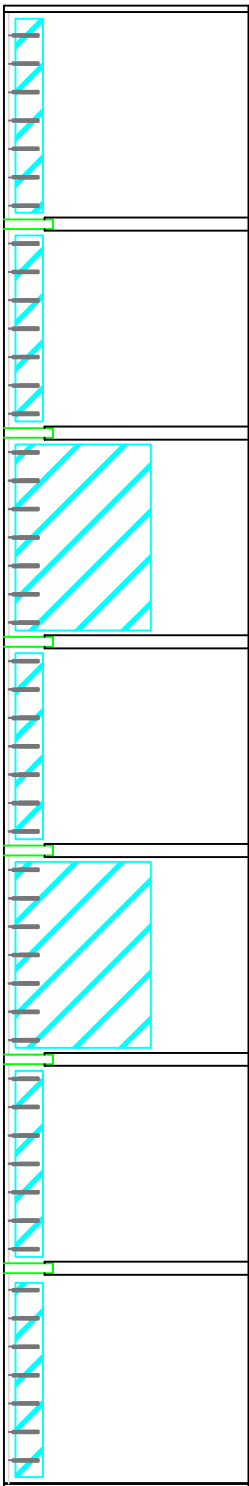
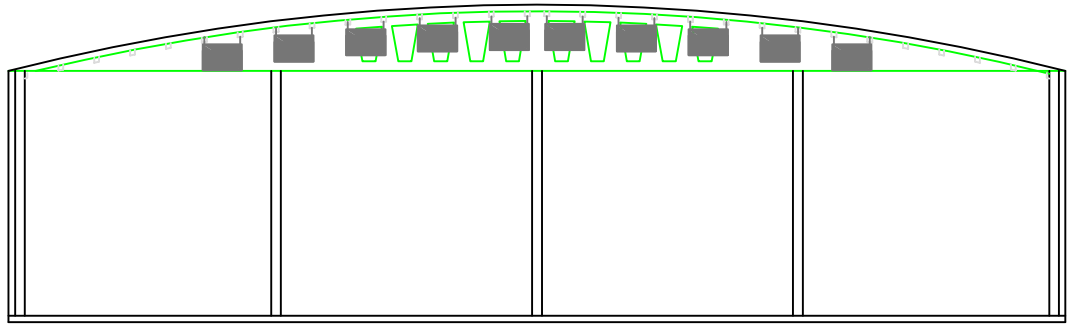
- S'inclou cistella elevadora de braç articulat, inclòs manteniment i assegurança de responsabilitat civil.
- Forma de pagament: 50% en l'acceptació de la comanda i 50% un cop finalitzats els treballs (A convenir)

*A continuació es presenta les propostes de distribució per a les Opcions 1o2 i la Opció 3, així com la Fitxa tècnica del material.*

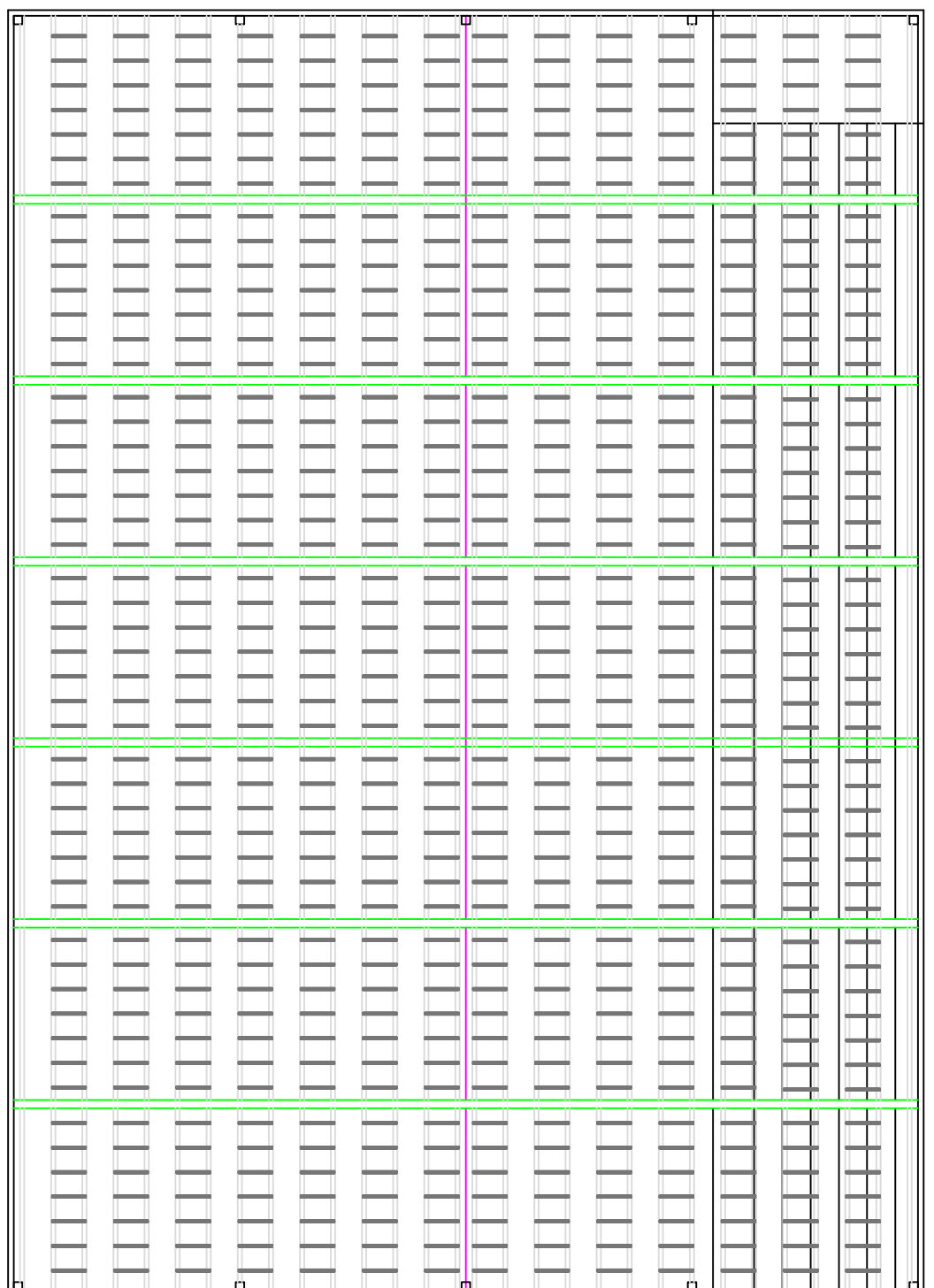
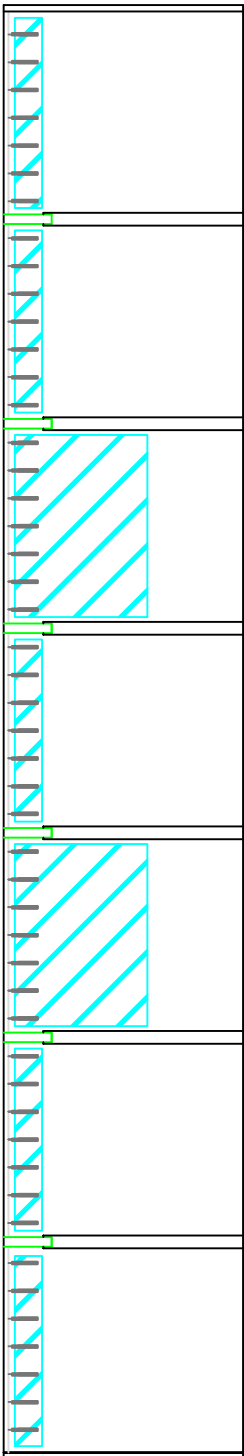
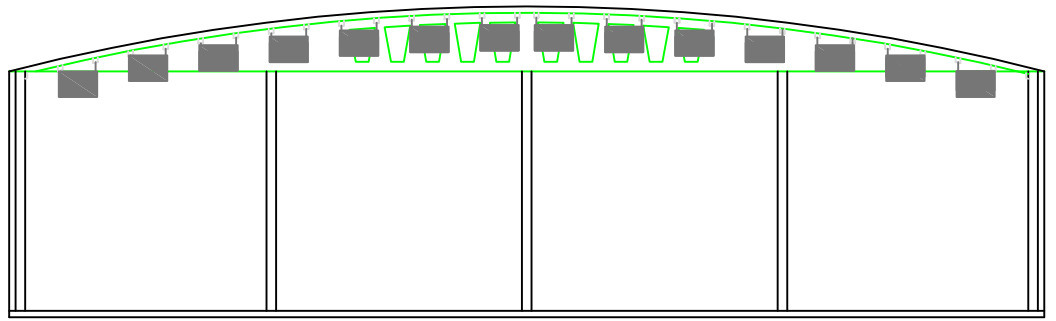
Opció 1A:  
350 Bafles de 1200 x 800 mm



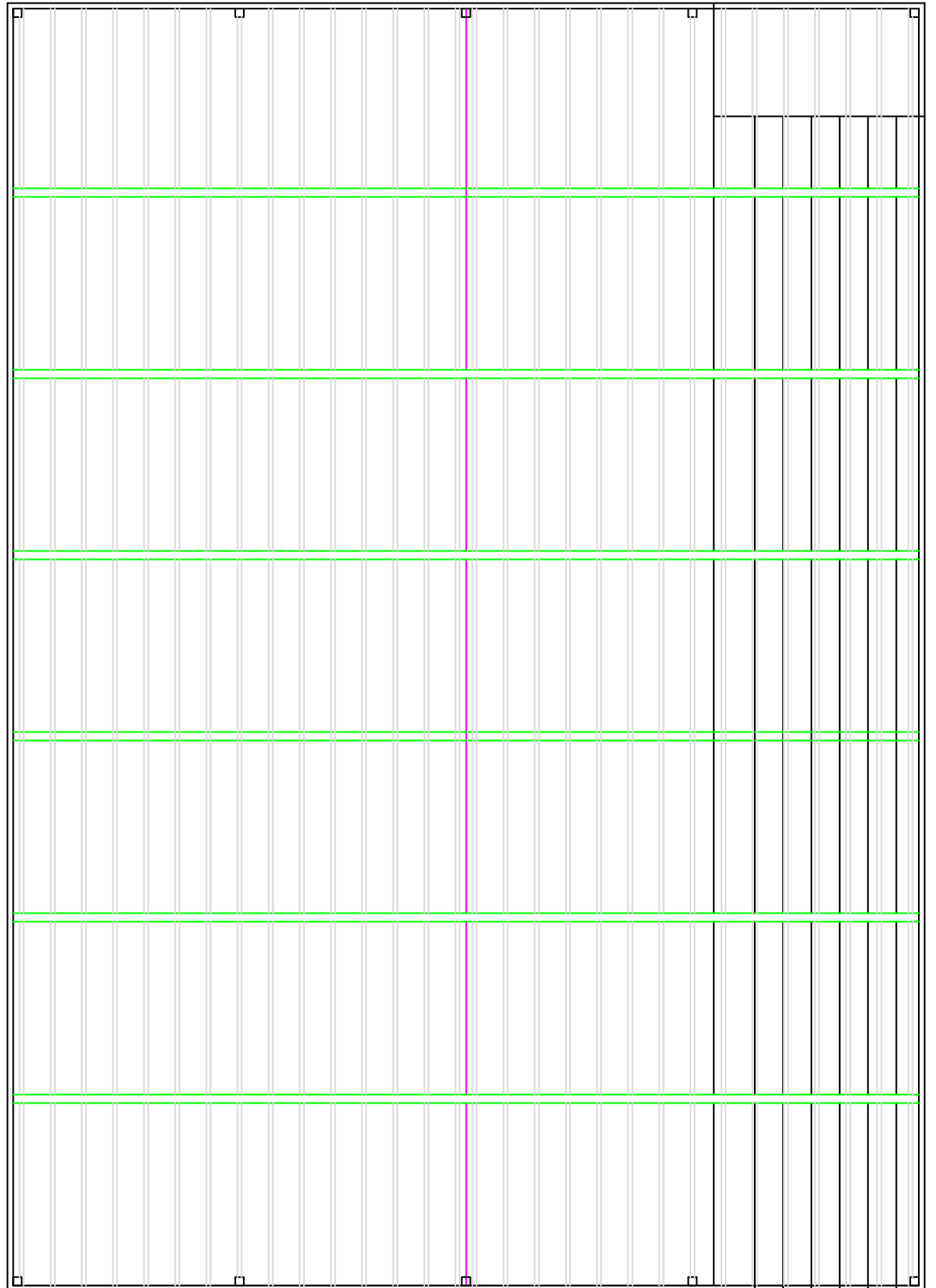
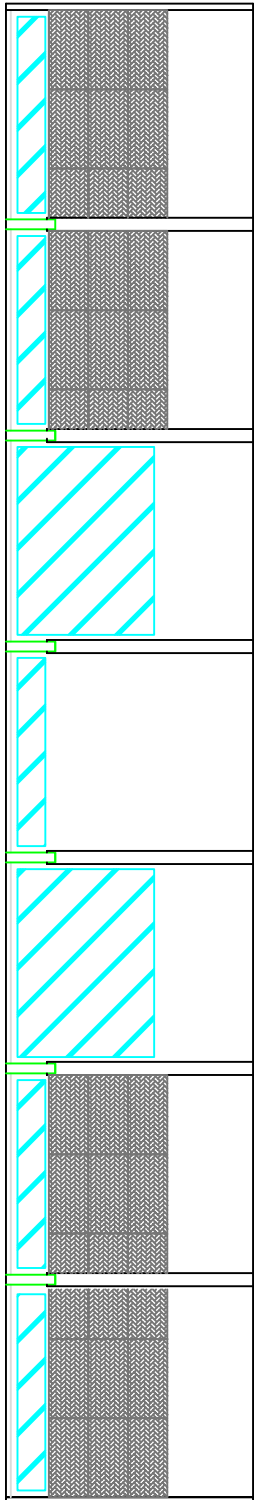
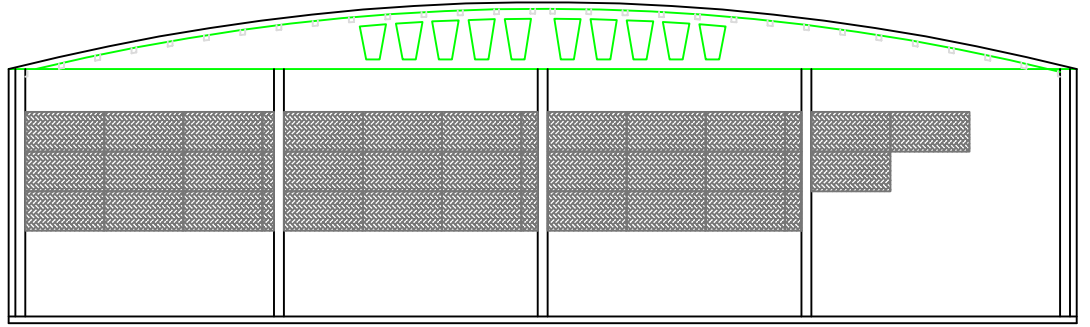
Opció 1B:  
490 Bafles de 1200 x 800 mm



Opció 1C:  
686 Bafles de 1200 x 800 mm



Opció 3:  
265 m<sup>2</sup> en panells de 2400 x 1200 mm





PRESSUPOST MAERIAL SO



CLIENT: Entitat Futbol Sala Olesa

REF. 73JP21-140921A

UNITATS	MATERIALS	DESCRIPCIÓ	P. UNIT. EUROS	SUMA EUROS
1	DENON DN-312X	Mezclador formato rack 1U. 6 entradas micro/línea (XLR) y 3 entradas de línea estéreo (RCA). Salidas balanceadas XLR. Salida mono en jack. Alimentación phantom para entradas de micrófono. Alimentación AC o 24V. Prioridad en Mic 1. Controles de nivel individual y master	175,00	175,00
1	Amplificador PA5000	PA 5000 es un amplificador de 480 W para instalación. Incluye un ecualizador de tres bandas (agudos, medios y graves), una entrada balanceada y una entrada Jack estéreo, salida a 4 y 8 ohmios de impedancia y funciona a 70V o 100V de línea. Admite además el envío de la señal de entrada a otra unidad a través de la salida Link.	537,00	537,00
4	Proyector de sonido MSH 30/BT	MSH 30 B/T es un proyector de sonido con un altavoz todo rango. MSH 30/BT dispone de un sistema de 2 vías para optimizar la respuesta acústica. Gracias a su alto rango IP, es ideal para instalaciones exteriores y otras áreas que estén expuestas a condiciones meteorológicas adversas. Su asa de aluminio permite montarlo con rapidez.	160,00	640,00
1	Shure BLX24E/PG58 H8E	Sistema inalámbrico PG58 de mano con receptor de superficie. 518-542MHz.	235,00	235,00
1	CD-156 Lector MP3 estéreo	Lector CD MP3 estéreo, con interfaz USB 2.0, adecuado para instalaciones HiFi y megafonía. El medio de almacenamiento USB puede conectarse directamente (p.ej. un disco duro USB, un lápiz USB) Sistema antichoque	208,00	208,00
1	RACKTOUR PRO 12 R	RACKTOUR PRO 12R es un flightcase de 12 unidades de rack de 19", fabricado en madera con perfiles metálicos. La serie RACKTOUR PRO incorpora un sistema antigolpes que protege el interior mediante una capa de material absorbente entre sus dos estructuras de madera, que amortigua las vibraciones producidas por movimientos y golpes. Dispone de puertas frontal y trasera con protecciones de espuma y cierre de seguridad.	340,00	340,00
1	Cable altavoz	Cable altavoz para substituir el que pueda estar averiado. Bobina 100m	165,00	165,00
1	Instalación	Instalación y puesta en marcha de los equipos	580,00	580,00
1	Loguer elevador	Lloguer elevador de 10m per poder realitzar les feines d'instal·lació dels altaveus.	480,00	480,00
<b>SUMA TOTAL</b>				<b>3.360,00 €</b>

## PRESSUPOST MAERIAL SO

CLIENT: Entitat Futbol Sala Olesa



REF. 73JP21-140921A

UNITATS	MATERIALS	DESCRIPCIÓ	P. UNIT. EUROS	SUMA EUROS
<b>Condicions GENERALS:</b> Validesa del pressupost: 30 dies Preus nets 21% de IVA no inclòs. Forma de pagament: 30 dies Garantia 2 anys Barcelona, a 14 de Setembre de 2021				

*Us preguem ens retorneu signat aquest pressupost com a justificant de la vostra aprovació*

Joan Pallejà

Client (Data, signatura i segell)

**CUMA Sistemas Electrónicos S.L.**

NIF: B-30546378  
C/ Orilla del Azarbe, 9  
30160 Monteagudo (MURCIA)

Tf: 902 012 085 Fax: 968 853 660  
cuma@cuma.es  
www.cuma.es

**PRESUPUESTO**

Serie: 21AA Número: 940 Fecha: 22/07/2021

**Cliente Varios**

Su Referencia : VIDEOM

NIF:

Telf.

Email:

Referencia	Nombre	Cantidad	Preci	% Dto.	Importe Euros
F02.AWF.O71	VIDEO MARCADOR INDOOR p6 FULLCOLOR 640*256PIX. 1C	1,00	9.300,00	10,0	8.370,00
F00.000.030	PLAYER DE VIDEO CUMA CON TABLET CONFIGURADA	1,00	1.200,00	10,0	1.080,00
B10.0000.C0	Consola LCD multideportes con radiocontrol (CD1)	1,00	479,50	10,0	431,55
B10.0000.C3	Consola de tiempo de posesion (14-24 SEG.)	1,00	89,00	10,0	80,10
B10.0000.C4	Consola de tiempo de juego (14-24 SEG.)	1,00	89,00	10,0	80,10
B10.0000.C7	MALETIN PARA CONSOLAS DEPORTIVAS	1,00	60,00	10,0	54,00

**Condiciones del Presupuesto****Características Técnicas**

VIDEOMARCADOR

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Medidas AnxAlxFo (mm): 3840x1.536mm

Nº Cajas: 6 cabinas de 640x1536mm

Color Chasis Negro

Nº Caras 1

Tipo de Led SMD

Color Led Full color

Tipo de sujeción Confirmar con oficina tecnica

Salida Cables Confirmar con oficina tecnica

Software PC: CUMA SPORT V2

Kit Programación CUMA PLAYER CON TABLET

Forma de envío AGENCIA

Observaciones

\*\*\*

Importe de Líneas	Dto. Especial	Base Imponible	I.V.A.	TOTAL
10.095,75	0,00	10.095,75	2.120,11	12.215,86 Euros

Forma de Envío : INSTALACION

Forma de Pago : CC Transf. 30%+70%

Cuenta para pago por transferencia: ES88 3058 0295 1127 2002 8960

Atentamente, le saluda: Álvaro Miñano

Visite [www.cuma.es](http://www.cuma.es)





DISSENY TEA3, S.L. NIF: B-61278982  
Poligon Industrial La Serra  
Carrer Ignasi Barraquer, 9  
T93 848 08 60 / F93 848 16 29  
08460 Sta. Maria de Palautordera  
tea3@telefonica.net / www.tea3.es

DOCUMENT	NÚMERO	PAG.	DATA
Presupuesto	1 000965	1	21/07/2021

C.I.F./N.I.F.	FORMA DE PAGAMENT

**FUTBOL SALA OLESA**

C/ Urgell , s/n  
08640 OLESA DE MONTSERRAT  
BARCELONA

5549

ARTICLE	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU UNITAT	SUBTOTAL	DTE.	TOTAL
CR4	SEIENT GRADA MODEL CR4. Seient individual de plàstic amb respall per a grada. Fixat per un tac metàl·lic. Preu per unitat.	420,00	14,00	5.880,00		5.880,00

TIPUS	IMPORT	DESCOMPTE	BASE	I.V.A.
21,00	5.880,00	0,00	5.880,00	1.234,80
10,00				

**TOTAL: 7.114,80**

REFERENCIA

OBSERVACIONS

OLESA DE MONTSERRAT, 21 DE SEPTIEMBRE DE 2021

A continuación les detallamos la oferta para la fabricación e instalación de tablón de anuncios para el Pabellón Municipal Salvador Boada.

Suministro y colocación de tablón de anuncios fabricado con tubo de aluminio de 120x40 con vitrina de dos hojas con cristal templado (Securit) y cerradura con llave.

Medidas: 125x250

850,00

21% IVA

178,50

---

**1.028,50**

**Condiciones de pago:**

**40% al formalizar el pedido**

**60% al finalizar la instalación**