

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ
DELS SERVEIS DE SONORITZACIÓ I IL·LUMINACIÓ, PER ALS
ESDEVENIMENTS ESPORTIUS ORGANITZATS DER L'INSTITUT
BARCELONA ESPORTS DURANT L'ANY 2021**

1.- OBJECTE . El present plec té per objecte establir les condicions tècniques per la contractació dels serveis de sonorització i il·luminació per a diversos esdeveniments esportius, organitzats per l'Institut Barcelona Esports, al llarg de l'any 2021. Això suposa:

1. Sonoritzar les tres zones (escalfament, calaixos de sortida, boxes i zona d'arribada) de diversos esdeveniments esportius per poder informar els esportistes i donar visibilitat acústica als patrocinadors i l'organitzador de l'esdeveniment (l'Ajuntament de Barcelona).
2. Il·luminar, en l'únic cas de la Cursa dels Nassos, la recta d'arribada i la zona de repartiment de premis i reconeixements.
3. Instal·lar una pantalla de leds gegant a la zona de premiació de la Cursa de la Mercè.
4. Aportar les fonts d'energia necessàries per a disposar de l'electricitat que ha d'alimentar els equips de so, les plaques de leds i els focus d'il·luminació.
5. Els recursos humans necessaris per al muntatge i desmuntatge i funcionament, durant l'esdeveniment, de tota la sonorització i il·luminació així com el funcionament de les infraestructures (programació d'imatges i missatges a l'arc de leds).

Totes les tasques de muntatge i desmuntatge s'hauran de fer respectant les normatives vigents tant de seguretat laboral com les de seguretat i prevenció sanitàries.

2.-ESDEVENIMENTS

El present plec abasta tres esdeveniments, de titularitat municipal, que formen part del calendari esportiu de la ciutat :

ESDEVENIMENT	DATA PREVISTA
CURSA DE LA MERCÈ	19 de setembre
TRIATLÓ DE BARCELONA	10 d'octubre
CURSA DELS NASSOS	31 de desembre

Un calendari que, enguany, concentra la celebració de gairebé la totalitat dels esdeveniments en el tercer quadrimestre de l'any i que es presenta amb una elevada complexitat de previsió de serveis degut a aspectes com ara:

- Les obres de ciutat. Barcelona té projectades un seguit d'obres que afecten a alguns dels punts de sortida i recorreguts de curses que són de titularitat municipal . Per exemple les que s'han d'iniciar a la Plaça d'Espanya i tenen a veure amb les línies dels transports subterranis, o les de la modificació de carrils de l'Avinguda Meridiana.
- Els requeriments de la GUB en relació a les segregacions de calçada que depenen de múltiples factors com ara les obres, els nous carrils bici, els canvis de recorregut a les curses motivats pels dos factors anteriors...
- La situació general de la pandèmia que genera dubtes en relació a aspectes claus en l'execució d'un projecte com són:
 - La obligació d'ubicar en dos espais diferents la sortida i l'arribada d'una cursa. Aquest fet, per exemple, a doblar les estructures metàl·liques d'arcs i a multiplicar el nombre de tanques de delimitació
 - La necessitat d'utilitzar més superfície per mantenir distàncies entre el gran nombre d'esportistes que participen els esdeveniments. A més superfície més longitud d'estructures de delimitació.

Tots aquests aspectes poden tenir conseqüències a l'hora d'executar els projectes i tenir influència en la previsió dels serveis de sonorització

Per aquest motiu aquest contracte vol deixar la porta oberta a possibles reajustaments en la distribució dels equips de sonorització atès que cada esdeveniment pot trobar-se amb requeriments diferents en funció de l'evolució de la pandèmia.

3.- SERVEIS DE SONORITZACIÓ

L'objectiu d'aquest servei és amplificar i difondre els missatges d'organització que han de transmetre els speakers, de l'esdeveniment, als participants així com la reproducció música ambiental i de cunyes publicitàries per a donar visibilitat auditiva a l'organitzador de la cursa (l'IBE) i als patrocinadors

En cadascun dels esdeveniments es definiran unes zones de sonorització en funció de les particularitats de cada projecte esportiu ates que no té res a veure una cursa amb un triatló (que es compona de tres proves: natació, ciclisme i cursa a peu).

3.1 CURSA DE LA MERCÈ

La Cursa de la Mercè s'ha ubicat, en les darreres edicions, a l'Avinguda de la Reina Maria Cristina, excepte l'edició passada (2020) que per motius de seguretat sanitària es va realitzar a la zona del front marítim de la ciutat per tal de poder separar, geogràficament, la zona de sortida i la d'arribada.

Aquest plec parteix del supòsit de tornar a la ubicació tradicional, entenent que els recursos necessaris per la seva execució són equivalents als necessaris per ubicar-la al front marítim en cas que les restriccions siguin, altra vegada, severes o que per motius d'obres a la ciutat no sigui possible ubicar-la en l'espai tradicional.

Es defineixen dos espais de sonorització comuna donat que se situen en dues zones annexes:

Calaixos de sortida i zona d'arribada.

Espai repartiment de premis i serveis (cronometratge...)



Els recursos necessaris per a la sonorització de la Cursa de la Mercè són els següents:

ZONA 1 Av de la Reina maria Cristina

UNITATS	DESCRIPCIÓ
4	Torres GENIE ST25 amb array Lacoustics 3 caixes Kara per torre. Total: 12 caixes Kara.
6	Processadors (1 x torre)

1	Micròfon sense fil de cap
1	Reproductor de CD.
1	Taula de mescles Soundcraft o Similar 8 Canals
1	Ordinador
1	Equalitzador Klark Teknik o BSS
Metratge necessari	Cablejat
	Material auxiliar
	Control de nivells sonors
	Ampliació de so per tarima presidència
	Distribució corrent per les neveres addicionals
1	Pantalla de leds de 3x250 amb 30 mòduls, base electrònica, sistema de subjecció, control de vídeo 2 ordinadors, escalador i Roland

ZONA 2. Font Màgica

UNITATS	DESCRIPCIÓ
1	Taula de mescles
1	Torre VMB TE 74
4	Caixes Community 2x RS64X+2xRS94X
2	Etapa de potència CREST
Metratge necessari	Cablejat
	Material auxiliar

ZONA 3. Avinguda de Rius i Taulet

UNITATS	DESCRIPCIÓ
2	Caixes Community RS64X
1	Etapa de potència CREST
Metratge necessari	Cablejat
	Material auxiliar

GENERADORS, CONNEXIONS I COBRIMENT

UNITATS	DESCRIPCIÓ
1	Generador 45 Kw
3	Generadors 5,5 Kw
10	Passa cablejat de 1 m
	Connexions per al marcador i control
	Connexions CETAC 32 A monofàsic

3.2 TRIATLÓ DE BARCELONA

El triatló

El triatló és una prova esportiva molt complexa perquè concentra tres esdeveniments en un de sol. El fet de combinar tres modalitats esportives (natació, ciclisme i cursa a peu) enllaçades amb dues transicions en els boxes fa que l'execució de l'esdeveniment tingui un nivell elevat de dificultat tant pel que fa als aspectes purament esportius com, també, amb el posicionament i el muntatge d'infraestructures. Pel que fa a la sonorització, serà necessari tenir en compte els espais següents:

- Zona de platja
- Box 1
- Box 2
- Zona d'arribada i lliurament de premis

Els recursos necessaris per a la sonorització de cadascun d'aquests espais són els següents:



Zona platja

Unitats	Descripció
4	Altaveus Nexo PS15
1	Etapa Nexo NXAMP 4x4
4	Tres peus K&M
1	Taula de so Allen&Heath o similar
1	Reproductor CD/USB
2	Micròfons sense fil Sennheiser
Metratge necessari	Cablejat
1	So bidireccional
1	generador de corrent
1	Estructura de truss de la platja



Box 1 . Camp de l'Agapito Fernández

Unitats	Descripció
4	Altaveus Nexo PS15
1	Etapa Nexo NXAMP 4x4
4	Tres peus K&M
1	Taula de so Allen&Heath
1	Reproductor CD/USB
2	Micròfons sense fils Sennheiser
Metratge necessari	Cablejat
1	So bidireccional



Box 2. Espai annex CEM Mar Bella

Unitats	Descripció
4	Altaveus Nexo PS15
1	Etapa Nexo NXAMP 4x4
4	Tres peus K&M
1	Taula de so Allen&Heath
1	Reproductor CD/USB
2	Micròfons sense fils

Metratge necessari	So bidireccional
1	Generador



Zona d'arribada

Unitats	Descripció
4	Altaveus Nexo PS15
1	Etape Nexo NXAMP 4x4
4	Tres peus K&M
1	Taula de so Allen&Heath
1	Reproductor CD/USB
2	Micròfons sense fils Sennheiser
Metratge necessari	Cablejat
1	So bidireccional

3.3 CURSA DELS NASSOS



La Cursa dels Nassos tanca el calendari esportiu de la ciutat perquè se celebra el darrer dia de l'any. La sortida es fa amb llum solar, però ja és fosc quan es produeix el pas del primer esportista per la línia d'arribada. Així doncs, a banda de la sonorització serà necessària, en aquest cas, la il·luminació d'espais. Les necessitats són les següents:

Zona 1 so zona de sortida-arribada (c Selva de Mar, passeig de Taulat,

Unitats	Descripció
2	Torres GENIE ST25 amb array Lacoustics 3 caixes Kara per torre i 1 Sub per torre. Torres sortida: total 6 caixes Kara i 2 Subs.
4	4 Torres GENIE ST25 amb array Lacoustics 3 caixes Kara per torre
12	Caixes Kara /resta del carrer
6	Processadors 1 per torre
1	Torre VMB TE74 amb 4 Community C/ Taulat
1	Equip complet de 1.000 watts Entrega premis
2	Genies per volar equip de so
4	4 caixes L Acústics model ARC White per donar mes amplitud de so
2	sub-greus L Acústics
1	Taula Yamaha QL 1
1	Reproductor CD
2	Micròfons sense fils
	Material auxiliar
1	Generador 10 Kw



II.luminació. C de Selva de Mar

Unitats	Descripció
4	ELEAN LED 1000w repartit a les dos bandes de la sortida penjades de torres individuals pro 64.
4	parrilles leds repartides a la zona d'avituallament
2	penjades de la torre TE74 i 2 mes penjades a una torre pro 64 restant
10	Cosmobeat penjades de les genies de so ST25 repartides a tot el carrer
2	Cosmobeat penjats a les torres de les segadores de sortida, un a cada banda

18	par leds junior – router wifi dmx inalambric
2	generadors de 40 Kw
1	generador de 50 Kw
Metratge necessari	Cablejat i passa cablejat

Els muntatges de tots els equips de sonorització i il·luminació tenen uns timings particulars. En concret:

Esdeveniment	Timings
Cursa de la Mercè	Inici de muntatge el dia anterior pel matí
Triatló de Barcelona	Inici de muntatge el dia abans
Cursa dels Nassos	Inici de muntatge el dia abans

Dins dels criteris d'adjudicació es valorarà la reducció del termini de muntatge de la cursa dels Nassos al mateix dia de celebració d'ela cursa tenint en compte que la sortida es realitza a les 17h de la tarda a diferència dels altres dos esdeveniments que comencen a primera hora del matí.

4.- FLOTA DE VEHICLES

Per poder realitzar els serveis i atès el volum i la massa de les infraestructures que formen part d'aquest contracte el licitador haurà de disposar d'una flota mínima de vehicles que permeti el transport simultani de gran quantitat de materials.

En concret les necessitats mínimes són les següents:

- 3 furgonetes de menys de 3.500 Kg amb plataforma.
- 1 vehicle de 3.500 Kg , o superior, amb plataforma.

El contractista, abans de la formalització del contracte, presentarà a l'IBE la flota de vehicles. Es concertarà un espai d'aparcament a prop de les oficines de l'IBE per a fer la revisió de l'etiquetatge dels vehicles i la seva fitxa tècnica.

5.- TRANSPORT, EMMAGATZEMATGE, PROTECCIÓ I CERTIFICACIÓ DE LES INFRAESTRUCTURES

El contractista serà el responsable de realitzar el transport de tots els materials i infraestructures necessàries per al compliment dels serveis especificats en aquest plec. De la mateixa manera, assumirà l'emmagatzematge i l'acopi de totes les infraestructures que aporti així com de la seva protecció perimetral i dels agents atmosfèrics. D'altra banda, el contractista, es farà responsable de gestionar els corresponents informes de validació de la solidesa de les infraestructures.

Així mateix, tal i com s'especifica en l'informe justificatiu, haurà de tenir contractades les cobertures necessàries per a poder realitzar els serveis encomanats.

6.- MESURES PER MINIMITZAR L' IMPACTE AMBIENTAL

L'organització d'un esdeveniment esportiu en el què hi participen forces empreses i una gran quantitat d'esportistes genera un impacte ambiental que cal regular. En aquest sentit l'adjudicatari estarà compromès en la minimització d'aquest impacte i, per aquest motiu, haurà de prendre una sèries de mesures per mitigar-lo. Una d'elles és l'ús de limitadors de so per tal de reduir l'impacte acústic de l'amplificació dels missatges i músiques que s'han de donar a través dels equips instal·lats. A banda d'això, i com a criteris d'adjudicació, l'IBE proposa altres mesures que l'adjudicatari podrà valorar a l'hora de fer l'oferta:

- L'ús de generadors ecològics
- L'ús de vehicles que minimitzin l'impacte ambiental.
- L'ús exclusiu de tecnologia LED en tots els aparell que projectin llum a l'esdeveniment
- La compensació de les emissions
- la compensació de l'estimació de les emissions de gasos d'efecte hivernacle produïdes per a realitzar l'execució de l'esdeveniment pel que fa al transport, muntatge i ús dels equips de so i llum.

7.- MECANISMES DE COORDINACIÓ I SEGUIMENT DE DE L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE.

El contractista i l'IBE es coordinaran mitjançant un conjunt de reunions de coordinació prèvies a la realització dels esdeveniments. El contractista designarà un representant de l'empresa que assistirà a les reunions virtuals i presencials (in situ en el lloc de l'esdeveniment) que convoquin els tècnics de la direcció d'Esdeveniments Esportius de l'IBE. En aquestes reunions es tractaran continguts diversos com ara: els protocols de seguretat sanitària, el cronograma de muntatge i desmuntatge, els horaris de proves de so, la recepció de les certificacions d'enginyeria..... Finalment, caldrà assistir a una reunió de valoració de l'esdeveniment.

8.- RECURSOS HUMANS

Els recursos humans necessaris (plantilla) , i els seus costos, es quantifiquen de la manera següent:

Nombre RH	Perfil	Sou 2012	Actualització IPC	Salari/hora	Nombre hores	Total hores	Total
1	Cap de producció	1.557,77 €	1.752,42 €	46,12 €	42	42	1.937,04 €
6	Oficial de 1ª	1.307,09 €	1.470,48 €	38,70 €	32	192	7.430,40 €
4	Auxiliars	966,88 €	1.087,74 €	28,62 €	30	120	3.434,40 €
4	Muntadors	762,40 €	857,70 €	22,57 €	30	120	2.708,40 €
							15.510,24 €

L'estimació dels costos salarials s'ha calculat prenent com a referència el Conveni col·lectiu de treball de Locals d'Espectacles de Catalunya per als anys 2009-2012 (codi de conveni núm. 7900455). Aquesta indicació no perjudica el conveni laboral que hi sigui d'aplicació.

Signat: Carles Vallès Casademont Coordinador d'Esdeveniments Esportius	Signat: Gabriel Arranz Herreros Director de Promoció i d'Esdeveniments Esportius
---	---

Barcelona, 4 de juny de 2021

Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.