



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE REGIR LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE REALITZACIÓ DE QUATRE ESPECTACLES PIROMUSICALS DE BAIXA INTENSITAT A CALAFELL PER PROCEDIMENT OBERT (EXPEDIENT 2024/3972)

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

Amb motiu de les Festes Majors de Calafell es programen quatre piromusicals que es duen a terme segons les dates, ubicació i característiques que s'especifiquen en aquest plec.

L'objecte del contracte comprèn la prestació del servei de realització dels espectacles PIROMUSICALS DE BAIXA INTENSITAT organitzats per l'Ajuntament de Calafell.

1.1.- Espectacles piromusicals.

Els espectacles piromusicals seran els següents:

	Activitat	Data	Horari d'inici	Lloc
1	Festa Major Platja	28 de juny	23.00h	Platja de Calafell
2	Festa Major Poble	12 de juliol	23.00 h	Zona de la Bòbila
3	Festa 15 agost-Segur	15 d'agost	23.00 h	Platja de Segur de Calafell
4	Festa Major Segur	27 setembre	22.00h	Platja de Segur de Calafell

En tots els casos, les dates, hores i llocs es poden modificar, sempre i quan l'Ajuntament de Calafell ho consideri adient.

L'empresa adjudicatària es farà càrrec d'executar els **quatre espectacles piromusicals de baixa intensitat acústica** d'entre 12 i 15 minuts cadascun i concebuts per a les Festes Majors de Calafell. També es farà càrrec de totes les feines que se'n derivin de la seva realització i que inclouran:

- El disseny de l'espectacle.
- L'aportació i transport del material i del personal qualificat.
- El muntatge, el desmuntatge i la recollida del material, tant del que encara es manté útil després de l'execució del castell, com del material de residu.

La tramitació dels permisos necessaris davant la Generalitat de Catalunya, la Delegació de govern o d'altres organismes, serà a càrrec de l'Ajuntament.

Signatura 1 de 1
Magda Juncosa
04/04/2024



2. CARACTERÍSTIQUES GENERALS OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ

2.1 Característiques dels artificis

Els artificis pirotècnics seran d'unes característiques determinades, de manera que, en explotar, no projectin fragmentacions que puguin constituir un risc per a les persones i les coses.

Els materials envoltants de les carcasses i altres artificis hauran de ser de materials biodegradables.

Els canons hauran de quedar fixats de forma que, en el moment del llançament, no es pugui produir cap moviment no desitjat de l'artifici. L'Ajuntament de Calafell subministrarà a l'empresa adjudicatària els sacs de sorra requerits per cada espectacle, tant el cost, com el transport i la retirada, i la proveirà de vehicle amb conductor per transportar el material pirotècnic per la sorra.

La propostes s'hauran d'ajustar al que estableix el Reial Decret 989/2015 de 30 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament d'articles pirotècnics i de cartutxeria i les seves instruccions tècniques particulars (ITC).

Serà obligatori que l'empresa adjudicatària dispari els espectacles amb un sistema digital i no analògic. Serà imprescindible també que disposi d'un back up del sistema de dispar digital, que asseguri la represa immediata de l'espectacle, sense interrupcions de cap mena, en cas de la caiguda del sistema principal.

2.2.- Muntatge i desmuntatge.

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària la realització del muntatge i del desmuntatge dels espectacles piromusicals, que es duran a terme el mateix dia que estiguin programats els espectacles.

El muntatge s'haurà d'adaptar de forma que, es tregui el màxim lluíment i rendiment de l'espectacle, de manera que es permeti, als espectadors, la màxima visibilitat de les formes. L'empresa adjudicatària, un cop finalitzat l'espectacle pirotècnic, recollirà i retirarà tot el material no consumit i qualsevol altre amb possibilitat de deflagració i/o explosió, i es compromet a deixar tota la zona afectada completament neta i lliure de qualsevol deixalla de la col·lecció de material pirotècnic. També desmuntarà tots els suports i materials auxiliars.

No es desmuntarà el perímetre de seguretat ni s'hi permetrà l'accés fins que el responsable de l'empresa adjudicatària indiqui que la zona ha quedat completament neta de restes que puguin suposar algun risc per a les persones.

Signatura 1 de 1
Magda Juncosa
04/04/2024



2.3 Cancel·lació o suspensió dels espectacles

En cas de suspensió dels espectacles per causes meteorològiques i/o imputables a l'Ajuntament de Calafell, es realitzarà el pagament del 50% del preu d'adjudicació a l'empresa contractista si aquesta s'ha desplaçat al municipi i ha realitzat el muntatge.

Si la suspensió es comunica abans d'iniciar-se el desplaçament, es farà efectiu el pagament del 6% del preu d'adjudicació.

En cas que la Generalitat de Catalunya activi el nivell del Pla Alfa per risc d'incendi que aconselli o ordeni la suspensió de qualsevol activitat que pugui generar un perill de foc forestal, ambdues parts intentaran buscar un dia alternatiu per celebrar l'espectacle.

Si no es troba cap dia apte i s'ha d'anul·lar definitivament l'espectacle, l'empresa adjudicatària no tindrà dret a cap indemnització.

2.4. Clàusules generals

L'adjudicatari haurà de presentar quinze dies abans de l'espectacle una descripció de la col·lecció de focs d'artifici i pirotècnia que contempli les següents dades:

- Quilograms d'explosiu o barreja explosiva, de cada conjunt de focs d'artifici que constitueixen un efecte recreatiu homogeni, i nombre d'unitats que formen el conjunt, així com la documentació necessària per a la tramitació dels diferents permisos.
- Temps previst, en segons, per al tret i efectes recreatius de cada secció.
- Marge de variació de les condicions meteorològiques (velocitat del vent, grau d'humitat, intensitat de pluja, etc.) en què el llançament manté prou garanties de seguretat.

L'adjudicatari ha de confeccionar, subministrar i instal·lar els cartells pirotècnics i les corresponents estructures sota les indicacions de l'Ajuntament.

En quant al subministrament l'adjudicatari ha de complir els següents requisits:

- Proporcionar a l'organització la data, número d'homologació, catalogació i fabricants de cadascun dels artificis a disparar.
- La pirotècnia haurà d'estar empaquetada i preparada per a la seva revisió una setmana abans de l'espectacle.
- Marcar els paquets de pirotècnia amb el seu contingut i destinatari de forma clara i ben visible.

Signatura 1 de 1
Magda Juncosa
04/04/2024

- d) Transport fins l'espai de l'espectacle i personal pels treballs auxiliars i de peonatge.
- e) La forma de subjecció al terreny, o d'altres suports de pirotècnia de cadascun dels artefactes, hauran d'estar previstes per assegurar-ne la mateixa, detallant els elements auxiliars, per tal d'evitar sacsejades i desequilibris que poguessin afectar la direcció de la sortida dels artefactes.
- f) Proporcionar tot el personal per a la realització, instal·lació i encesa, així com tot el material necessari (sacs de sorra, piles de sorra, contrapesos o altres elements) de tots els actes licitats.
- g) Descripció dels sistemes d'encesa.
- h) Retirar totes les instal·lacions d'elements pirotècnics, netejar els residus i sorra de la zona d'encesa abans de les 9'00 hores del dia següent.

2.5. Equip tècnic

L'equip tècnic de treball haurà d'estar format per un mínim de tres persones qualificades.

3. CARACTERÍSTIQUES ESPECÍFIQUES DELS ESPECTACLES

Els piromusicals-castells de focs han de complir amb els requisits generals que es descriuen a l'apartat 4 de la Instrucció Tècnica Complementària núm. 8 del Reial decret 989/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'articles pirotècnics i cartuteria.

Les propostes presentades per les empreses adjudicatàries han de complir amb les característiques específiques establertes per a cada espectacle, motiu pel qual quedaran excloses de la licitació les propostes que no s'hi ajustin.

Els espectacles han de ser originals i han d'estar especialment dissenyats per a l'espai on es dispararan. Hauran de contemplar una quantitat d'efectes suficients que garanteixin un espectacle variat i amb un ampli espectre de colors, formes i alçades. Així mateix, se n'haurà de respectar i dosificar el ritme, que haurà de ser intens, constant i *in crescendo*, en la intensitat de les fases, i sense espais en negre fins a l'apoteosi final. L'espectacle ha d'estar disparat a un ritme animat, combinant diferents elements pirotècnics per crear un ambient espectacular i sorprenent.

L'espectacle acabarà amb un gran, espectacular i potent final, amb combinació de música i llum intensa. Tota aquesta fase final ha de tenir una durada suficient perquè se'n pugui percebre la intensitat.

Signatura 1 de 1
Magda Juncosa
04/04/2024



El calibre màxim del canó serà de 75 mm, en compliment de la distància de seguretat amb el públic i edificis que estableix el pla de seguretat i emergències elaborat per l'Ajuntament de Calafell i que ha de ser de 45 metres al públic i 25 metres a les edificacions.

3.1. Característiques

Festa Major Platja

Durada mínima de l'espectacle	Entre 720 i 900 segons
Calibre màxim	75 mm.
Pes mínim de matèria reglamentada (NEC)	98,50kg
Pes màxim de matèria reglamentada (NEC)	99,99kg

Festa Major Poble

Durada mínima de l'espectacle	Entre 720 i 900 segons
Calibre màxim	75 mm.
Pes mínim de matèria reglamentada (NEC)	74,50kg
Pes màxim de matèria reglamentada (NEC)	99,99kg

Festa del 15 d'agost

Durada mínima de l'espectacle	Entre 720 i 900 segons
Calibre màxim	75 mm
Pes mínim de matèria reglamentada (NEC)	96,80kg
Pes màxim de matèria reglamentada (NEC)	99,99kg

Festa Major Segur de Calafell

Durada mínima de l'espectacle	Entre 720 i 900 segons
Calibre màxim	75 mm

Signatura 1 de 1
Magda Juncosa
04/04/2024



Pes mínim de matèria reglamentada (NEC)	78,20 kg
Pes màxim de matèria reglamentada (NEC)	99,99kg

4. OBLIGACIONS DE AJUNTAMENT

L'Ajuntament, com a entitat organitzadora, es compromet a:

- Facilitar l'accés als tècnics i al personal de muntatge als espais de dispar en elshoraris que s'acordin.
- Facilitar espais d'estacionament de vehicles en cas que sigui necessari.
- Proveir de la infraestructura necessària per al bon funcionament de l'espectacle: un vehicle de transport per la sorra els dies 28 de juny, 15 d'agost i 27 de setembre per la descàrrega i càrrega del material pirotècnic.
- Instal·lar el tancat de seguretat abans de començar les tasques d'instal·lació i muntatge.
- Posar a disposició de l'empresa el personal de contacte en els punts de dispar per fer el seguiment: rebuda, muntatge, dispar i desmuntatge el dia de l'acte.
- Gestionar els permisos i notificacions amb les administracions implicades.
- Fer la comunicació pública de l'activitat.

5. OBLIGACIONS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA

Signatura 1 de 1	04/04/2024
Magda Juncosa	



Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació db39fedd383d4289bdbc31f1ff60a330001

Url de validació <http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





- Realitzar totes les tasques objecte d'aquest contracte en compliment de la ITC núm. 8 del Reglament d'articles pirotècnics i de cartutxeria, aprovat pel Reial Decret 989/2015, de 30 d'octubre, que regula els espectacles amb artificis pirotècnics realitzats per experts.
- Efectuar, conjuntament amb els tècnics municipals, una visita tècnica a la zona de llançament per tal de determinar les condicions òptimes del muntatge i garantir els aspectes de seguretat i màxim lluïment de l'espectacle, com a màxim 30 dies abans de l'espectacle. Aquest requisit no serà obligatori si l'empresa ja ha realitzat un llançament a Roses en edicions anteriors.
- Designar un màxim responsable que es coordinarà amb els tècnics municipals i serà l'interlocutor per resoldre les qüestions relacionades amb el servei. Aquest responsable haurà d'anar proveït de telèfon mòbil, tenir experiència en la funció i plena capacitat resolutiva.
- Complir les disposicions vigents en matèria laboral, de Seguretat Social, de Seguretat i Higiene en el Treball, i de Prevenció de Riscos Laborals.
- Indemnitzar tots els danys i perjudicis que es causin a tercers i a béns municipals, com a conseqüència de la realització dels serveis objecte d'aquesta licitació, de conformitat amb tot allò que es preceptua a l'article 196 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària:

- a) El disseny i conceptualització de quatre espectacles Piromusicals Festes Majors de Calafell.
- b) La producció de l'espectacle adequada als punts de dispar adequant els calibres pirotècnics i nivells acústics de baixa intensitat.
- c) El transport ADR 2019 (trasllat de mercaderies perilloses per carretera) dels materials pirotècnics als recintes acordats.
- d) El muntatge i desmuntatge de la instal·lació amb el personal qualificat necessari.
- e) Les remuneracions, cotitzacions socials i fiscals del seu personal, acomplint amb el que estableix la legislació vigent. Tanmateix l'empresa es compromet a lliurar a l'Ajuntament, si aquest ho sol·licités, els documents o certificats acreditatius sobre aquestes qüestions. Cal complir les disposicions vigents en matèria laboral, de Seguretat Social, de Seguretat i Higiene en el Treball, i de Prevenció de Riscos Laborals.
- f) Disposar d'un pla de prevenció de riscos laborals i vigilància en la salut, segons la

Signatura 1 de 1
Magda Juncosa
04/04/2024

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web		
Codi Segur de Validació	db39fedd383d4289bdbc31f1ff60a330001	
Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp	
Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	



legislació vigent, respecte de les seves persones treballadores.

- g) Comptar amb una pòlissa de Responsabilitat civil, amb un risc mínim assegurat d'1.000.00€.
- h) Cal disposar de: ISO 9001, ISO 140001, ISO 45001
- i) Realitzar totes les tasques objecte d'aquest contracte en compliment de la ITC núm. 8 del Reglament d'articles pirotècnics i de cartutxeria, aprovat pel Reial Decret 989/2015, de 30 d'octubre, que regula els espectacles amb artificis pirotècnics realitzats per experts.
- j) Efectuar, conjuntament amb els tècnics municipals, una visita tècnica a la zona de llançament per tal de determinar les condicions òptimes del muntatge i garantir els aspectes de seguretat i màxim lluïment de l'espectacle, com a màxim 30 dies abans de l'espectacle.
- k) Designar un màxim responsable que es coordinarà amb els tècnics municipals i serà l'interlocutor per resoldre les qüestions relacionades amb el servei. Aquest responsable haurà d'anar proveït de telèfon mòbil, tenir experiència en la funció i plena capacitat resolutiva.
- l) Indemnitzar tots els danys i perjudicis que es causin a tercers i a béns municipals, com a conseqüència de la realització dels serveis objecte d'aquesta licitació, de conformitat amb tot allò que es preceptua a l'article 196 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

6. DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR PELS LICITADORS

A efectes de poder establir una valoració comparativa entre les diferents propostes, les empreses licitadores han de presentar una memòria descriptiva de cada espectacle al que vulguin concórrer, on constin les diferents fases de l'exhibició, amb els seus efectes, així com la màxima quantitat de detalls que permetin l'acceptació de la proposta (és imprescindible que s'acompanyin fotografies i/o audiovisuals dels diferents efectes) i que inclogui:

1. La relació d'artificis pirotècnics a disparar, detallant tipus, angle de llançament previst, nombre, calibre i quantitat de matèria reglamentada per artifici (NEC), tant per als artificis amb marcatge CE, com per als de fabricació pròpia sense marcatge CE, i el total del conjunt.
2. Temps previst per disparar cada secció o conjunt homogeni.
3. Durada total en segons de l'espectacle.

Signatura 1 de 1
Magda Juncosa
04/04/2024

Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web		
Codi Segur de Validació	db39fedd383d4289bdbc31f1ff60a330001	
Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp	
Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	



4. Seqüència del disparament per seccions amb l'ordre que s'ha de seguir, incloent-hi l'esquema de disparament en representació gràfica i simbòlica.
5. Distàncies de seguretat.

7. DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR PEL CONTRACTISTA

Un cop adjudicat i formalitzat el contracte, l'empresa contractista haurà de presentar a l'Ajuntament, com a mínim cinc setmanes abans de la data de realització de cada espectacle pirotècnic, i amb la finalitat de poder demanar els permisos i autoritzacions pertinents, la documentació següent:

1. Còpia de l'autorització del taller de preparació i muntatge.
2. Justificació de la capacitat d'emmagatzematge al taller de preparació i muntatge, quantitat que ha de ser superior a la que es dispararà a l'espectacle.
3. Identificació dels experts i aprenents que intervindran en l'espectacle, així com els seus possibles suplents, amb còpia dels carnets o certificats d'aptitud corresponents, així com la identificació de la persona designada com a encarregada durant el desenvolupament de l'espectacle, o el seu possible suplent. En el cas que sigui impossible determinar amb antelació quins experts i aprenents intervindran en l'espectacle, caldrà presentar els certificats i carnets de tots els experts i aprenents de l'empresa, entre els quals hauran de constar els que realitzaran el disparament.
4. Document laboral que justifiqui la situació d'alta a l'empresa, dels experts i els aprenents.
5. Si s'escau, document contractual entre empreses d'experts de cessió de personal qualificat per a la realització de l'espectacle. En el cas de subcontractes, document d'acceptació del contractista de l'empresa executora de l'espectacle.
6. Declaració responsable, per part de l'empresari titular de l'empresa d'experts, de complir els requisits que estableix la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, i la seva normativa de desplegament, per a l'activitat pròpia del disparament i en particular per a l'espectacle previst.
7. Certificat de la companyia asseguradora de la contractació d'una pòlissa de responsabilitat civil subscrita per l'empresa d'experts, que cobreixi l'activitat de realització de l'espectacle i que, com a mínim, haurà de cobrir un capital d'1.000.000,00 € de responsabilitat civil.

Així mateix, abans de l'inici del contracte presentaran una declaració amb la identificació de la persona de la seva organització que designa com a responsable del contracte, que serà

Signatura 1 de 1
Magda Juncosa
04/04/2024



el/la interlocutor/a amb l'Ajuntament, amb la seva adreça electrònica i el seu número de telèfon mòbil de contacte.

Signatura 1 de 1
Magda Juncosa
04/04/2024

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web		
	Codi Segur de Validació	db39fedd383d4289bdbc31f1ff60a330001	
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp	
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	



8. PLÀNOLS ZONES DE DISPAR

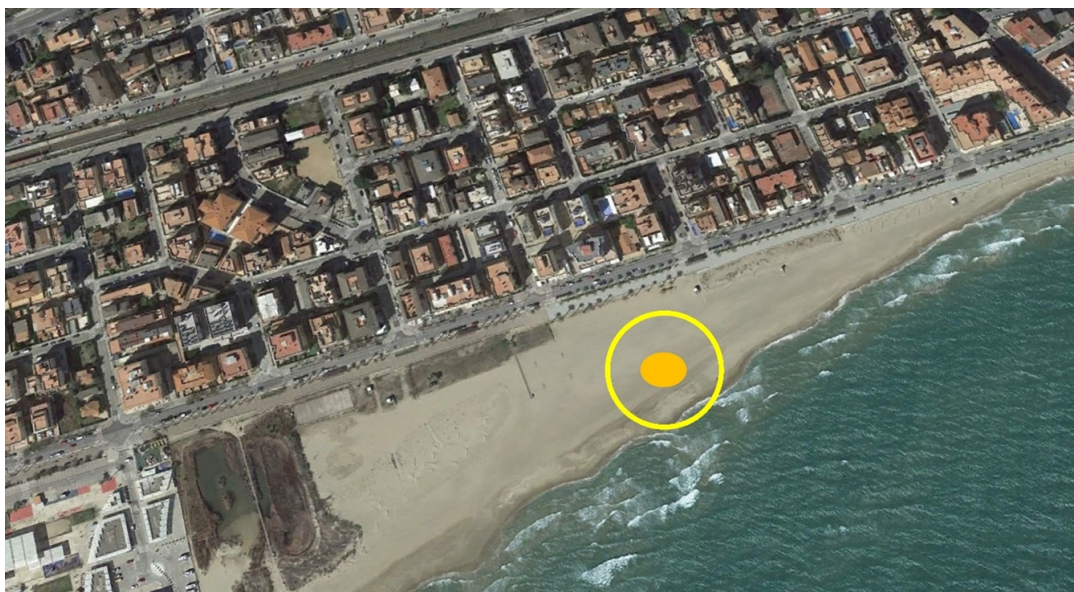


PLATJA DE CALAFELL. 29 de juny de 2024



CALAFELL POBLE. 12 de juliol de 2024





SEGUR DE CALAFELL. 15 d'agost i 27 de setembre de 2024

Signatura 1 de 1	04/04/2024
Magda Juncosa	

	Per a descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web		
	Codi Segur de Validació	db39fedd383d4289bdbc31f1ff60a330001	
	Url de validació	http://seu.calafell.cat/absis/idi/arx/dianxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp	
	Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	