

Ajuntament de Puigcerdà

ESPECTACLES PIROMUSICALS FESTES DE L'ESTANY I SAGRISTIA 2023

Plec de prescripcions tècniques



Ajuntament de
Puigcerdà





1. Dades generals.....	2
1.1. Dades bàsiques del promotor.....	2
1.2. Identificació, objectiu i abast.....	2
1.3. Antecedents.....	2
1.4. Normativa d'aplicació.....	3
2. Bases tècniques.....	4
2.1. Emplaçament i informació urbanística.....	4
2.1.1. Festa de l'Estany.....	4
2.1.2. Festa del Campanar.....	4
2.2. Requeriments tècnics comuns.....	4
2.2.1. Característiques dels artificis.....	4
2.2.2. Muntatge i desmuntatge.....	5
2.2.3. Característiques dels espectacles.....	5
2.2.4. Cancel·lació o suspensió dels espectacles.....	5
2.2.5. Modificació de l'espectacle per causes meteorològiques.....	6
2.2.6. Condicions d'execució.....	6
2.2.7. Documentació a presentar pels licitadors.....	7
2.2.8. Material i equipaments aportats per l'Ajuntament.....	7
2.3. LOT 1 – Festa de l'Estany: Requeriments tècnics.....	8
2.3.1. Descripció LOT 1 – Festa de l'Estany:.....	8
2.4. LOT 2 – Festa de la Sagristia (Campanar): Requeriments tècnics.....	8
2.4.1. Descripció LOT 2 – Festa de la Sagristia (Campanar):.....	8
3. Dades econòmiques i gestió.....	10
3.1. Pressupost de licitació.....	10
4. Plànols.....	12





1. Dades generals

1.1. Dades bàsiques del promotor

El promotor del projecte és:

AJUNTAMENT DE PUIGCERDÀ - P1715000D

Adreça: Plaça de l'Ajuntament núm. 1, 17520 Puigcerdà (Girona)

Tècnic redactor: L'enginyer municipal de Puigcerdà: David Perancho Janer (46720473K), Enginyer industrial. Col·legiat 15.713 pel Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya.

1.2. Identificació, objectiu i abast

Objecte encàrrec: L'objecte del contracte comprèn la prestació del servei de realització dels espectacles de castell de focs artificials amb música organitzats per l'Ajuntament de Puigcerdà. L'encàrrec s'organitza en 2 lots:

LOT 1: Piromusical de la Festa de l'Estany (el primer diumenge de l'última desena del mes d'agost)

LOT 2: Piromusical de la Festa del Campanar / Sagristia (8 de setembre)

L'empresa adjudicatària de cada lot es farà càrrec d'executar l'espectacle i de totes les feines que se'n derivin de la realització, la qual cosa inclou:

- 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.

Emplaçaments:

LOT 1 – Festa de l'Estany: Parc Schierbeck

E (X) 411863.7 – N (Y) 4699025.8 UTM 31N

LOT 2 – Festa del Campanar / Sagristia: Plaça Santa Maria

E (X) 411680.54 – N (Y) 4698362.81 UTM 31N.

Municipi: Puigcerdà (17520), comarca de la Cerdanya.

1.3. Antecedents

Festa de l'Estany

La Festa de l'Estany se celebra el primer diumenge de l'última desena del mes d'agost i marca la fi de la temporada estival a Puigcerdà. Els orígens de d'aquesta festa es remunten a l'any 1886, quan es decidí crear un esdeveniment festiu com a comiat dels estiuejants que passaven l'estiu a Puigcerdà.

Entre d'altres actes, hi ha una cavalcada de carrosses al vespre del diumenge, engalanades amb diferents motius i que fan referència de forma còmica i crítica, acompanyada del personatge llegendari la Vella de l'Estany. La cavalcada és prèvia a l'inici del castell de focs d'artifici. I el castell de focs finalitza amb el comiat i descens de la Vella de l'Estany a les profunditats de les aigües fins a l'any vinent.





Festa de la Sagristia

La Festa de la Sagristia, també coneguda del Campanar, és el 8 de setembre, com a festa local.

Entre altres activitats, tots els anys es fa un castell de focs a la plaça de Santa Maria, i concretament, gran part de la pirotècnia s'ubica a la coberta de la torre campanar.

1.4. Normativa d'aplicació

Les disposicions tècniques de caràcter general i particular a tenir en compte que regiran juntament amb el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, són les que s'assenyalen a continuació:

Reial Decret 989/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'articles pirotècnics i cartutxeria.

Reial Decret 314/2006, de 17 de març. Codi Tècnic de la Edificació

DB SI Seguretat en cas d'Incendi.

DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

LLEI 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis

LLEI 4/1997, de 20 de maig, de protecció civil de Catalunya

DECRET 30/2015, de 3 de març, pel qual s'aprova el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció i es fixa el contingut d'aquestes mesures.

Reial Decret 1211/90, de 28 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/1987 d'ordenació del Transport terrestre.

Reial Decret 551/2006, de 5 de maig pel qual es regula el transport de mercaderies perilloses per carretera.

Llei 31/1995, de 8 de novembre, sobre Prevenció de Riscos Laborals.



2. Bases tècniques.

2.1. Emplaçament i informació urbanística

2.1.1. Festa de l'Estany

L'espectacle pirotècnic es realitzarà a tot el parc Schierbeck de Puigcerdà. Els conjunts se situaran a diferents punts del parc i també a l'estany i a l'illa central. El públic assistent se situa als carrers adjacents al parc (C/ Pere Borrell, C/ Doctor Piguillem, Av. de la Sèquia i Av. Pons i Gasch), així com també a la passera de fusta que hi ha amb el C/ Doctor Piguillem. El parc restarà tancat durant l'espectacle.

A la zona de seguretat no hi ha establiments mèdics, residències de tercera edat, centres policials, centres d'emergència, ni altres edificis d'especial sensibilitat al risc. Prop de la zona hi ha una escola de música i una escola d'educació infantil i primària que romandran tancades durant l'activitat. Al mateix parc hi ha una guingueta de bar que també estarà tancada durant l'activitat.

2.1.2. Festa del Campanar

El castell de focs es realitzarà la torre – campanar de la plaça Santa Maria,. El campanar té una alçada de 35 m i està coronat per una ampla terrassa des d'on es gaudeix d'una extraordinària vista panoràmica, lloc a on es muntarà la matèria reglamentada de major calibre.

Els elements més propers a la zona de llançament són:

- El CAP - Centre Proveïdor de CatSalut, però que es troba tancat en el moment de l'espectacle, atès que tanca totes les nits i els festius. Les urgències de la població no es gestionen en aquest centres sinó a l'Hospital Transfronterer (C/ camí d'Ur)
- La Prefectura de la Policia Local, es troba en el núm. 27 del carrer de Querol, a 25 metres, mesurats des del centre de la torre.
- Els establiments de restauració i bars més propers a la torre (Zona de llançament) romandran amb les seves terrasses tancades al públic fins a la finalització de l'espectacle.

Els assistents a l'acte s'ubicaran a la plaça de Santa Maria i a la plaça dels Herois, sempre mantenint les distàncies i normes de seguretat que requereix l'espectacle.

2.2. Requeriments tècnics comuns

2.2.1. 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'empresa adjudicatària s'encarregarà de dur els sacs de sorra requerits per cada espectacle.

Els morters o canons s'instal·laran en la zona de llançament prevista, de tal forma que els artificis pirotècnics resultin propulsats bé en direcció vertical o bé en una direcció oposada a la situació dels espectadors. Resta completament prohibit instal·lar aquests en angle dirigit cap el públic o les edificacions.

L'empresa pirotècnica revisarà els morters i canons i s'assegurarà que estan en perfectes condicions abans del seu muntatge.



La matèria reglamentada s'haurà d'ajustar a la regulació del Reial Decret 989/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'articles pirotècnics i cartutxeria.

2.2.2.Muntatge i desmuntatge

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària la realització del muntatge i desmuntatge de l'espectacle pirotècnic i musical, el qual es durà a terme el mateix dia que estigui programat l'espectacle.

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.

L'empresa haurà de disposar dels vigilants de seguretat privada necessaris per garantir la seguretat durant el muntatge i permanència dels elements pirotècnics.

2.2.3.Característiques dels espectacles

Els focs d'artifici hauran de tenir una quantitat d'efectes aeris suficients, que garanteixin un espectacle pirotècnic i musical de gran format, artístic, variat, i amb un ampli ventall de llums, colors i de formes. Així mateix, el ritme de les fases o seccions, haurà de ser dinàmic, en constant creixement d'intensitat, sense espais en negre i buits, fins a l'apoteosi final.

L'espectacle s'iniciarà amb tres trons d'avís.

- El primer serà deu minuts abans de l'inici
- El segon, cinc minuts abans de l'inici
- El tercer, just abans de començar l'espectacle.

L'espectacle tindrà, com a mínim, les fases següents:

- Fase d'inici: ha de ser la més innovadora, original, i que capti l'atenció del públic i que suposi un clar inici de l'espectacle que se seguirà desenvolupant.
- Fase d'exhibició: amb un ampli espectre de colors i formes de focs, per exemple, palmeres, kamuros i crisantems; moviments, cortinatges i combinacions pirotècniques (tres alçades); carcasses d'exhibició de gran calibre que representin clarament la diferenciació de seccions i la preparació per la següent fase.
- Fase d'apoteosi final: sorolls amb crescendo, gran, espectacular, potent i sorollosa traca final que combini so i llums intens. Tota aquesta fase final ha de tenir una durada suficient perquè se'n pugui percebre la intensitat.

La finalització de l'espectacle s'assenyalarà amb tres trons d'avís.

2.2.4.Cancel·lació o suspensió dels espectacles

En cas de suspensió dels espectacles per causes meteorològiques i/o imputables a l'Ajuntament de Puigcerdà, es realitzarà el pagament de fins al 30% del preu d'adjudicació a l'empresa contractista si aquesta s'ha desplaçat al municipi o ha realitzat el muntatge. Despesa a justificar.



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

2.2.5.Modificació de l'espectacle per causes meteorològiques

Si per causes meteorològiques a l'hora del llançament no es donen les condicions òptimes pel lluïment de l'espectacle, l'empresa estarà obligada a acceptar la demora dins de la mateixa nit i realitzar-lo a l'hora que l'Ajuntament decideixi sense cap dret per part de l'adjudicatari a modificar per aquest motiu l'oferta econòmica efectuada per a l'adjudicació del contracte i sense que l'Ajuntament estigui obligat a comunicar-ho amb antelació prèvia.

Si fos per qualsevol altra circumstància de força major justificada, l'Ajuntament s'obliga a comunicar a l'adjudicatari la modificació del dia o de l'hora prevista abans del muntatge del material pirotècnic, situació que tampoc donarà dret a l'adjudicatari a modificar el preu del contracte.

2.2.6.Condicions d'execució

L'Ajuntament exercirà la coordinació i direcció de tot el personal de les diverses empreses externes que participin en l'activitat. En aquest sentit, dictarà les instruccions necessàries pel correcte funcionament i compliment de les mesures de seguretat, que hauran de ser obligatòriament respectades per l'adjudicatari.

L'empresa adjudicatària està obligada a efectuar conjuntament amb els tècnics municipals, com a màxim 10 dies abans de l'espectacle, 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.

El servei ha d'incloure la sonorització, els elements de protecció i altres de logística pel correcte muntatge i desmuntatge.

El muntatge s'haurà d'adaptar de forma que es tregui el màxim lluïment i rendiment de l'espectacle, de manera que es permeti als espectadors la màxima visibilitat de les formes de la col·lecció.

L'adjudicatari designarà un màxim responsable que es coordinarà amb els tècnics de l'Ajuntament i serà l'interlocutor per resoldre les qüestions relacionades amb el servei.

És obligació del contractista informar a la persona responsable del programa municipal de referència sobre els aspectes de viabilitat i adaptació del servei a realitzar, així com les solucions adequades per dur a terme el servei. Igualment, haurà d'informar, i en el seu cas proveir, els elements necessaris que no s'hagin pogut preveure.

L'adjudicatari designarà un màxim responsable que es coordinarà amb el responsable del contracte designat per l'Ajuntament i serà l'interlocutor per resoldre les qüestions relacionades amb el servei. Aquest responsable haurà d'anar proveït de telèfon mòbil, estar disponible les 24 hores, tenir experiència en la funció i plena capacitat resolutiva.

Tot el material que sigui necessari per poder dur a terme l'objecte del contracte i generi despesa anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

En tots els casos el Cap de Seguretat podrà demanar les modificacions pertinents per tal de millorar les condicions de seguretat, i en el cas de detectar elements no contemplats en la proposta de l'espectacle o que no compleixin amb la normativa vigent, ordenarà a l'empresa pirotècnica que els retiri / modifiqui de forma immediata.

En cas d'accident resta totalment prohibit moure o alterar la posició de qualsevol element que formi part de l'espectacle pirotècnic, fins que el Cap de Seguretat o qualsevol altre autoritat competent ho indiqui.





2.2.7. Documentació a presentar pels licitadors

A efectes de poder analitzar les diferents propostes, les empreses licitadores han de presentar:

- Memòria descriptiva de l'espectacle, 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/o plànols). Han d'aparèixer:
 - La relació d'artificis pirotècnics a disparar, on es detalli: línia, temps, quantitat, article, efecte, calibre, angle, marcatge CE i quantitat de matèria reglamentada per artifici (NEC).
 - Temps previst per disparar cada secció o conjunt homogeni.
 - Durada total en segons de l'espectacle.
 - Seqüència del disparament per seccions amb l'ordre que s'ha de seguir, incloent-hi l'esquema de disparament en representació gràfica i simbòlica.
 - Descripció dels blocs musicals i músiques que s'escoltaran.
 - Distàncies de seguretat
 - Plànol d'emplaçament dels conjunts pirotècnics i les distàncies de seguretat
- 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 com a mínim de 1.500.000 €, i amb un sub-límit per víctima de 150.000 €, per sinistre i any, que cobreixi qualsevol tipus de contingència que pugui derivar-se de la prestació del servei i possibles indemnitzacions a tercers.
- Document laboral que justifiqui la situació d'alta a l'empresa, dels experts i els aprenents.
- 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.
- Còpia de l'autorització del taller de preparació i muntatge.
- 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.
- 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, per a l'activitat pròpia del disparament i, en particular, per a l'espectacle previst.

2.2.8. Material i equipaments aportats per l'Ajuntament

Per a la realització dels serveis objecte de licitació l'Ajuntament posarà a disposició de l'empresa adjudicatària les instal·lacions i material següents, quan sigui necessari:

- Accés als espais o instal·lacions municipals per al correcte muntatge, desenvolupament i desmuntatge dels serveis.
- Posar a disposició de l'adjudicatari tanques suficients per a poder realitzar el tancament dels espais on tindran lloc el servei.



- Senyalitzar els espais necessaris de prohibició d'estacionament de vehicles al voltant del recinte on es realitza el servei, per tal de facilitar el muntatge.

2.3. LOT 1 – Festa de l'Estany: Requeriments tècnics

2.3.1.Descripció LOT 1 – Festa de l'Estany:

El Piromusical de la Festa de l'Estany es durà a terme el 28 d'agost sobre les 23.00 hores. Els conjunts pirotècnics s'ubicaran al Parc Schierbeck, incloent a l'illa del llac. E (X) 411863.7 – N (Y) 4699025.8 UTM 31N / ED 50

Haurà de disposar una quantitat d'efectes aeris suficients, que garanteixin un espectacle pirotècnic de gran format, artístic, variat, i amb un ampli ventall de llums, colors i de formes. Així mateix, el ritme de les fases o seccions, haurà de ser dinàmica, en constant creixement d'intensitat, sense espais en negre i buits, fins a l'apoteosi final.

El calibre màxim del canó o morter serà de 100 mm tant per carcasses normals com de canvi, en compliment de la distància de seguretat amb el públic que estableix la normativa vigent.

Durada mínima de l'espectacle 850 segons

Calibre màxim 100 mm

Pes mínim de matèria reglamentada (NEC) 185,00 kg

Pes màxim de matèria reglamentada (NEC) 199,99 kg

Conjunts mínims 4

Unitats pirotècniques mínimes: 2.108

Blocs musicals mínims: 3, amb presència de parts de música clàssica o estil similar, música catalana i música pop / rock. Tots els anys s'haurà d'acordar amb l'Ajuntament les músiques seleccionades.

Part de les unitats pirotècniques s'hauran de col·locar al mateix estany.

2.4. LOT 2 – Festa de la Sagristia (Campanar): Requeriments tècnics.

2.4.1.Descripció LOT 2 – Festa de la Sagristia (Campanar):

El Piromusical de la Festa de la Sagristia o del Campanar es durà a terme el 8 de setembre sobre les 23.00 hores. Els conjunts pirotècnics s'ubicaran a la Torre – Campanar de la plaça Santa Maria de Puigcerdà, sobretot a la coberta del mateix edifici. E (X) 411680.54 – N (Y) 4698362.81 UTM 31N.

El campanar té una alçada de 35 m i descansa sobre quatre pilars rectangulars de granit a partir d'on arrenca la torre octogonal (s. XVIII). Esta coronat per una ampla terrassa des d'on es gaudeix d'una extraordinària vista panoràmica i a on es munta la matèria reglamentada de major calibre.

La col·lecció d'artificis haurà de disposar una quantitat d'efectes aeris suficients, que garanteixin un espectacle pirotècnic de gran format, artístic, variat, i amb un ampli ventall de llums, colors i de formes. Així mateix, el ritme de les fases o seccions, haurà de ser dinàmica, en constant creixement d'intensitat, sense espais en negre i buits, fins a l'apoteosi final.

El calibre màxim del canó o morter serà de 50 mm tant per carcasses normals com de canvi, en compliment de la distància de seguretat amb el públic que estableix la normativa vigent.

Durada mínima de l'espectacle 550 segons





**Ajuntament de
Puigcerdà**

Calibre màxim 50 mm

Pes mínim de matèria reglamentada (NEC) 64,00 kg

Pes màxim de matèria reglamentada (NEC) 99,99 kg

Unitats pirotècniques mínimes: 1.700

Blocs musicals mínims: 2 amb presència de parts de música catalana i música pop / rock o estil antic. Tots els anys s'haurà d'acordar amb l'Ajuntament les músiques seleccionades.



3. Dades econòmiques i gestió

3.1. Pressupost de licitació

El pressupost màxim de licitació de la contractació es fixa en la quantitat de 69.000,00 € més IVA (21%), per a un període de contractació de 3 anys.

Les valoracions econòmiques desglossades són les següents:

	LOT 1. PIROMUSICAL FESTA DE L'ESTANY	IMPORT (€)
	PIROMUSICAL ESTANY	12.200,00
	SONORITZACIÓ	1.300,00
	PRESSUPOST BASE LICITACIÓ LOT 1 (ANUAL)	13.500,00
	IVA (21%)	2.835,00
	PRESSUPOST BASE LICITACIÓ LOT 1 (ANUAL amb IVA)	16.335,00

	LOT 2. PIROMUSICAL FESTA DE LA SAGRISTIA	IMPORT (€)
	PIROMUSICAL SAGRISTIA (CAMPANAR)	7.000,00
	GRUA I LOGÍSTICA	1.400,00
	SONORITZACIÓ	1.100,00
	PRESSUPOST BASE LICITACIÓ LOT 2 (ANUAL)	9.500,00
	IVA (21%)	1.995,00
	PRESSUPOST BASE LICITACIÓ LOT 2 (ANUAL amb IVA)	11.495,00

Es considera una contractació per a TRES (3) anys. Per tant, els imports són:

LOT 1	IMPORT (€)
PRESSUPOST BASE ANUAL LOT 1	13.500,00
PRESSUPOST TOTAL LOT 1 (3 ANYS)	40.500,00
IVA (21%)	8.505,00
TOTAL (amb IVA)	49.005,00

LOT 2	IMPORT (€)
PRESSUPOST BASE ANUAL LOT 2	9.500,00
PRESSUPOST TOTAL LOT 2 (3 ANYS)	28.500,00
IVA (21%)	5.985,00
TOTAL (amb IVA)	34.485,00

La durada del contracte s'estableix en TRES ANYS, amb la possibilitat de DUES PRORROGUES, d'UN ANY CADASCUNA D'ELLES.





Els imports agrupats són:

Descripció	IMPORT (€)
TOTAL PREU BASE LOT 1 i LOT 2 (3 anys)	69.000,00
IVA (21%)	14.490,00
TOTAL LOT 1 i LOT 2 (amb IVA)	83.490,00





4. Plànols

LOT 1 – Festa de l'Estany (Parc Schierbeck)



LOT 2 – Festa de la Sagristia (Campanar de Santa Maria)



