



## PLEC DE CLÀUSULES TÈCNiques QUE REGEIXEN LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D'ELEMENTS DECORATIUS DE NADAL PER A L'AJUNTAMENT DE CONSTANTÍ

### 1. Objecte

Aquest plec tècnic defineix les característiques tècniques del subministrament dels motius lluminosos per a la il·luminació de Nadal del municipi de Constantí que inclourà el seu manteniment en condicions òptimes de funcionament.

L'objecte del contracte pel Nadal de l'any des del 2026 fins al febrer de 2030 inclou els diferents elements decoratius:

Articles	Unitats
Avet gran amb estel per a la punta de dalt	1 unitat
Figura arc nadalenc	1 unitat
Figures decoratives	4 unitats
Garlandes per a tensors	100 unitats
Adorns per a fanals	120 unitats
Cartells lluminosos de Bones Festes	3 unitats
Disseny lluminós per a la façana Ajuntament	Proposta de decoració
Spark light tipus Tub	150 unitats de 12m
Cordó tipus neon360º, mini neon slim o similar	3 unitats de 50m

Per la resta d'anys (pròrrogues), atès que el pressupost es rebaixarà en un 30% aprox. comportarà la disminució dels elements ornamentals a subministrar fins arribar a l'import corresponent.

En conseqüència a la rebaixa del 30% aprox., la taula d'unitats quedarà de la següent manera:

Articles	Unitats
Avet gran amb estel per a la punta de dalt	1 unitat
Figura arc nadalenc	1 unitat
Figures decoratives	2 unitats
Garlandes per a tensors	70 unitats
Adorns per a fanals	80 unitats
Cartells lluminosos de Bones Festes	3 unitats
Disseny lluminós per a la façana Ajuntament	Proposta de decoració
Spark light tipus Tub	150 unitats de 12m
Cordó tipus neon 360º, mini neon slim o similar	3 unitats de 50m





## **2. Arrendament d'elements decoratius lluminosos**

El nombre d'elements decoratius lluminosos a subministrar mitjançant arrendament és orientatiu i pot variar en funció de les necessitats de l'Ajuntament i els carrers o zones a decorar, els quals poden tenir variacions segons la temporada nadalenca.

Les empreses adjudicatàries hauran de disposar d'elements decoratius suficients per cobrir tots els punts de llum i hauran de garantir el correcte funcionament dels motius decoratius lluminosos.

En cas d'elements defectuosos, hauran de reposar-se en 24 hores per uns altres de les mateixes característiques.

Les empreses prestaran assessorament tècnics i fos necessari durant el muntatge i desmuntatge dels elements decoratius que portarà a termini l'empresa adjudicatària del manteniment de l'enllumenat públic municipal.

## **3. Manteniment**

Les empreses adjudicatàries hauran de realitzar el manteniment dels elements decoratius amb capacitat per reemplaçar motius lluminosos deteriorats.

Les empreses adjudicatàries resten obligades a disposar de l'estoc suficient per fer front als recanvis i substitucions d'equips, llums, leds,... i altres elements subjectes a avaria i/o desgast. En el cas que un element ornamental hagi estat objecte de vandalisme, la reposició serà a càrrec de l'adjudicatari.

Durant les 24 hores del dia el contractista respondrà de manera immediata davant qualsevol anomalia de la instal·lació que afecti sobretot a la seguretat.

L'empresa subministradora disposarà d'una persona responsable i d'un telèfon de localització a fi que en un termini de menys de 2 hores disposi del personal i els mitjans necessaris per procedir a la reparació de l'avaría produïda.

Es disposarà de personal, durant tot el període de funcionament de la instal·lació, capacitat per realitzar labors de manteniment i control de les instal·lacions.





#### **4. Entrega i recollida dels elements lluminosos**

El període d'il·luminació de Nadal comença el primer divendres de desembre i durarà fins al 6 de gener, subjecte a possibles canvis en funció de les dades.

El subministrament i entrega s'haurà de realitzar com a màxim el 24 d'octubre perquè l'empresa encarregada del muntatge i posada en marxa de la lluminària disposi del temps suficient per a la seva instal·lació i comprovació.

Els elements decoratius s'emmagatzemaran en dependències municipals al municipi de Constantí on s'haurà de realitzar l'entrega.

El responsable del contracte comprovarà que els elements subministrats i les quantitats siguin les efectivament contractades i estendrà acta de recepció.

Si els béns no es troben en estat de ser rebuts es farà constar així en l'acta de recepció i es donaran les instruccions precises al contractista perquè esmeni els defectes observats o procedeixi a un nou subministrament de conformitat amb el pactat.

Els motius decoratius es desmuntaran per l'empresa encarregada del manteniment de l'enllumenat públic el dia següent a la finalització del període d'il·luminació de Nadal i es retornarà tot el material com a data màxima el 7 de febrer.

Un cop recollit tot el material, els adjudicataris els emmagatzemaran per subministrar-los el Nadal següent. No obstant això, L'empresa adjudicatària tindrà l'obligació de renovar anualment, com a mínim, el 30% dels motius d'enllumenat decoratiu instal·lats en la campanya nadalenca anterior. Amb aquesta finalitat, haurà de presentar prèviament un catàleg o proposta de nous elements decoratius perquè la Corporació municipal decideixi els motius que es substituïran o es mantindran, d'acord amb el preu i les condicions del contracte.

#### **Característiques tècniques dels motius decoratius lluminosos**

Les característiques mínimes que hauran de complir els motius decoratius lluminosos són:

- 1.- El tipus de llum dels motius decoratius nadalencs haurà de ser LED 100% per exteriors o tecnologia similar que asseguri un baixa consum elèctric durant tot el període d'encesa i funcionament.
- 2.- L'estructura serà l'adient per garantir la seguretat de la instal·lació.
- 3.- Els cordons i malles formades per leds.

#### **Mesures dels tensors:**

- Amplada màxima del tensor al casc antic: 3,25 m
- Carrer Sant Pere, Barcelona, Sant Viçenc, Av/Onze de setembre: 6,40 m aprox.
- Barri Centcelles (pl. Juan Ramon Jiménez i Federico Garcia Lorca): 4,00 m aprox.

#### **Mesures d'alçades Fanals:**





- Entrada Carrer Major: alçada 3,60 m
- Av. Onze de Setembre, des de c/Major fins davant el poliesportiu: alçada 3,60 m
- Carrer Coma, entre Pl. Montserrat Roig i Av. Onze de Setembre: alçada 7,00 m
- Carrer Girona: alçada 7,00 m
- Carrer Reus, Valls, Vendrell, Ramon Bergadà i voltants: alçada 7,00 m
- Entrada Carrer Reus: alçada 12,00 m
- Carrer Barcelona (zona xalets): alçada 7,00 m
- Carrer Jaume I: alçada 7,00 m
- Carrer Creus, fanals braç/façana: alçada 4,00 m
- Placetes petites amb 2 columnes: alçada 3,60 m, total 10ut. (Drets Humans, Castell, Església, final Rv. Sant Cristòfol, Carrer Sant Pere davant parc la Muralla)

## 5. Relació mínima de la ubicació punts de llum

Aquesta relació és general i queda subjecta a canvi per decisió de la Corporació. Tanmateix, l'ampliació de carrers.

UBICACIÓ	TIPUS D'INSTAL·LACIÓ	TIPUSDEMOTIUDECORATIU
Façana Ajuntament	Disseny	Disseny
C/Barcelona	3Tensors	Garlandes
Plaça Generalitat	Fanals Avet 4cares	Adorns Figura avet
C/Major	Tensors, fanals, estel	Spark light tipus tub/Adorns
C/Sant Pere	Tensors	Garlandes
Plaça Juan Ramón Jiménez i Plaça Federico García Lorca	Tensors	Garlandes
Plaça del Castell i plaça de l'Església	Fanals	Adorns
Plaça de les Escoles Velles	Fanals Avet gran i figures	Adorns/ 4 figures / Avet gran amb estel
Av. De Reus	Fanals	Adorns
Parc de la muralla	Fanals	Adorns
Av.11 de setembre	Fanals	Adorns
Raval de Sant Cristòfol	Tensors	Garlandes
Plaça Drets Humans	Fanals	Adorns
Plaça de la Raval	Fanals	Adorns





Plaça Rafael Casanova	Arbres	Spark light tipus tub
-----------------------	--------	-----------------------

## 6. Descripció dels elements

- **Avet gran**

L'avet gran tindrà unes mides mínimes de 9 metres d'alçada per 3 metres d'ample. El subministrament inclourà la seva instal·lació i el transport tant per portar el material com per retirar-lo després del Nadal. Aquest avet haurà d'incloure un estel per a la punta de dalt.

- **Arc nadalenc**

Les figures tindran una alçada mínima de 2 metres i una amplada mínima de fins a 2 metres, a excepció de les obligatòries que seran de mides superiors:

Figures obligatòries: una de les figures serà amb volum 3D nadalenc amb accés com a Portal d'entrada per a la plaça de les Escoles Velles.

- **4 figures decoratives**

L'avet de 4 cares en alçada per a la plaça de la Generalitat de mínim 5 m x 5 m.

L'estel d'Orient del pessebre i dues figures decoratives 3D complementàries de mides mínimes 1,5 m d'alçada x 1,5 m d'amplada.

- **Garlandes per a tensors**

Podran ser decoracions de temàtica nadalenca de tipus boles de Nadal, flors, flocs de neus, gotes de neu, regals, campanes, etc.

Total 100 unitats. Les mides mínimes seran d'1 m<sup>2</sup>.

- **Adorns per a fanals**

Consistiran en motius tipus: estels, flocs de neu, avets, boles i arbres, flors, etc. Total 120 unitats.

Les mides mínimes seran d'1m<sup>2</sup>.

- **3 Cartells lluminosos nadalencs**

Els 3 cartells de Bones Festes es col·locaran a les 3 entrades del municipi: accessos de Tarragona, Reus i La Pobla.

Tindran les següents característiques aprox.:

Cartell tipus A:

H= 1,43 m L= 4,16m

Pes = 24,6 kg

Superfície = 5,95 m<sup>2</sup>

Cartell tipus B:

H = 1,3m L = 3,5m

Pes aproximadament semblant a l'anterior.





Superfície = 4,55 m<sup>2</sup>

- **Disseny lluminós per a la façana Ajuntament**

S'haurà de presentar una proposta de decoració de la façana de l'Ajuntament. Les mesures, segons plànol facilitat a l'annex del PCAP, escala 1:50, són les següents:

- Longitud:16 m
- Alçada:7 m

Càlcul Superfície: L x A = 112 m<sup>2</sup>

Descomptant la superfície de portes, balcons, baranes i finestres superiors, la superfície útil és de 74,25 m<sup>2</sup>.

El tipus d'il·luminació serà LED.

- **Spark light 150 led's blanc pur tipus Tub**

L'amplada és de 20metres per tub. Es col·locaran a un tram del carrer Major i a la Plaça Rafael Casanova.

La quantitat de spark light és de 150 unitats.

- **Cordo tipus neon 360º, mini neon slim o similar**

Instal·lació formada per la silueta de 5 o 6 arbres, realitzada amb cordó lluminós, amb un consum aproximat de 25 metres per cada arbre. El conjunt s'ubicarà al tram d'arbres situat davant del Poliesportiu, integrant-se visualment en l'espai i garantint una il·luminació decorativa homogènia.

## **7. Disposició de material**

El contractista haurà de disposar de tots els elements decoratius necessaris per cobrir tots els punts que es proposen.

Tots els materials utilitzats hauran de ser de la màxima qualitat, complir amb la normativa vigent i homologats pels organismes corresponents.

## **8. Condicions tècniques generals**

Tots els elements ornamentals objecte del contracte hauran de ser aptes per a ús exterior i resistents a les condicions meteorològiques habituals de la temporada hivernal.

Els materials emprats hauran de complir la normativa vigent en matèria de seguretat elèctrica, compatibilitat electromagnètica i baixa tensió, així com disposar de marcatge CE.

Els elements decoratius hauran de tenir un grau de protecció mínim IP65 o equivalent per garantir-ne l'estanquitat i el correcte funcionament en exteriors.





Les estructures metàl·liques hauran de disposar de tractament anticorrosiu adequat per a ús exterior.

Totes les connexions elèctriques i sistemes d'alimentació hauran de garantir la seguretat de les persones i instal·lacions, evitant riscos de contacte directe o indirecte.

### **9. Eficiència energètica i sostenibilitat**

Els motius ornamentals hauran d'incorporar tecnologia LED d'alta eficiència energètica o equivalent, prioritzant sistemes de baix consum.

Es valorarà que els materials emprats siguin reutilitzables, reciclables o de baix impacte ambiental.

Els equips hauran de minimitzar la contaminació lumínica i optimitzar la relació entre consum energètic i rendiment lumínic.

### **10. Documentació tècnica**

Les empreses licitadores hauran d'aportar la documentació tècnica suficient dels elements oferts, incloent com a mínim:

- Fitxes tècniques dels elements decoratius.
- Fotografies o renders orientatius.
- Dimensions i pesos aproximats.
- Potència i consum elèctric.
- Tipologia LED i tonalitats lumíniques.
- Sistemes de fixació.
- Certificacions o homologacions disponibles.

L'Ajuntament podrà requerir aclariments o informació complementària si es considera necessari per a la correcta valoració de les ofertes.

### **11. Garantia i responsabilitats**

L'empresa adjudicatària garantirà el correcte funcionament dels elements decoratius durant tota la campanya nadalenca.

Seràn a càrrec de l'adjudicatari les reparacions derivades de defectes de fabricació, deteriorament prematur o incidències imputables a deficiències del material subministrat.

L'Ajuntament quedarà exempt de responsabilitat pels danys derivats de defectes dels elements ornamentals subministrats.

### **12. Facultats de l'Ajuntament**

L'Ajuntament podrà modificar la distribució concreta dels elements ornamentals segons necessitats tècniques, urbanístiques o organitzatives, sense alterar substancialment l'objecte del contracte.

Igualment, es reserva la facultat de rebutjar aquells elements que no compleixin les característiques mínimes exigides o presentin deficiències estètiques o tècniques manifestes.

### **13. Criteris d'adjudicació**

Per a la valoració de les proposicions i la determinació de l'oferta econòmicament més avantatjosa s'atendrà a la millor relació qualitat-preu, d'acord amb els criteris següents:





## Criteris d'adjudicació:

Criteris d'adjudicació		
1. Sotmesos a judici de valor	Catàleg descriptiu dels elements ornamentals oferts	Fins a 40,00 punts
2. Automàtics	2.1 Oferta econòmica	Fins a 30,00 punts
	2.2 Elements extres a subministrar	Fins a 20,00 punts
	2.3 Reparacions sense cost per a l'Ajuntament	Fins a 10,00 punts

**Criteris sotmesos a judici de valor: fins a 40 punts**

Les empreses hauran de presentar un catàleg descriptiu que contingui els elements ornamentals que s'ofereixen amb la fotografia corresponent i les característiques tècniques de cada element indicant entre d'altres: amplada, alçada, potència, pes, leds, lúmens i material de l'estructura.

La valoració d'aquest apartat es realitzarà segons els criteris següents:

Creativitat i vistositat del disseny de la façana de l'Ajuntament: fins a 10 punts

Disseny innovador dels elements i creativitat de la proposta: fins a 11 punts

Composició dels elements amb leds de diferents colors: fins a 4 punts

Possibilitats d'ornaments amb canvi de color dels leds que les componen: fins a 4 punts

Disseny d'una memòria d'una simulació gràfica dels carrers: fins a 11 punts (lleta Arial 11, interlineat 1,0, màxim 25 pàgines)

**Descripció de la puntuació**

Apartat	Descripció	Puntuació
Disseny de la façana (fins a 10 punts)	Adaptació del disseny als elements arquitectònics principals (balcons, cornises, accessos, volumetria)	0-3
	Cobertura visual equilibrada de la façana (sense zones buides o sobrecarregades)	0-2
	Proporcionalitat entre dimensions dels ornaments i superfície decorada	0-2
	Cobertura i impacte visual del conjunt en la façana principal	0-3





Innovació de la proposta (fins a 11 punts)	Diversitat tipològica dels ornaments proposats	0-4
	Integració coherent dels diferents elements en un llenguatge visual	0-3
	Incorporació de solucions lumíniques diferenciades	0-4
Composició amb LEDs (fins a 4 punts)	Distribució equilibrada dels colors en el conjunt decoratiu	0-2
	Utilització diferenciada de gammes cromàtiques	0-2
Ornamentació dinàmica LED (fins a 4 punts)	Gran varietat d'efectes	0-2
	Diversitat d'escenes o combinacions lumíniques	0-2
Memòria i simulació (fins a 11 punts)	Molt detallada i clara	0-3
	Nivell de definició i realisme de les simulacions gràfiques	0-3
	Originalitat i capacitat de la simulació gràfica	0-3
	Representació gràfica completa dels carrers i espais objecte de decoració segons licitació	0-2

 **criteris automàtics:****Oferta econòmica: fins a 30 punts**

El licitador haurà d'igualar o disminuir en la seva oferta el pressupost de la licitació del lot corresponent, indicant l'IVA a aplicar en una partida independent. Aquesta quantitat constitueix la xifra màxima per sobre de les quals s'estimarà que l'oferta del licitador excedeix del tipus de licitació.

Millor oferta econòmica.....fins a 30 punts

Obtindrà 30 punts l'oferta global presentada més econòmica, la resta d'ofertes es valoraran conforme a la fórmula següent:

$$P_i = \frac{P_{\max} X (I_{\max} - O_v)}{(I_{\max} - O_m)}$$

On:

Pmax: Puntuació màxima del criteri

Pi: Puntuació Obtinguda per cada licitador

Om: Import total més baix ofert pels licitadors (IVA exclòs)





OV: Import total del licitador que es valora (IVA exclòs)

IMax: Import màxim de licitació (IVA exclòs)

(La puntuació s'arrodonirà en dos decimals)

Aquest concepte permet obtenir una major puntuació perquè es considera important en relació amb la correcta gestió dels recursos municipals i, per aquest motiu, se li atorga un 30% de la puntuació.

Justificació de la fórmula seleccionada: la selecció de la fórmula per a la valoració de les ofertes econòmiques presentades s'ha realitzat d'acord amb un sistema lineal que reuneix els criteris de proporcionalitat necessaris per a classificar, a partir d'un càlcul senzill, lògic i coherent, les ofertes. Aquesta fórmula pretén establir la proporció correcta i repartir la puntuació d'acord amb l'oferta presentada.

S'exclouran les ofertes que superin el pressupost anual indicat en l'apartat de dades econòmiques d'aquest plec de clàusules.

### **Elements extres a subministrar: Fins a 20,00 punts**

Nombre d'elements extres a subministrar sense cost addicional al contracte. Màxim 20 punts.

Atès que es poden millorar els espais públics que s'han d'ornamentar, es valoraran els elements a subministrar sense cost addicional de garlandes per a tensors i fanals.

La valoració d'aquest punt es realitzarà de la següent forma:

D'1 a 15 elements extres: 5 punts

De 16 a 30 elements extres: 10 punts

De 31 a 45 elements extres: 15 punts

Més de 46 elements extres: 20 punts

Per aquest criteri d'adjudicació no hi haurà consideració d'anormalitat.

Justificació del criteri: es considera una evident millora del contracte la possibilitat d'incrementar les unitats d'aquest conjunt a subministrar ja que es poden millorar els espais públics que s'han d'ornamentar.

Cal destacar: els elements extres oferts per la licitadora i valorats dins dels criteris automàtics de puntuació (fins a 20 punts) tindran la consideració d'elements addicionals. En conseqüència, aquests elements no es veuran afectats per la reducció del 30% de motius prevista en les pròrrogues del contracte respecte del primer any i hauran de mantenir-se íntegrament durant tota la vigència del contracte.

### **Reparacions sense cost per a l'Ajuntament: fins a 10 punts**

Reparacions: durant el període de duració del contracte l'empresa haurà de reparar, sense cost per a l'Ajuntament, totes les incidències que es derivin de les actuacions, ja siguin p





inclemències meteorològiques, pel propi muntatge o qualsevol altre motiu, en un temps màxim de 24 hores, de conformitat amb allò establert en els plecs tècnics.

Reparacions sense cost per a l'Ajuntament amb un termini màxim de 24 hores	
Accepta el compromís de les reparacions, sense cost per a l'Ajuntament, de les incidències que se'n derivin de les actuacions	10,00 punts

Per aquest criteri d'adjudicació no hi haurà consideració d'anormalitat.

Justificació del criteri: les reparacions suposen una garantia de qualitat en el servei; per aquest motiu, s'atorga a aquest criteri un 10% de la puntuació.

L'enginyer tècnic municipal

Constantí, a la data de la signatura electrònica

