



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES
TECNICAS QUE HAN DE REGIR EN
EL CONCURSO PARA
CONTRATACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE ALUMBRADO
EXTRAORDINARIO DE FIESTAS
DEL CORPUS CHRISTI (CENTRO Y
RECINTO FERIA), FESTIVALES
DE MÚSICA Y DANZA, NAVIDAD Y
FIESTAS DE BARRIADAS**



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

INDICE DE DOCUMENTOS

MEMORIA

ANEXO I: PROPOSICIÓN ECONÓMICA

ANEXO II: PRECIOS UNITARIOS

ESTUDIO DE SEGURIDAD



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

MEMORIA



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

MEMORIA

1.- ANTECEDENTES.

2.- OBJETO.

3.- DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

3.1.- LOTE 1: CORPUS CHRISTI (RECINTO FERIA Y CENTRO CIUDAD), FESTIVALES DE MUSICA Y DANZA Y NAVIDAD CENTRO.

3.1.1.- RECINTO FERIA.

3.1.1.1.- Iluminación zona casetas.

3.1.1.2.- Iluminación zona aparatos.

3.1.1.3.- Instalación de elementos eléctricos y ornamental en las casetas: municipal, servicios e información.

3.1.2.- CENTRO CIUDAD.

3.1.2.1.- Calle Reyes Católicos.

3.1.2.2.- Calle Ángel Ganivet.

3.1.2.3.- Calle Recogidas.

3.1.2.4.- Calle Mesones, Príncipe, Salamanca, Arco de las Cucharas, Arco de las Orejas, Navas y Pescadería.

3.1.2.5.- Plaza de Bib-rambla.

3.1.2.6.- Calle Zacatín.

3.1.2.7.- Calle Gran Vía de colón.

3.1.3.- NAVIDAD CENTRO.

3.1.3.1.- Plaza del Carmen: fachada ayuntamiento.

3.1.3.2.- Calle Reyes Católicos

3.1.3.3.- Puerta Real y mediana embovedado hasta puente blanco



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

- 3.1.3.4.- Fuente de las Batallas:**
- 3.1.3.5.- Calle Ángel Ganivet:**
- 3.1.3.6.- Calle Recogidas:**
- 3.1.3.7.- Calle Mesones:**
- 3.1.3.8.- Calle Zacatín:**
- 3.1.3.9.- Calles Príncipe, Salamanca, Arco de las Cucharas, Arco de las Orejas, Pescadería y Capuchinos.**
- 3.1.3.10.- Calle Navas:**
- 3.1.3.11.- Calle San Juan de Dios:**
- 3.1.3.12.- Calle San Jerónimo:**
- 3.1.3.13.- Calle Gran vía:**
- 3.1.3.14.- Avenida Constitución: (paseo central):**
- 3.1.3.15.- Calle Alhóndiga.**
- 3.1.3.16.- Marqués de Gerona.**
- 3.1.3.17.- Puentezuelas.**
- 3.1.3.18.- Campo Verde**
- 3.1.3.19.- Árboles en calles y plazas**

3.2.- LOTE 2: FIESTAS Y NAVIDAD BARRIADAS.

3.2.1.- FIESTAS BARRIADAS.

- 3.2.1.1.- Iluminaciones extraordinarias y arcos luminosos en Fiestas de Barriadas Periféricas.**
- 3.2.1.2.- Infraestructuras de redes trenzadas para acometidas a los columpios de los recintos feriales de las barriadas.**
- 3.2.1.3.- Instalaciones eléctricas de alta y baja tensión para infraestructura de barriadas. Transformadores portátiles - grupos electrógenos.**



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

3.2.2.- NAVIDAD BARRIADAS.

3.2.2.1.- Relación de Barriadas Periféricas.

4.- TRABAJOS COMPRENDIDOS

5.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA ILUMINACIÓN ARTÍSTICA.

6.- PERIODO Y RÉGIMEN DE FUNCIONAMIENTO.

6.1.- Fiestas del Corpus y Festivales:

6.2.- Fiestas de Navidad y Año Nuevo. Centro Ciudad, Calles y Plazas

6.3.- Fiestas de Barrios y Fiestas de Navidad y Barriadas.

7.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y LEGALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES.

8.- FALTAS Y SANCIONES.

8.1.- Faltas Leves.

8.2.- Faltas Graves.

8.3.- Faltas Muy Graves.

8.4.- Sanciones

9.- DE LAS CONDICIONES ADMINISTRATIVAS.

9.1.- Objeto del contrato

9.2.- Presupuesto y tipo de licitación

9.3.- Duración del contrato.

9.4.- Adjudicación: criterios y baremos de puntuación.

9.5.- Condiciones que debe de cumplir el ofertante.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

10.- DE LOS PRECIOS Y CERTIFICACIONES.

- 10.1.- De los Precios.
- 10.2.- De las Certificaciones.
- 10.3.- Revisiones de precios

11.- REQUISITOS QUE DEBERÁ CUMPLIR EL CONTRATISTA.

12.- LEGISLACIÓN APLICABLE



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

1.- ANTECEDENTES

La celebración de las fiestas con motivo del Corpus Christi, la organización de los Festivales de Música y Danza, así como las fiestas de las diferentes barriadas conlleva la necesidad de instalación de iluminaciones extraordinarias de carácter ornamental y festivo, así como el montaje de la infraestructura eléctrica necesaria, que animen y contribuyan a engrandecer el esplendor de las celebraciones.

Por otro lado, el periodo navideño implica proceder a engalanar las calles y plazas de la ciudad con alumbrado decorativo, a base de motivos tradicionales y de nuevo diseño, que contribuyan a la celebración de las fiestas de navidad.

La infraestructura necesaria para la instalación del alumbrado extraordinario queda dividida en dos lotes:

LOTE 1: CENTRO CIUDAD Y RECINTO FERIAL, que comprende:

- Fiestas del Corpus Christi, tanto en el centro de la ciudad como el recinto ferial, Festivales de Música y Danza.
- Alumbrado navideño centro ciudad.

LOTE 2: BARRIADAS, que comprende:

- Infraestructura Eléctrica e Iluminaciones Extraordinarias de fiestas de barriadas.
- Alumbrado navideño de barriadas.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

2.- OBJETO

El presente Pliego tiene por objeto definir las prescripciones técnicas de las instalaciones de Alumbrado Extraordinario que cada año han de instalarse en el recinto ferial y centro de la ciudad con motivo de la celebración del Corpus Christi y festivales de música y danza, las fiestas en las diferentes barriadas, así como el alumbrado navideño del centro y barriadas.

La duración del contrato será de 4 AÑOS y la vigencia del mismo será a partir de la fecha de la formalización del mismo.

Se podrá prorrogar por acuerdo expreso de ambas partes por períodos anuales hasta un máximo de DOS AÑOS.

El pliego contempla DOS LOTES, pudiendo los licitadores presentarse a cada uno de ellos por separado o a ambos simultáneamente.

El presupuesto de contrata que se ha obtenido de acuerdo con lo establecido en La ley 30/2007 de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.

Además de las iluminaciones extraordinarias que figuran en este Pliego y que son objeto del concurso, el adjudicatario vendrá obligado a realizar otras iluminaciones extraordinarias no previstas aquí, que le encargue el Ayuntamiento, previa la dotación económica correspondiente.

Los contratistas se comprometen durante el período de vigencia del presente Pliego a aplicar a las instalaciones los avances tecnológicos e innovaciones que aparezcan en el mercado dentro de su ámbito sin que ello suponga un incremento del presupuesto.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

3.- DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Las instalaciones incluidas en el presente Pliego son las siguientes:

LOTE 1: RECINTO FERIAL Y CENTRO CIUDAD, que comprende:

- A) CORPUS CHRISTI Y FESTIVALES DE MUSICA Y DANZA.
Quedan incluidas las instalaciones de iluminaciones extraordinarias del RECINTO FERIAL para las fiestas del Corpus Christi, así como el alumbrado decorativo de la Casetas Municipal, de Servicios e Información.
También quedan comprendidas las instalaciones de iluminaciones extraordinarias para las calles y plazas del CENTRO DE LA CIUDAD.
- B) NAVIDAD CENTRO.
Quedan incluidas las instalaciones de iluminaciones extraordinarias de Navidad y Año Nuevo para las calles y plazas del CENTRO DE LA CIUDAD.

LOTE 2: BARRIADAS, que comprende:

- A) FIESTAS BARRIADAS.
Iluminaciones extraordinarias para las Fiestas de Barriadas periféricas específicas de cada una de ellas, incluso la infraestructura eléctrica necesaria para dotar a los recintos feriales, casetas oficiales y escenarios de energía eléctrica.
- B) NAVIDAD BARRIADAS.
Iluminación extraordinaria de Navidad y Año Nuevo para cada una de las barriadas.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

3.1.- LOTE 1: CORPUS CHRISTI, (RECINTO FERIA Y CENTRO CIUDAD), FESTIVALES DE MÚSICA Y DANZA Y NAVIDAD CENTRO.

3.1.1.- RECINTO FERIA.

Se incluye en este apartado el Alumbrado Extraordinario o festivo de las calles que forman el recinto ferial, tanto en la zona de Casetas como la de Aparatos, y el correspondiente a la Casetas Municipal, de Servicios e Información.

El alumbrado de las calles y paseos del Recinto Ferial se harán con arcos luminosos y/o Pórticos, representando motivos festivos y tiras de guirnalda con farolillos de papel de diferentes colores, preferentemente blanco y rojo y la iluminación de la Caseta Municipal se efectuará con el mismo tipo de elementos citados anteriormente.

El número de lámparas y farolillos será aproximadamente el siguiente:

	Lámparas	Farolillos
<i>RECINTO FERIA</i>	300.000	12.000
<i>CASETA MUNICIPAL</i>	5.000	3.000
<i>Total</i>	<i>305.000</i>	<i>15.000</i>

3.1.1.1.- ILUMINACIÓN ZONA CASETAS.

Los diseños de los motivos a presentar por el Adjudicatario serán:

1. Motivo I: Colocación de "6 motivos" sobre torretas metálicas de entrada al ferial con lámparas de 5 W-E 14.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

2.- Motivo II: Instalación de 21 pórticos Venecianos de 8.5 x 13 m. con 5.500 puntos de luz de 5 W -E 14, sobre basamentos existentes en dos calles centrales de la zona de Casetas.

3.- Motivo III: Instalación de 100 arcos de armadura metálica de 8 m. para las calles perimetrales de las zonas de casetas apoyados sobre columnas metálicas y con un total de 40.000 lámparas, con un N máximo de 2 kW por arco y con lámparas de 5 W E-14.

4.- Guirnaldas: colocación de 5.500 m lineales de pasillo a base de guirnaldas, separadas transversalmente un metro y longitudinalmente 0,50 m, con lámparas de 15 W/230 V., situados en las calles laterales de los pasillos principales y con un total de 10.000 lámparas.

5.- Farolillos: Colocación y suministro de 12.000 farolillos de papel en colores blanco y rojo para decoración de las lámparas de los pasillos.

6.- Forrado Torretas: Colocación de 96 unidades de forrado de madera de las torretas metálicas del Recinto Ferial Almanjayar, de dimensiones 2,85 x 0,60 m a cuatro caras, pintadas e instaladas.

3.1.1.2.- ILUMINACIÓN ZONA DE APARATOS.

1. Motivo V: Colocación en Rampa de Entrada de 7 arcos de armadura metálica de 20 m con 1.500 lámparas arco de 5 W-E 14, con un total de 10.500 lámparas.

2. Motivo VI: Colocación de 27 arcos sobre postes metálicos de celosía en calles de 8 m, a base de colgarlos en cruceta de 4 m de vuelo por cada lado del poste y venteadas al mismo. Los arcos tendrán 8 y 10 m de longitud total, con un total de 10.800 lámparas de colores de 5 W y con un máximo de 400 lámparas por arco.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

3. Motivo VII: Colocación de 50 arcos sobre poste metálico de celosía en calles de 10 m, a base de colgarlos en crucetas de 2'5 m de vuelo por cada lado del poste y venteadas al mismo. Los arcos tendrán entre 5 y 6 m de longitud con un total de 15.000 lámparas de colores de 5 W de 230 V.

3.1.1.3.- INSTALACIÓN DE ELEMENTOS ELÉCTRICOS Y ORNAMENTAL EN LAS CASETAS: MUNICIPAL, DE SERVICIOS E INFORMACIÓN.

DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES:

Dimensiones aproximadas:

Caseta Municipal: 40 m x 50 m
Caseta Información: 10 m x 10 m
Casetas de Servicios: 40 m x 15 m

Las obras a realizar serán las siguientes:

- Arreglo en talleres externos de farolas artísticas, reparación de cristales y alineación de varillas.
- Acometidas.
- Cuadros generales de mando y protección.
- Cuadros de escenarios.
- Puntos de luz en casetas y en cúpulas.
- Instalación proyectores para decorados y barra.
- Instalación aparatos tipo Granadino.
- Instalación de guirnaldas y farolillos en caseta municipal.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

- Instalación de arcos en Caseta municipal con motivos festivos, así como puntos de luz en pared para iluminación indirecta, farolas artísticas en los centros de los módulos piramidales y puntos de luz en las dependencias de servicios, así como punto de luz nocturno en la pista de baile y bar con circuitos independientes.
- Legalización de las instalaciones anteriormente citadas.
- Todas las instalaciones descritas en este punto estarán de acuerdo con el R.E.B.T., normativa de Sevillana-Endesa y Ordenes de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía.

3.1.2.- CENTRO CIUDAD.

Los diseños para el primer año se presentarán con la oferta, y los siguientes años tres meses antes del inicio de las instalaciones.

3.1.2.1.- Calle Reyes Católicos:

Tramo: Plaza Isabel La Católica-Plaza Nueva

5 Arcos o motivos con potencia máxima por arco de 5 Kw, a una tensión de servicio de 230 V., con una media de 1.000 lámparas de 5 W-E 14 por arco. Altura útil que permita el paso de la procesión del Corpus.

Tramo Plaza Isabel la Católica-Puerta Real

40 unidades iluminación poste metálico a base de lámpara de 10 W-230 V sobre listón de madera colores verde y rojo y coronado por 40 motivos alegóricos al Corpus Christi y Festivales en la parte superior de dicha cara que da a la calzada y con distribución alternativa de custodias y arpas. La iluminación comenzará a 2'5 m. de la base.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

38 unidades boas, guirnalda vegetal o similar con lámparas de 5 W formando doseles entre postes metálicos.

3.1.2.2. Calle Ángel Ganivet

10 Arcos luminosos ó 67 maceteros con potencia máxima de 4 Kw. por arco con una tensión de servicio de 230 V., y con una media de 800 lámparas de 5 W. 14 V. por arco.

3.1.2.3. Calle Recogidas

10 arcos con potencia máxima de 5 Kw a una tensión de servicio de 230 V., con máximo de 1.000 lámparas de 5 W-E 14 V.

Conexión de los arcos a las tomas de corriente existentes en las columnas de alumbrado público.

3.1.2.4. Calle Mesones, Príncipe, Salamanca, Arco de las Cucharas, Arco de las Orejas, Navas y Pescadería.

48 Arcos o motivos luminosos con potencia instalada de 2 Kw cada uno, a una tensión de servicio de 230 V colocados a una altura útil que permita el paso de la custodia en la procesión del Corpus.

Tendido de líneas generales de alimentación para los citados arcos y hasta los puntos de enganche que al efecto señale la compañía eléctrica, provistos de sus protecciones reglamentarias.

CALLES	ARCOS O MÓTIVOS
Mesones	16
Navas	10
Pescadería	4
Príncipe	5
Salamanca	5



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

Arco de las Cucharas	4
Arco de las Orejas	4

3.1.2.5. Plaza de Bib-Rambla.

8 Arcos luminosos con potencia a instalar por arco de 5 Kw cada uno de ellos a una tensión de servicio de 230 V con 1.000 lámparas de 5 W. E-14 V.

Tendido de líneas generales de alimentación para los citados arcos y hasta los puntos de enganche que señale la compañía suministradora de energía eléctrica, provistos de sus protecciones reglamentarias.

3.1.2.6.- Calle Zacatín

8 Motivos luminosos acordes con el nuevo alumbrado de la calle, de tipo granadino, y formados por lámparas de 5 W E-14 V con un máximo de 1,5 KV por arco.

3.1.2.7.- Calle Gran Vía de Colón

Tramo: Plaza Isabel La Católica-Cárcel Baja.

24 unidades iluminación poste metálico a base de lámpara de 10 W-230 V sobre listón de madera colores verde y rojo y coronado por 24 motivos alegóricos al Corpus Christi y Festivos en la parte superior de dicha cara que da a la calzada y con distribución alternativa de custodias y arpas. La iluminación comenzará a 2'5 m. de la base.

22 unidades guirnalda vegetal o similar con lámparas de 5 W formando doseles entre postes metálicos.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

Tramo Cárcel Baja-Avenida de la Constitución

23 Arcos o motivos con potencia máxima por arco de 5 Kw, a una tensión de servicio de 230 V., con una media de 1.000 lámparas de 5 W-E 14 por arco. Altura útil que permita el paso de la procesión del Corpus.

Esta iluminación será alimentada desde las columnas existentes del alumbrado público con líneas generales de alimentación que se encuentran instaladas definitivamente a todo lo largo de la referida calle y apoyadas sobre los edificios existentes en la misma.

3.1.3.- NAVIDAD CENTRO.

Los diseños de los motivos navideños, del Sector Centro Ciudad en Calles y Plazas se presentarán con UN mes de antelación al inicio de las instalaciones, que no comenzarán antes del 15 de octubre del correspondiente año.

Para la iluminación de árboles se utilizarán guirnaldas de microlámparas tipo play-light de 0,2, 0,4 y 0,5 W, tipo magnolio o efecto lagrима y redes luminosas de microlámparas para forrar los troncos de los árboles y ramas más importantes en forma de guante.

Todos los años se cambiará el modelo al menos en el 50% de calles y plazas incluyendo las últimas novedades.

3.1.3.1.- Plaza del Carmen: Fachada Ayuntamiento

Se realizará con motivos navideños: letrero, boas vegetales, mimbre, cortinas, cascadas y abetos en los paramentos entre balcones de dicha fachada, todo ello con microlámparas y/o leds de acuerdo con la Dirección Técnica Municipal y de color preferentemente blanco.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

3.1.3.2.- Calle Reyes Católicos

16 Motivos navideños con microlámparas blancas y/o leds tipo pascuero o similar con potencia no superior a 3 KW/Arco.

3.1.3.3.- Puerta Real

12 fustes con iluminación perimetral bien con boas vegetales o similar con elementos complementarios "tipo abeto" de microlámparas o motivos "tipo pascuero".

Instalación en el centro de Puerta Real de algún Elemento Navideño que será elegido cada Navidad por la Corporación Municipal y que se considerará como mejora de la oferta del Adjudicatario: Abeto gigante, Belén, etc.

3.1.3.4.- Fuente de las Batallas:

Instalación de 4 motivos navideños preferentemente de mimbre rústica con microlámparas.

3.1.3.5.- Calle Ángel Ganivet:

10 Motivos navideños microlámparas blancas con potencia no superior a 1,5 KW/Arco o forrado de 67 maceteros con guirnaldas de microlámparas.

3.1.3.6.- Calle Recogidas:

10 Motivos navideños microlámparas blancas con potencia no superior a 2 KW/Arco, y un letrero de Felicidades junto Camino Ronda en mimbre rústica blanca.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

3.1.3.7.- Calle Mesones:

18 Motivos navideños con microlámparas blancas o bien lámparas colgantes de leds y con potencia no superior a 0,8 KW/Arco.

3.1.3.8.- Calle Zacatín:

14 Motivos navideños con diseño acorde a los faroles artísticos granadinos de alumbrado público y con potencia no superior a 0,6 KW/Arco.

3.1.3.9.- Calles Príncipe, Salamanca, Arco de las Cucharas, Arco de las Orejas, Pescadería y Capuchinos.

27 Motivos navideños de microlámparas con una potencia no superior a 0,6 KW/Arco.

CALLE	MOTIVOS
Príncipe	5
Salamanca	5
Arco de las Cucharas	4
Arco de las Orejas	4
Pescadería	4
Capuchinos	5

3.1.3.10.- Calle Navas:

10 Motivos navideños de microlámparas con una potencia no superior a 0,6 KW/Arco.

3.1.3.11.- Calle San Juan de Dios:

12 Motivos navideños de microlámparas con una potencia no superior a 1,5 KW/Arco.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

3.1.3.12.- Calle San Jerónimo:

(Tramo San Juan de Dios-Arandas).- 6 Motivos navideños de microlámparas con una potencia no superior a 1,5 KW/Arco.

(Tramo Calle Arandas-Cárcel Baja).- 12 Motivos navideños de microlámparas con una potencia no superior a 0,6 KW/Arco.

3.1.3.13.- Calle Gran Vía:

28 Motivos navideños que pueden ser en ocasiones iguales a Reyes Católicos con microlámparas y/o leds con una potencia no superior a 3 KW/Arco.

3.1.3.14.- Avenida Constitución: (Paseo Central):

22 Motivos navideños tipo banderola o estrella sobre columnas de alumbrado público y con una potencia no superior a 0,100 KW/Arco.

3.1.3.15.- Calle alhóndiga.

9 Motivos navideños de microlámparas con una potencia no superior a 1,5 KW/Arco.

3.1.3.16.- Marqués de Gerona.

8 Motivos navideños de microlámparas con una potencia no superior a 1,5 KW/Arco.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

3.1.3.17.- Puentezuelas.

11 Motivos navideños de microlámparas con una potencia no superior a 1,5 KW/Arco.

3.1.3.18.- Campo Verde.

3 Motivos navideños de microlámparas con una potencia no superior a 1,5 KW/Arco.

3.1.3.19.- Árboles en calles y plazas

Carrera de la Virgen

Forrado de 20 árboles en Paseo Central con redes luminosas de microlámparas en los troncos y ramas más importantes (efecto guante) cuyos troncos sean superiores a 30 cm. de Ø.

Incluso pueden llevar algunos colgantes de figuras varias de cordón luminoso blanco entre ramas opuestas de árboles cruzando el Paseo.

El forrado de los árboles puede sustituirse por la instalación de 14 arcos de microlámparas con motivos ornamentales, compuestos por un número aproximado de 4000 puntos de luz y una potencia de 3.860 W.

Plaza del Campillo

Forrado de 4 árboles con redes luminosas de microlámparas en los troncos y ramas más importantes efectos guante y cuyos troncos sean superiores a 30 cm. de Ø.

Embovedado

Iluminación de 30 árboles mediante guirnaldas de microlámparas tipo play-light de 0.4 W en aquellos árboles que tengan una altura superior de 4 metros de altura o bien



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

consiguiendo el (efecto lágrima) todo ello a decidir por la dirección técnica municipal.

Plaza del Carmen

Iluminación de 14 magnolios mediante guirnaldas tipo play-light de 0,4 w, con un mínimo de 10 guirnaldas por árbol.

Plaza Isabel La Católica

Iluminación de 11 magnolios mediante guirnaldas tipo play-light de 0,4 w, con un mínimo de 10 guirnaldas por árbol.

Plaza Bib-rambla

Iluminación de 22 árboles con guirnaldas tipo play-light de 0,4 w, con un mínimo de 10 guirnaldas por árbol consiguiendo el (efecto lágrima) o similar.

3.2.- LOTE 2: FIESTAS Y NAVIDAD BARRIADAS.

3.2.1.- FIESTAS BARRIADAS

Corresponde este apartado, las Fiestas de Barriadas propiamente dichas, bien individualmente o agrupadas por Distritos, de acuerdo al calendario anual que proporcionará Participación Ciudadana.

3.2.1.1.- Iluminaciones extraordinarias y arcos luminosos en las Fiestas de las Barriadas Periféricas.

Estas fiestas estarán sujetas a modificaciones debido a los acuerdos con las A.A.V.V. y a las reuniones de los diferentes Barrios para celebrar conjuntamente sus fiestas como DISTRITOS.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

Cada año se confeccionará el programa de actuaciones definiendo su número, su localización y el alcance de las instalaciones.

Será necesario presentar cada año en el Mes de Enero un diseño de al menos 20 arcos diferentes con motivos alegóricos de fiestas de las que se elegirán los 10 tipos de arcos que se utilizarán en las fiestas y se presentaran un Mes antes del inicio de las instalaciones.

A título nominativo y de acuerdo con lo realizado en años anteriores damos a continuación una relación de Barrios donde tradicionalmente se han venido instalando las iluminaciones de sus fiestas y el número de Arcos luminosos a instalar.

En el caso de instalaciones por Barrios individualizados se instalarán los arcos previstos en la relación. En el caso de celebrarse las fiestas de un DISTRITO que englobe varios Barrios, la instalación a montar será el conjunto total que corresponda a la suma de cada uno de ellos y se podrá montar donde la Junta Municipal de Distrito acuerde con la Dirección Técnica Municipal.

Como media de utilización los arcos serán de 300 a 400 lámparas de 5 W E-14 y con una potencia máxima por arco de 2 KW.

En cada barriada el adjudicatario instalará DOS ACOMETIDAS ELECTRICAS de acuerdo con la A.A.V.V. de dicha barriada y que alimentarán respectivamente: La CASETA OFICIAL de la A.A.V.V. y el ESCENARIO donde se realicen los actos socio-culturales, que estarán de acuerdo igualmente con la Dirección Técnica Municipal, así como la iluminación de los mismos mediante proyectores y/o guirnaldas que quedaran incluidas en la oferta económica.

La relación de barriadas y el número de arcos a instalar en cada una de ellas, de forma orientativa, se relaciona a continuación:



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

BARRIADAS	Nº ARCOS
ALBAYCIN - SAN PEDRO	20
BARRANCO DEL ABOGADO	8
BARRIADA DE LA CRUZ	12
BARRIADA LA CARTUJA	12
BARRIO FIGARES-RIO TENERIAS	14
BOBADILLA	12
CAMINO RONDA	12
CAMPO VERDE	10
CASERIA DE MONTIJO	12
CERCADO BAJO DE CARTUJA	12
CERRILLO MARACENA	15
DISTRITO DE GENIL	60
EL FARGUE	14
HAZA GRANDE	12
JOAQUINA EGUARAS	12
LA CHANA	30
LANCHA DEL GENIL	12
PAJARITOS	12
PARQUE DE LA ROSALEDA-JUVENTUD	24
PARQUE NUEVA GRANADA	12
PARTIDA ALZADA	7
PLAZA DE TOROS-DOCTORES-LÁZARO	14
POLIGONO ALMANJAYAR	12
REALEJO - S. MATIAS	14
REY BADIS-LA PAZ	14
SAGRARIO-CENTRO	8
SAN FRANCISCO JAVIER	12
SAN IDELFONSO	10
VALPARAISO-SACROMONTE	12
VERGELES	5
ZAIDIN-VERGELES	45
TOTAL	480



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

3.2.1.2.-Infraestructura de redes trenzadas para acometidas a los columpios de los recintos feriales de las barriadas.

Para alimentar a los columpios-aparatos, de los recintos feriales de las barriadas es necesaria la instalación de "redes trenzadas" desde los grupos electrógenos hasta los aparatos, realizando dichas acometidas con trenzados compuestos por: conductores de aluminio con secciones mas usuales de 150 mm² y 95 mm² de Al., apoyados sobre postes de madera, clavados en el terrizo del recinto ferial, con las correspondientes cajas portafusibles de protección, distribuyéndolas por dicho recinto ferial, teniendo en cuenta el equilibrado de fases, y comprobación de amperajes.

Se instalarán los grupos electrógenos necesarios, así como el número de circuitos para alimentar dichos columpios-aparatos, según la potencia demandada por la correspondiente A.A.V.V.

A modo orientativo, se describe la relación de barriadas y sus correspondientes potencias según la experiencia de los últimos años, así como los metros lineales de trenzados.

BARRIADAS	POTENCIA
San Francisco Javier	700 KW
Barriada de la Cruz.	400 KW
Lancha del Genil	100 KW
Polígono Almanjayar	300 KW
Campo Verde	100 KW
Casería de Montijo	200 KW
Distrito Genil (Explanada) Bola de Oro	400 KW
Parque de Rosaleda-Juventud	400 KW
Cerrillo de Maracena	400 KW
Bda. Bobadilla	200 KW
Rey Badis y Bda. de la Paz	200 KW
El Fargue	300 KW



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

Chana-Encina	800 KW
Pza. de Toros-Doctores	200 KW
Joaquina Egvaras	400 KW
Barrio Fígares-Río Tenerías	300 KW
Realejo-San Matías	200 KW
Parque Nueva Granada	300 KW
Said in-Vergeles	1.800 KW

3.500 ml de redes trenzadas de 150 mm² y 95 mm² de AL instaladas en los diferentes recintos feriales incluidas fiestas del Said in y Concierto Rock Said in.

3.2.1.3.-Instalaciones eléctricas de alta y baja tensión para infraestructura de barriadas. Transformadores portátiles - grupos electrógenos.

Para llevar a cabo la infraestructura necesaria, en cuanto a instalación eléctrica se refiere, para barriadas que no disponen de transformadores estáticos de CIA. Sevillana-Endesa, y que solicitan una "gran potencia" para los columpios-aparatos y casetas en algunos casos, es necesario instalar transformadores portátiles con potencias hasta 2000 KVA. para alimentar a las redes trenzadas que suministran energía eléctrica a dichos aparatos.

Es necesario la instalación de "plataforma portátil" con centro de transformación de 2 x 1.000 KVA, DOTADA CON CELDA DE MEDIDAD EN MEDIA TENSIÓN, con todo el aparellaje de media tensión necesarios y 2 cuadros de distribución MBT, con el número de salidas necesarias de redes trenzadas de 150 mm² de Al. de 1 kV para la alimentación a los distintos circuitos, debidamente equilibradas de acuerdo a los consumos de los aparatos y las casetas. Se realizará mediante el "entronque" de la línea de A.T. de la CIA. Sevillana-Endesa hasta el transformador portátil, obteniendo los "permisos reglamentarios" para su puesta en servicio, incluida acometida de A.T. desde el entronque de CIA. Sevillana-Endesa hasta la plataforma portátil del transformador.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

En el caso de la existencia de recintos feriales de barriadas en donde no haya prevista una línea de A.T. de CIA. Sevillana - Endesa, y de acuerdo con la Normativa de dicha Compañía de Enero de 2.006 de no suministrar energía eléctrica a los aparatos en recintos feriales es necesario acudir a grupos electrógenos quedando incluido el coste de dicha estructura, por los conceptos de combustible, guardias de personal, coste propio del enganche del grupo electrógeno, transporte etc.

Igualmente desde estos grupos electrógenos partirán las redes trenzadas que alimentarán a los columpios - aparatos, o casetas, con las mismas características que las citadas en los anteriores apartados.

Tanto en el caso de los transformadores portátiles, como en el de los grupos electrógenos deberá estar comprobada su puesta a punto DOS DÍAS antes al comienzo de la fecha de las fiestas de la barriada correspondiente.

Para la instalación de Centros de transformación portátiles se realizarán los trámites oportunos para su legalización: Consejería Economía, Innovación y Ciencia de la Delegación Provincial de Granada y Compañía Sevillana-Endesa.

La conexión de las instalaciones para las atracciones en baja tensión se realizará por Empresa homologada de Compañía Sevillana-Endesa en colaboración con el personal técnico de la empresa adjudicataria.

Igualmente la conexión eléctrica de las instalaciones desde los grupos electrógenos las hará personal cualificado y en cualquier de ambos casos los feriantes deberán presentar Certificado Instalación Eléctrica debidamente diligenciado por la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía.

Como orientación por la experiencia de los últimos años se incluirá en la oferta económica el alquiler correspondiente a los siguientes elementos:



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

- 1 Transformador portátil con capacidad para 2 transformadores de 1.000 KVA, incluyendo CELDA DE MEDIDA EN MEDIA TENSIÓN, cuadros de baja tensión, vallas de señalización y seguridad, tomas de tierra, incluso legalización de la instalación.
- 1 Acometida desde el punto designado por Compañía Sevillana de Electricidad realizada bien en subterráneo o bien aérea hasta el transformador portátil.
- 25 Grupos electrógenos insonorizados a utilizar según fechas fiestas de potencias comprendidas entre 100, 200, 300 y 400 KVA, para atracciones de feria (media de utilización de 300 KVA) incluido servicio de guardia, combustible, transporte, seguro de responsabilidad civil, etc.
- 90 Cajas de protección y derivación para acometidas a las atracciones situadas sobre postes metálicos o de madera correspondientes a las redes trenzadas citadas anteriormente.
- 3.500 ml. de redes trenzadas de 3,5 x150 mm² y 3,5 x 95 mm² de AL, bien aéreas mediante postes de madera y cables fiadores desde centro transformador portátil o desde grupos electrógenos hasta las atracciones.

3.2.2.- NAVIDAD BARRIADAS.

Corresponde este apartado, la infraestructura eléctrica necesaria para el alumbrado de Fiestas de Navidad y Año Nuevo para las diferentes barriadas de la ciudad.

Los diseños de los motivos navideños de las barriadas periféricas se presentarán con un mes de antelación al inicio de las instalaciones que no empezaran antes del 15 de octubre del correspondiente año.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

Todos los años se cambiarán los modelos al menos en el 50% de calles y plazas incluyendo las últimas novedades.

En ningún caso la potencia de los motivos navideños pasará de 200 w/unidad completa bien este equipado con micro lámparas de 0,2 0,4 y 0,5 w de potencia o bien con lámparas leds.

Se utilizarán preferentemente mimbre rústica, boas vegetales, hilo luminoso o cordón luminoso incluso lámparas leds todo ello de acuerdo con la Dirección Técnica Municipal.

La ubicación de los arcos o motivos navideños se harán de acuerdo con los Presidentes de las distintas Barriadas o A.A.V.V. y la Dirección Técnica Municipal.

3.2.2.1.- Relación de Barriadas Periféricas según peticiones A.A.V.V.

De acuerdo con los últimos años el número de arcos o motivos instalados es el siguiente:

BARRIADA	UDS
ALBAYCIN	10
ALMANJAYAR	10
AVD CÁDIZ	7
AVD DÍLAR	16
AVDA. AMERICA	3
BARRANCO DEL ABOGADO	6
BARRIO DE LA CRUZ	8
BOBADILLA	3
BOLA DE ORO	3
CAMINO RONDA, PLAZA EINSTEIN	6
CAMPO VERDE	5
CARRETERA LA SIERRA	10
CARTUJA	10
CASERÍA MONTIJO	6
CASTAÑO-MIRASIERRA	3
CERCADO BAJO CARTUJA	2
CERRILLO MARACENA	4
CERVANTES	6



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

FARGUE	3
FÍGARES-ALHAMAR	6
HAZA GRANDE	4
JOAQUINA EGUARAS	6
JUVENTUD-ROSALEDA	10
LA CHANA	10
LANCHA GENIL	3
PAJARITOS	6
PALENCIA	9
PARQUE NUEVA GRANADA	6
PLAZA DE TOROS	8
POETA MANUEL DE GÓNGORA	5
REALEJO	10
REY BADIS-LA PAZ	6
ROTONDA NEVEROS	5
SACROMONTE	4
SAGRARIO CENTRO	5
SAN FRANCISCO	8
SAN IDELFONSO	4
SAN MATIAS	1
SAN PEDRO	4
VERGELES	2
TOTAL	243

4.- TRABAJOS COMPRENDIDOS

Las instalaciones descritas en los apartados anteriores requieren de trabajos a realizar para su puesta en servicio, su mantenimiento durante el período de funcionamiento y su posterior desmontaje y retirada de todos los materiales y elementos que no deban quedar colocados una vez finalizado su tiempo de funcionamiento.

Estos trabajos y actuaciones son los siguientes:

- 4.1.** Transporte de los materiales que componen la instalación descrita en los apartados correspondientes a pie de



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

montaje y en almacén provisional durante las obras para copio de los mismos.

- 4.2. Carga, descarga y montaje completo de los materiales, con aportación de los materiales auxiliares necesarios de vientos, amarres, etc.
- 4.3. Aportación e instalación de todas las redes de distribución y cuadros de maniobra que no estén instalados como fijos en las diversas calles y plazas.
- 4.4. Vigilancia, mantenimiento, conservación, encendido y apagado a las horas prefijadas por el Servicio Municipal de Electricidad durante el periodo de funcionamiento.
- 4.5. Pruebas de las instalaciones hasta quedar de acuerdo con las exigencias previstas en proyecto y los resultados que deben obtenerse a juicio de la Dirección Técnica Municipal.
- 4.6. Todos los elementos sustentantes, como pueden ser apoyos, crucetas, etc... que vengan especificados en los documentos del presente proyecto.

Queda totalmente PROHIBIDO UTILIZAR COMO ELEMENTO SUSTENTANTE LAS COLUMNAS SEMAFORICAS Y DE ALUMBRADO PÚBLICO.

- 4.7. Revisión e instalación de las redes que vienen especificadas en el presente proyecto, así como los cuadros de maniobra y protección.
- 4.8. Tramitación y legalización de las instalaciones en los organismos competentes y pago de las tasas a que ello diera lugar.
- 4.9. Aportación en caso de necesidad, debido a avería o fallos provocados por agentes externos (tormentas, etc.) no previstos pero posibles del equipo de operarios



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

especializados que permita restablecer el servicio normal de la instalación en el menor período posible. En estos casos la Dirección Facultativa determinará el grado de eficacia obtenido en la actuación de la empresa adjudicataria, para los efectos oportunos.

4.10 El no cumplimiento de alguno de estos requisitos, así como los fallos de las instalaciones no corregidos en el tiempo previsto, por el equipo de mantenimiento del contratista, será motivo de la sanción que corresponda previo los informes preceptivos.

4.11 El contratista adjudicatario deberá eliminar todo elemento que una vez desmontados los motivos luminosos pueda desmerecer de la estética de la calle o plaza donde fueron instalados.

El contratista adjudicatario deberá eliminar todo elemento de la instalación, especialmente líneas de alimentación, cuadros, acometidas y alambres de sujeción, dejando los lugares en las condiciones iniciales.

Esta circunstancia le será comunicada indicándole los elementos a eliminar. El incumplimiento de esa orden será sancionado como corresponda.

5.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA ILUMINACIÓN ARTÍSTICA.

Los contratistas se comprometen durante el período de vigencia del presente Pliego a aplicar a las instalaciones los avances tecnológicos e innovaciones que aparezcan en el mercado dentro de su ámbito sin que ello suponga un incremento del presupuesto.

La iluminación artística permitirá el engalanamiento de las distintas calles, plazas y recintos ferial de la ciudad para la celebración de sus fiestas.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

Estas instalaciones temporales y festivas se montarán a la intemperie, con lo que los distintos materiales empleados deberán cumplir las normativas vigentes a fin de soportar las inclemencias del tiempo.

Los motivos luminosos se instalarán sobre cable fiador de acero galvanizado aislado eléctricamente mediante aisladores de nylon, diseñados con una resistencia mecánica a tracción superior a 10 toneladas. El fiador está calculado para soportar el esfuerzo de tracción y coeficiente de seguridad no inferior a 3,5. En consecuencia, dichos elementos resistentes de sustentación de arcos y guirnaldas cumple los esfuerzos y coeficientes de seguridad reglamentarios (ITC BT. 09-7.2).

Los motivos se alimentarán de la red de distribución existente o de los Centros de Transformación que indique la Compañía Suministradora. En caso de que la red existente no fuera suficiente para alimentar toda la instalación, se instalarían redes de distribución aéreas adicionales, con carácter temporal, para el alumbrado artístico, que cumplirán las prescripciones de la ITC-BT-06, según el apartado 1.1 de la Instrucción de 29 de Diciembre de 2006, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas (Boja núm. 16 de 22 de Enero de 2007).

En dicha Red Provisional se instalarán cables RZ, trenzados en haz, con una tensión asignada de 0,6/1 KV, y aislamiento de polietileno reticulado, según norma UNE 21.030.

Las líneas de distribución aéreas, irán posadas bien sobre fachada, bien sobre poste de madera recto de 25 a 30 cm. de diámetro y 10 metros de altura, a una altura de 6 a 7 metros sobre el suelo. La interdistancia entre los apoyos oscilará de 15 a 20 metros y la longitud de línea de 50 a 250 metros.

Los apoyos estarán directamente empotrados en el terreno, y no en macizos de hormigón, asegurando su estabilidad frente a las solicitaciones actuantes y a la naturaleza del terreno.

En la parte superior del poste se situarán tirantes de acero galvanizado, protegidos contra la corrosión, con una carga de rotura



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

mínima de 1.400 daN, con aisladores intercalados (caso de postes metálicos), para arriostrar unos con otros y con puntos de fijación a edificios existentes en el trazado de la línea. Además llevará un soporte para posar el trenzado.

En caso de emplear como apoyos postes de hormigón se colocarán en cimentaciones monolíticas de hormigón y para apoyos metálicos irán cimentados en macizos de hormigón o mediante otros procedimientos avalados por la técnica.

Los tornapuntas, podrán ser metálicos, de hormigón, madera o de cualquier otro material capaz de soportar los esfuerzos a que estén sometidos.

La línea de baja tensión se dispondrá en vano flojo, con lo que soportará carga por tense de la propia línea.

En las distintas líneas se dispondrán o Desconectores con fusibles calibrados y bandejas perforadas donde se ubicarán los C.G.M.P. del alumbrado artístico y C.G.P. de los abonados.

No se emplearán redes con conductores desnudos.

Para instalaciones subterráneas se emplearán cables unipolares enterrados o entubados, siendo estos de sección 3x150 + 1x95 y 3x240 + 1x150 mm²Al, teniendo en cuenta la instrucción, ITC-BT-07 y las especificaciones del apartado 1.2.4 de la ITC-BT-21 para tubos en canalizaciones enterrados.

A partir de las Redes de distribución se irán haciendo derivaciones individuales con cable de cobre de distintas secciones, aislamiento XLPE 0.6/1 Kv mediante conectores de derivación o conexiones en C.G.P. de la Compañía.

Dichas derivaciones individuales terminará en el cuadro general de mando y protección, del cual partirán los distintos circuitos de cobre que alimentarán los motivos luminosos, cada uno de los cuales estará dotado de su correspondiente fusible calibrado a la potencia del arco.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

Las cajas generales de protección se instalarán sobre las fachadas exteriores de los edificios o sobre alguno de los apoyos instalados: se ubicarán donde la compañía suministradora indique. Y siempre según indica la ITC-BT-06 Y ITC-BT-07.

Dentro de las mismas, se instalarán cortacircuitos fusibles en todos los conductores de fase o polares, con poder de corte al menos o igual a la corriente de cortocircuito prevista en el punto de su instalación. El neutro está constituido por una conexión amovible situada a la izquierda de las fases, y dispondrá también de un borne de conexión para su puesta a tierra si procede.

Cumplirá todo lo que sobre el particular se indica en la norma UNE EN 60439-1, con el grado de protección IP43 y serán precintables.

La desconexión será unipolar o tripolar, incorporando fusibles calibrados que cumplirán con la Norma ENDESA NNLO11.

La aparamenta de mando y protección está situada en envolventes cerradas que no puedan abrirse o desmontarse más que con la ayuda de un útil, o llave, y el grado de protección será de un IP 45. Según UNE 20.324 e IK 07 según norma UNE-EN 50102.

Los cuadros generales de mando y protección contienen:

- Un interruptor general automático.
- Un interruptor diferencial de 30 mA.
- Magnetotérmicos de protección de circuitos.
- Un contador.
- Un reloj horario programable y
- Bornes de conexión (entrada y salida).

No habrá medidas protectoras contra contactos directos por medio de obstáculos, ni por su colocación fuera del alcance.

La protección contra contactos indirectos de las instalaciones de los equipos eléctricos accesibles al público se asegurará mediante dispositivos diferenciales de corriente diferencial residual asignada mínima de 30 mA.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

Así mismo cuando se utilice una MBTS, la protección contra contactos directos se asegurará cualquiera que sea la tensión nominal asignada mediante un aislamiento capaz de resistir un ensayo dieléctrico de 500 V, durante un minuto.

Medidas de protección contra sobreintensidades: Los circuitos están protegidos mediante un dispositivo de protección apropiado situado en el origen del circuito.

En relación con estos riesgos, las instalaciones deben proyectarse y ejecutarse aplicando las medidas de protección señaladas en la ITC-BT-24 y cumplir lo indicado en la UNE 20.460, partes 4-41 y 4-47.

Las instalaciones deberán presentar una resistencia de aislamiento al menos igual a lo indicado en la tabla 3 ITC-BT-19, siendo

- Para Muy Baja Tensión de seguridad igual o superior 0,25 M Ω .
- Para Tensión nominal inferior o igual a 500 V (excepto caso anterior) igual o superior 0,5 M Ω .
- Para Tensión nominal Superior a 500 V igual o superior 1 M Ω .

En lo que respecta a la rigidez dieléctrica, ha de ser tal, que desconectando los receptores, resista durante un minuto una prueba de tensión de $2 U + 1.000 V$ a frecuencia industrial, siendo U la tensión máxima de servicio expresada en voltios y con un mínimo de 1500 V.

Los motivos luminosos cumplirán el Reglamento de Eficiencia Energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus ITC EA-01 a EA-07 (Real Decreto 1890/2008, de 14 de Noviembre).

Los portalámparas que se utilicen si son accesibles o están situados a una altura igual o inferior a 3 m, deberán responder a la norma UNE 60061-2 de acuerdo con la ITC-BT-44 apartado 2.3 y



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

poseer un grado de protección mínima IP53, según UNE 20324; y si no son accesibles , el grado de protección será IP44.

Cada arco estará dotado de su correspondiente fusible calibrado a la potencia instalada, y de los elementos necesarios para poder conexionarse adecuadamente con el sistema de automatización previsto, empleando para ello cajas estancas con IP65, independientemente de las protecciones generales que se dispongan en los cuadros de maniobra.

Los motivos luminosos a instalar tendrán un alto valor estético, adaptados a las necesidades geométricas de las calles y/o plazas a iluminar, colocándose en posición adecuada procurando su perfecta alineación y distribución a lo largo del espacio a cubrir.

Los motivos emplearán tecnología Led y microlámparas de incandescencia de bajo consumo de última generación para garantizar su fiabilidad y correcto funcionamiento en instalaciones de intemperie.

Los motivos luminosos a emplear serán:

- Arcos de aluminio con LEDS:

Los arcos estarán formados por una estructura de aluminio, que garantice la rigidez del conjunto y permita definir los contornos de las distintas figuras diseñadas.

Sobre dicha estructura se colocarán para su iluminación leds en alguno de los siguientes formatos:

- Led's de bajo consumo de Potencia 0.08-0,09 W/Ud. (según el color), unidos entre sí formando un cordón luminoso o guirnalda mediante cable de goma con características técnicas aptas para instalaciones exteriores, H03RN-F, 1x1.5 mm², interconectables entre sí.
- Hilo luminoso Neo- Neón con led dispuestos en posición horizontal, para que proyecte en todas direcciones, de 13 mm. de diámetro con 36 lámparas por metro y potencias entre



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

1,44-2,41 W por metro (según el color), 240 V apto para instalaciones de uso exterior.

- Lámparas con 2 Led por ud. dispuestos verticalmente uno sobre otro, de diversos colores, rosca E-14, colocadas sobre portalámparas estancos IP54 CE, con boca de goma intercambiable, con una potencia de 0.25 W por lámpara. El cableado que alimenta los portalámparas, será de goma, flexible de acuerdo con la norma UNE 21027, del tipo H07RN-F.

- Arcos con lámparas de 2 leds

Los arcos estarán formados por una estructura de varilla de acero galvanizado, que garantice la rigidez del conjunto y permita definir los contornos de las distintas figuras diseñadas.

Sobre dicha estructura se colocarán para su iluminación Lámparas con 2 Led por ud. dispuestos verticalmente uno sobre otro, de diversos colores, rosca E-14, colocadas sobre portalámparas estancos IP54 CE, con boca de goma intercambiable, con aprox. 600 puntos de luz con una potencia de 0.25 W por lámpara. El cableado que alimenta los portalámparas, será de goma, flexible de acuerdo con la norma UNE 21027, del tipo H07RN-F.

- Arcos con lámparas de incandescencia.

Los arcos estarán formados por una estructura de varilla de acero galvanizado, que garantice la rigidez del conjunto y permita definir los contornos de las distintas figuras diseñadas. Las dimensiones del arco serán 6'00 m. de anchura por 1'80 m. de altura.

Sobre dicha varilla se colocarán portalámparas estancos, tipo intemperie, rosca E-14. El cableado que alimenta los portalámparas, será de goma, flexible de acuerdo con la norma UNE 21027, del tipo H07RN-F. Sobre estos portalámparas se ubicarán un mínimo de 600 Lámparas de incandescencia de bajo consumo, rosca E-14, de potencias 2, 3 y 5 W.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

- **Arcos con microlámparas.**

Los arcos estarán formados por una estructura de varilla de acero galvanizado, que garantice la rigidez del conjunto y permita definir los contornos de las distintas figuras diseñadas. Sobre la estructura se instalarán para su iluminación microlámparas de incandescencia en alguno de los siguientes formatos:

- Hilo luminoso superbrillo de 13 mm. de diámetro con 58 microlámparas de incandescencia por metro y 25.8 W por metro, 240 V apto para instalaciones de uso exterior.
- Microlámparas de incandescencia de bajo consumo con 0.4 W/Ud. 240 V con cápsula reforzada, unidas entre sí formando un cordón luminoso o guirnalda mediante cable de goma con características técnicas aptas para instalaciones exteriores, H03RN-F, 1x1.5 mm².

- **Árboles con microlámparas.**

Los árboles naturales existentes en las avenidas se iluminarán con microlámparas de incandescencia de bajo consumo de 0,4 W. 240 V con cápsula reforzada, unidas entre sí formando un cordón o guirnalda con cable de goma con características técnicas aptas para instalaciones exteriores, H03RN-F, 1x1.5 mm², haciendo un mínimo de 1400 puntos de luz.

- **Árboles con leds**

Los árboles naturales existentes en las avenidas se iluminarán con microlámparas de leds, unidas entre sí formando un cordón o guirnalda con cable de goma con características técnicas aptas para instalaciones exteriores, H03RN-F, 1x1.5 mm², haciendo un mínimo de 1400 puntos de luz



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

REGLAMENTOS Y NORMAS TECNICAS CONSIDERADAS

Se tendrán en cuenta las especificaciones a instalaciones de B.T. Contenidas en:

- Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación e instrucciones técnicas complementarias aprobadas respectivamente por el Real Decreto 3275/1982 del 12 de Noviembre (B.O.E. núm. 288 de 1712/82) y Orden Ministerial de 6 de Julio de 1984 (B.O.E. núm. 138 de 1/8/84).
- Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- Real Decreto 1890/2008, de 14 de Noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
- Normas Técnicas para Instalaciones de Media y Baja Tensión (N.T. IMBT-1400/0201/1).
- Instrucciones Técnicas Complementarias, denominadas MI BT (Aprobadas por Orden de Ministerio de Industria y Energía de 31 de Octubre de 1.973 B.O.E. De 27,28,29 y 31 de Diciembre de 1973).
- Reglamento DE Verificaciones Eléctricas y Regularidad en el suministro (aprobado el 12 de marzo de 1.954)
- Resolución de 12705/94 de la dirección General de Industria y Energía de aprobación de proyectos tipo indicados en el artículo 3º de la orden de 20/12/91 de la Consejería de Industria.
- Normas Técnicas para instalaciones de enlace en edificios (NT.IEEV)



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

- Reglamento de acometidas eléctricas (Aprobado por Real Decreto 294471982 de 15 de Octubre, B.O.E. 12/11/82.
- Reglamento para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias, aprobado por decreto 842/2002 de 02/08/2002 (B.O.E. Núm. 224 de 18/09/2002).
- Instrucción de 31 de Marzo de 2004, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, sobre procedimiento de puesta en servicio y materiales y equipos a utilizar en instalaciones temporales de ferias, y manifestaciones análogas, publicada en el BOJA núm. 75 de 19 de abril 2004.
- Instrucción de 29 de diciembre de 2006, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, complementaria de la instrucción de 31 de Marzo de 2004, sobre procedimiento de puesta en servicio y materiales y equipos a utilizar en instalaciones temporales de ferias, verbenas, exornos navideños y manifestaciones análogas, publicada en el BOJA núm. 16 de 22 de enero 2007.
- Resolución de 10 de Diciembre de 2009, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, por la que se aprueban técnicas de seguridad equivalente para redes de distribución privadas temporales en instalaciones de ferias.
- Normas Particulares y de normalización de la compañía eléctrica del suministro.
- Certificado de registro de empresa de AENOR ER-1183/2002 SOBRE LA NORMA IOS 9001:2000.

Asimismo se han tenido presentes las Normas UE y Recomendaciones UNESA, las NT-IMBT que les sean de aplicación y se tendrán en cuenta las Ordenanzas Municipales y los condicionados impuestos por los Organismos públicos afectados.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

ALUMBRADO DECORATIVO (NORMAS)

- R.D. 7/88 de 8 de Enero por el que se traspone la directiva sobre B.T. Estableciendo las exigencias de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión.
- Orden de 6 de Junio de 1.989, mediante la que se desarrolla y complementa el R.D. 7/88.
- R.D. 145/95 adaptación de la directiva 93/68, CEE modificación de la directiva 73/23/CEE sobre marcado CE.
- Guirnaldas luminosas norma UNE 20447/2-20-86.
- Cable flexible con cubierta reforzada especial termoplástica o material equivalente (H07 RN-F)
- Norma UNE 21 027-83

Todo el material eléctrico que se comercialice a partir de 1/1/97 deberá disponer de marcado CE.

6.- PERIODO Y RÉGIMEN DE FUNCIONAMIENTO

La programación diaria y horaria del funcionamiento del alumbrado extraordinario en las fiestas del Corpus Christi, las fiestas de las barriadas, así como del alumbrado navideño, será facilitada con la suficiente antelación por la Dirección Facultativa.

7.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y LEGALIZACIÓN INSTALACIONES.

El contratista presentará la planificación de montaje y desmontaje de la infraestructura mecánica y eléctrica, la cual será aprobada por la Dirección Facultativa previamente al inicio del plazo de ejecución.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

Las instalaciones deberán estar terminadas, probadas y en perfecto estado para su puesta en servicio 72 horas antes DEL DÍA Y HORA FIJADOS PARA SU INAUGURACIÓN.

El ofertante dará el plazo de ejecución EN DÍAS NATURALES que prevé para cada una de las instalaciones de forma que se cumpla ineludiblemente la condición establecida en el párrafo anterior.

La oferta deberá incluir TODAS LAS TRAMITACIONES necesarias (Proyectos, Direcciones Técnicas, Memoria Técnicas de Diseño, Certificados de Instalación Eléctrica) ante la Delegación Provincial de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía para la PUESTA EN SERVICIO de cualquier instalación eléctrica (Transformadores portátiles, grupos electrógenos, redes de distribución, acometidas, casetas municipales,.....) contemplada en el presente Pliego.

El contratista entregará a la Dirección Facultativa, con un plazo de antelación de 72 HORAS, previo a la inauguración de las fiestas, el/ los Certificado/s de Instalación Eléctrica debidamente diligenciados por la Delegación Provincial de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía.

8.- FALTAS Y SANCIONES

A efectos contractuales se considerará falta sancionable toda acción u omisión del Contratista que suponga un quebranto de las exigencias especificadas en este documento.

Las faltas objeto de sanción se clasifican en LEVES, GRAVES Y MUY GRAVES.

8.1 Faltas Leves.

- 8.1.1** Retraso en la conexión de las iluminaciones superior a 15 minutos respecto al horario previsto y hasta un máximo de 60 minutos.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

- 8.1.2 El no lucimiento de un aro o motivo luminoso total o parcialmente durante más de una hora en una misma noche.
- 8.1.3 El tener un arco o motivo un 3% de lámparas fundidas o apagadas no existiendo avería, en una misma noche.

8.2 Faltas Graves.

- 8.2.1 La falta 9.1.1. cuando sea superior a 60 minutos.
- 8.2.2 La falta 9.1.2. cuando siga apagado en el encendido de la noche siguiente.
- 8.2.2 La falta 9.1.3. cuando se compruebe en el encendido de la noche siguiente que sigue sin lucir las lámparas.
- 8.2.3 El retraso en un día de la entrega de los Certificados de Instalación Eléctrica.

8.3. Faltas Muy Graves.

Se considerará falta muy grave la no atención a las indicaciones de los Servicios Técnicos Municipales al detectar la reincidencia en TRES FALTAS calificadas de graves sin haber puesto los medios necesarios para que no se produzcan.

Se considerará muy grave la desobediencia a las órdenes recibidas de los Servicios Técnicos Municipales.

8.4 Sanciones

Las faltas LEVES se sancionarán:

Las del tipo 8.1.1. con 600 Euros por cada cuadro de maniobra en el que se produzca el retraso.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

Las del tipo 8.1.2. con 300 Euros por arco o motivo luminoso y noche.

Las del tipo 8.1.3. con 300 Euros por arco o motivo luminoso y noche.

Las faltas GRAVES se sancionarán:

Con una cuantía DOBLE a las equivalentes leves.

Las faltas MUY GRAVES se sancionarán:

Con una cuantía TRIPLE a las leves y si la reincidencia es superior a TRES VECES podría ser motivo para proponer la rescisión del contrato.

El no tener las instalaciones en las condiciones previstas y la hora fijados para su inauguración será causa de rescisión automática del contrato, con pérdida de la fianza y demás efectos previstos en la legislación vigente.

9.- DE LAS CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

9.1. OBJETO DEL CONTRATO

Es objeto de este contrato la realización de las prestaciones necesarias para la instalación - legalización - pruebas - mantenimiento y vigilancia durante el periodo de funcionamiento y desmontaje de la infraestructura eléctrica y alumbrados extraordinarios para las fiestas del Corpus Christi, festivales de música y danza del centro de la ciudad, del recinto ferial, alumbrado navideño de las calles y plazas del centro de la ciudad, infraestructura eléctrica y alumbrados extraordinarios para las fiestas y alumbrado navideño de barriadas.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

9.2. PRESUPUESTO Y TIPO DE LICITACIÓN

9.2.1. LOTE 1: CENTRO CIUDAD, RECINTO FERIAL Y NAVIDAD CENTRO

El presupuesto Base de Licitación, una vez incrementado el Presupuesto de Ejecución por Contrata con el concepto de IVA (21%), asciende a la figurada cantidad de TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS (335.293,34 €.)

9.2.2. LOTE 2: BARRIADAS

El presupuesto Base de Licitación, una vez incrementado el Presupuesto de Ejecución por Contrata con el concepto de IVA (21%), asciende a la figurada cantidad de DOS CIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CENTIMOS (252.477,48 €).

9.2.3.- PRESUPUESTO GENERAL

Se considera como cantidad máxima el presupuesto base de licitación señalado en el presente apartado. Por consiguiente los licitadores deberán ajustarse al mismo, o bien, rebajarlo en su cuantía. En su consecuencia el licitador deberá comprometerse a la ejecución de las obras, especificando precios unitarios concretos en el que acepta realizarlas.

	LOTE 1	LOTE 2	
	CENTRO Y RECINTO FERIAL	BARRIADAS	TOTAL
PRESUPUESTO CONTRATA (SIN IVA)	277.101,94	208.659,08	485.761,01
I.V.A. 21%	58.191,41	43.818,41	102.009,81
PRESUPUESTO TOTAL	335.293,34	252.447,48	587.770,83



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

9.3. Duración del Contrato.

La duración del contrato será de 4 AÑOS y la vigencia del mismo será a partir de la fecha de la formalización del mismo. Se podrá prorrogar por acuerdo expreso de ambas partes por períodos anuales hasta un máximo de DOS AÑOS.

9.4. Adjudicación: Criterios y Baremos de puntuación.

CRITERIOS

9.4.1. Mejora a la baja del precio base de licitación.

9.4.2. Descripción de los materiales indicando características y calidad de los mismos. Presentación de diseños de motivos que proyecta instalar como muestreo de las instalaciones del primer año.

9.4.3. Recursos humanos, material, maquinaria y herramienta que sería destinado al cumplimiento de este contrato con especificación del personal dedicado permanentemente al mantenimiento y explotación de cada feria ó evento con respecto a los mínimos establecidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

9.4.4. MEJORA en la prestación del servicio.

Se valorarán las mejoras propuestas reseñadas a continuación, las cuales no constituyen una lista cerrada:

9.4.4.1.- Implantación de un sistema de control remoto de las instalaciones con las siguientes características:

- Sistema de telecontrol que permita controlar, en modo remoto, mediante ordenador, PDA o similar, el encendido / apagado de la totalidad de la instalación del alumbrado extraordinario, así como la detección de averías, para mejorar el tiempo de respuesta ante las mismas.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

- El sistema contemplará 2 dispositivos bien diferenciados:
 - Dispositivo general en cabecera de la calle.
 - Dispositivo individualizado para cada uno de los arcos distribuidos en cada calle.

- El sistema deberá generar un informe de alarma, tanto de avería como de reposición del suministro, que será remitido de forma inmediata a la dirección de correo electrónico o teléfono que indiquen los Servicios Técnicos Municipales, con independencia de que la responsabilidad de atender los avisos y realizar las reparaciones pertinentes recaerá en su totalidad sobre el adjudicatario.

- El informe de alarma deberá especificar el nombre de la calle y el número de arco concreto donde se encuentra la avería, distinguiendo entre los distintos arcos que componen una calle.

- El sistema permitirá mejorar la gestión del encendido/apagado en acontecimientos especiales como la inauguración del alumbrado, la cabalgata de reyes, el día de nochebuena y nochevieja, etc. posibilitando programaciones horarias diferentes para cada día.

- El sistema mostrará desde un ordenador portátil el estado de la instalación en tiempo real.

- El sistema de telecontrol distinguirá al menos dos modos diferentes de funcionamiento:
 - Modo normal, en el que el sistema debe operar los diferentes cuadros mediante un reloj interno, con tabla programable y que definirá el funcionamiento habitual de la instalación.
 - Modo portátil, que permitirá controlar cualquier cuadro de la instalación desde un ordenador portátil o PDA y de esta manera, se podrá forzar a encender o apagar cualquier instalación, en función de la necesidad existente. El modo portátil forzará al



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

sistema a funcionar de manera distinta con un nivel de prioridad superior.

9.4.4.2.- Instalación en el centro de la ciudad (Fuente Las Batallas, Puerta Real o Plaza Bibrambla) de un motivo navideño singular.

Las mejoras deberán de valorarse económicamente con el suficiente grado de definición que permita su comparación a precios de mercado si bien dependerá de la idoneidad de la misma la puntuación asignada.

Con objeto de evitar la sobrevaloración de las mejoras, el Ayuntamiento podrá optar por no ejecutar las mejoras propuestas y destinar el valor económico ofertado a otras actuaciones relacionadas con el objeto del contrato y que resulten de interés.

BAREMO DE PUNTUACIÓN

Para el punto 9.4.1.: Hasta 60 puntos.

Para la determinación de la puntuación correspondiente a la oferta económica se aplicarán las siguientes fórmulas:

- Porcentaje de baja de licitación menor o igual al 6 %:

$$P = \text{RAIZ CUADRADA} (6 \times \text{BE})$$

- Porcentaje de baja de licitación superior al 6 %

$$P = 6 + 0,13 \times \text{BE} \text{ (Hasta el máximo de asignación)}$$

Donde:

P= puntuación económica de la oferta.

BE= porcentaje de baja de la oferta de la empresa sobre la base de licitación con una aproximación de dos decimales.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

Bajas temerarias: Al amparo de lo dispuesto en la Ley 30/2007, de 30 de Octubre, de Contratos del Sector Público, al ser el precio ofertado uno de los criterios de adjudicación se considerará como baja desproporcionada o temeraria aquella que sea superior en 5 puntos porcentuales a la media aritmética de las bajas realizadas por los licitadores y en tal caso procederá lo establecido en el artículo 152 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

Para el Punto 9.4.2. : Este apartado es sumamente interesante ya que nos determinará el nivel de calidad y acabado muy difícil de determinar por descripción escrita, por lo que se tendrá en cuenta especialmente el diseño y fotografías aportadas. **Hasta 10 puntos**

Para el Punto 9.4.3. :. Se puntuará hasta 10 puntos.

Para el punto 9.4.4. : Se puntuará hasta 20 puntos

9.5. Condiciones que debe de cumplir el ofertante.

Serán las estipuladas en el Pliego General de Condiciones Administrativas y a las que se unirán al menos las siguientes:

- Estar clasificado para Contratar obras del Estado de acuerdo con las especificaciones del siguiente cuadro:

Grupo	Subgrupo	Subgrupo	Subgrupo	Categoría
I	1	5	6	D

Como documentación complementaria y que servirá de base para la valoración del concurso y la adjudicación de las obras junto con la oferta económica se entregará la referente a los siguientes aspectos:



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

- a) Experiencia en obras análogas.
- b) Solvencia económica.
- c) Solvencia técnica. (Relación de personal Técnico de la Empresa y el adscrito en exclusiva a este proyecto).
- d) Parque de Maquinaria, Medio Auxiliares y Personal adscritos al presente Contrato.
- e) Instalaciones propias o concertadas y compromiso, de tener en Almacén propio los materiales eléctricos necesarios para ejecutar al menos 100 unidades de cualquier tipo de obra que figura en el Cuadro de Precios.
- f) Modelo organizativo e informatización.
- g) Memoria explicativa del organigrama que pretende aplicar el servicio.
- h) Fotográficas del tipo de instalaciones, arcos, portadas de feria etc. que podrían ser asimilables a las que se licitan en este pliego con especificación del tipo de elemento que se trate.

10.- DE LOS PRECIOS Y CERTIFICACIONES

10.1. De los Precios

Los licitadores confeccionarán sus ofertas de acuerdo con los precios unitarios y en ellos el precio de cada tipo de arco, adorno, portada y cualquier motivo que estimen, de tal forma que se pueda evaluar el presupuesto de cada uno de ellos.

Los precios serán unitarios de ejecución material de modo que el número arcos o motivos por su precio unitario dará el precio de ejecución material de cada calle o plaza.

Con objeto de poder obtener una cantidad global de la oferta, se confeccionará un resumen según cuadros de precios unitarios en el que se exprese el precio ofertado para cada elemento multiplicando por el número de elementos a instalar conforme se detalla en el capítulo 5, de forma que se pueda obtener una cantidad total ofertada por cada apartado de cada capítulo.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

El precio de cada capítulo junto a la partida de seguridad y salud (2% incluida en los capítulos correspondientes) nos dará el precio de ejecución material de las iluminaciones. Para obtener el Presupuesto de Ejecución por Contrata se añadirá un 14% en concepto de Gastos Generales y un 6% en concepto de Beneficio Industrial.

Al total así obtenido se le añadirá el I.V.A. para obtener el precio total de oferta.

No será válido dar precio global por Capítulos o por el total si no viene justificado tal y como se ha especificado anteriormente.

10.2. De las Certificaciones.

Los trabajos se abonarán en DOS CERTIFICACIONES, LA PRIMERA, una vez desmontadas las instalaciones de alumbrado extraordinario de las fiestas del Corpus y Festivales de Música y Danza y LA SEGUNDA una vez desmontado el alumbrado navideño. El montaje y desmontaje de las instalaciones deberán quedar a conformidad de la Dirección Facultativa.

10.3. Revisiones de precios

El Cuadro de Precios que se acompaña a este Pliego serán objeto de una actualización para cada año, siendo los precios fijados mediante dicha actualización inalterables durante todo el año, no produciéndose por tanto, revisiones de precios complementarias.

El precio durante el primer año de entrada en vigor del Pliego, será adjudicado en el concurso sin variación y sin ser objeto de revisión.

La 1ª actualización de precios se efectuará al año de su vigencia, tomando como fecha de referencia la reseñada en el Acta de Comprobación de Replanteo.



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

Para la actualización de los precios, se aplicarán como índice de revisión el 85% de la variación anual del IPC General publicado por el Instituto Nacional de Estadística correspondiente al mes de la revisión. Las sucesivas actualizaciones se realizarán sobre el último precio revisado.

A efectos de la actualización de aquellos precios contradictorios que sea procedente incorporar al CUADRO DE PRECIOS original, deberán ser confeccionados por los costes vigentes en la misma fecha de licitación que sirvió para la adjudicación del CONCURSO PUBLICO, estando afectados de iguales porcentajes de actualización que los incluidos en el referido CUADRO DE PRECIOS.

11.- REQUISITOS QUE DEBERÁ CUMPLIR EL CONTRATISTA

Todos los requisitos previstos en el ámbito de este Pliego y los referentes a su cumplimiento, les serán aplicados los de "La legislación" vigente.

12.- LEGISLACIÓN APLICABLE

En todo lo no previsto en este Pliego se estará a lo dispuesto en los artículos 307 y siguientes del texto refundido de la Ley Especial de Régimen Local, Los Reglamentos de Contratación y de Servicios de las Corporaciones Locales y disposiciones subsidiarias aplicables.

Granada, marzo 2012
EL JEFE DEL SERVICIO DE INSTALACIONES

Fdo.: Francisco Fuentes Chamorro



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

ANEXO I



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

LOTE 1

**CENTRO CIUDAD Y
RECINTO FERIAL**



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

CAPITULO 1: CORPUS CHRISTI, FESTIVALES DE MÚSICA Y DANZA				
1.1: RECINTO FERIAL				
UBICACIÓN	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	BAJA OFERTADA (%)
Entrada Ferial	6	Motivos	107,76 €	
Calles Centrales	21	Pórtico Veneciano	1.221,30 €	
Calles Perimetrales	100	Arcos	136,50 €	
Calles Laterales	5.500	Guirnaldas	1,36 €	
Calles Laterales	12.000	Farolillos	0,33 €	
Forrado Torretas	96	Forrado	62,51 €	
Zona aparatos	84	Arcos	136,50 €	
Caseta Municipal	1	Infraestruc. Eléctrica	5.727,89 €	
Caseta Información	1	Infraestruc. Eléctrica	1.221,30 €	
Casetas Servicios	1	Infraestruc. Eléctrica	2.234,26 €	
			TOTAL	- €



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

CAPITULO 1: CORPUS CHRISTI, FESTIVALES DE MÚSICA Y DANZA				
1.2: CENTRO CIUDAD				
CALLES	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	BAJA OFERTADA (%)
Reyes Católicos Plaza Nueva - Isabel La Católica	5	Arcos	151,03	
Tramo Isabel La Católica-Puerta Real	40	Postes	21,55	
Tramo Isabel La Católica-Puerta Real	40	Motivos	72,56	
Tramo Isabel La Católica-Puerta Real	38	Boas	107,33	
Angel Ganivet	10	Arcos	136,49	
Recogidas	10	Arcos	136,49	
Mesones	16	Arcos	125,70	
Navas	10	Arcos	125,70	
Pescadería	4	Arcos	125,70	
Principe	5	Arcos	125,70	
Salamanca	5	Arcos	125,70	
Arco de las Cucharas	4	Arcos	125,70	
Arco de las Orejas	4	Arcos	125,70	
Pl. BibRambla	8	Arcos	136,49	
Zacatín	8	Arcos	125,70	
Gran Vía Carcel Baja - Plaza Isabel La Católica	24	Postes	21,55	
Gran Vía Carcel Baja - Plaza Isabel La Católica	24	Motivos	71,84	
Gran Vía Carcel Baja - Plaza Isabel La Católica	22	Boas	107,33	
Tramo Carcel Baja - Avda Constitución	23	Arcos	136,49	
			TOTAL	- €



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

CAPITULO 2: NAVIDAD				
CENTRO CIUDAD				
CALLES Y PLAZAS	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	BAJA OFERTADA (%)
Fachada Ayuntamiento	1	Unidad	3.739,00 €	
Reyes Católicos	16	Arcos	316,09 €	
Puerta Real	12	Boas	129,31 €	
Fuente de las Batallas	4	Motivos Mimbre	229,88 €	
Ángel Ganivet	10	Arcos	229,88 €	
Recogidas	10	Arcos	316,09 €	
Mesones	18	Arcos	316,09 €	
Zacatín	14	Arcos	229,88 €	
Príncipe	5	Arcos	229,88 €	
Salamanca	5	Arcos	229,88 €	
Arco de las Cucharas	4	Arcos	229,88 €	
Arco de las Orejas	4	Arcos	229,88 €	
Pescadería	4	Arcos	229,88 €	
Capuchinos	5	Arcos	229,88 €	
Navas	10	Arcos	229,88 €	
San Juan de Dios	12	Arcos	229,88 €	
San Jerónimo	18	Arcos	229,88 €	
Gran Vía	28	Arcos	216,09 €	
Avda. de la Constitución	22	Motivos	226,29 €	
Alhóndiga	9	Arcos	227,29 €	
Marqués Gerona	8	Arcos	228,29 €	
Puentezuelas	11	Arcos	229,29 €	
Campo Verde	3	Arcos	230,29 €	
			SUMA	- €
ARBOLES				
Carrera de la Virgen	20	Árboles	519,83 €	
Plaza del Campillo	4	Árboles	519,83 €	
Embovedado	30	Árboles	519,83 €	
Plaza del Carmen	14	Magnólios	407,51 €	
Plaza Isabel La Católica	11	magnólios	407,51 €	
Plaza Bib Rambla	22	Árboles	407,51 €	
			SUMA	- €
		TOTAL		- €



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

PRESUPUESTO CORPUS CHRISTI Y NAVIDAD		
CAPITULO 1 - CORPUS CHRISTI		
1.1	RECINTO FERAL	
1.2	CENTRO CIUDAD	
TOTAL CAPITULO 1		
CAPITULO 2 - NAVIDAD		
TOTAL CAPITULO 2		
RESUMEN		
PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL		
SEGURIDAD Y SALUD LABORAL (2%)		
GASTOS GENERALES (14%)		
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)		
PRESUPUESTO CONTRATA (SIN IVA)		
PRESUPUESTO TOTAL (IVA INCLUIDO)		
IMPORTE IVA REPERCUTIDO (21 %)		



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

LOTE 2

BARRIADAS



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

CAPITULO 1: FIESTAS BARRIADAS				
1.1: ARCOS				
CANTIDAD	UD	BARRIADA	PRECIO UNITARIO	BAJA OFERTADA (%)
8	ARCOS	BARRANCO DEL ABOGADO	157,53 €	
8	ARCOS	SAGRARIO-CENTRO	157,53 €	
12	ARCOS	SAN FRANCISCO JAVIER	157,53 €	
12	ARCOS	BARRIADA DE LA CRUZ	157,53 €	
24	ARCOS	PARQUE DE LA ROSALEDA-JUVENTUD	157,53 €	
12	ARCOS	POLIGONO ALMANJAYAR	157,53 €	
12	ARCOS	LANCHA DEL GENIL	157,53 €	
10	ARCOS	CAMPO VERDE	157,53 €	
12	ARCOS	CAMINO RONDA	157,53 €	
15	ARCOS	CERRILLO MARACENA	157,53 €	
12	ARCOS	CASERIA DE MONTIJO	157,53 €	
30	ARCOS	LA CHANA	157,53 €	
60	ARCOS	DISTRITO DE GENIL	157,53 €	
12	ARCOS	BOBADILLA	157,53 €	
14	ARCOS	REY BADIS-LA PAZ	157,53 €	
12	ARCOS	PARQUE NUEVA GRANADA	157,53 €	
12	ARCOS	BARRIADA LA CARTUJA	157,53 €	
14	ARCOS	EL FARGUE	157,53 €	
12	ARCOS	VALPARAISO-SACROMONTE	157,53 €	
12	ARCOS	HAZA GRANDE	157,53 €	
14	ARCOS	PLAZA DE TOROS-DOCTORES-S.LAZARCO	157,53 €	
12	ARCOS	JOAQUINA EGUARAS	157,53 €	
14	ARCOS	BARRIO FIGARES-RIO TENERIAS	157,53 €	
20	ARCOS	ALBAYCIN - SAN PEDRO	157,53 €	
12	ARCOS	PAJARITOS	157,53 €	
14	ARCOS	REALEJO - S. MATIAS	157,53 €	
45	ARCOS	ZAIDIN-VERGELES	157,53 €	
5	ARCOS	VERGELES	157,53 €	
10	ARCOS	SAN IDELFONSO	157,53 €	
12	ARCOS	CERCADO BAJO DE CARTUJA	157,53 €	
7	ARCOS	PARTIDA ALZADA	157,53 €	
480		TOTAL		



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

CAPITULO 1: FIESTAS BARRIADAS				
1.2: INFRAESTRUCTURA				
CANTIDAD	UD	BARRIADA	PRECIO UNITARIO	BAJA OFERTADA (%)
1	INFRAEST.	BARRANCO DEL ABOGADO	308,13 €	
1	INFRAEST.	SAGRARIO-CENTRO	308,13 €	
1	INFRAEST.	SAN FRANCISCO JAVIER	308,13 €	
1	INFRAEST.	BARRIADA DE LA CRUZ	308,13 €	
1	INFRAEST.	POLIGONO ALMANJAYAR	308,13 €	
1	INFRAEST.	LANCHA DEL GENIL	308,13 €	
1	INFRAEST.	PARQUE DE LA ROSALEDA-JUVENTUD	616,27 €	
1	INFRAEST.	CAMPO VERDE	256,78 €	
1	INFRAEST.	CAMINO RONDA	308,13 €	
1	INFRAEST.	CERRILLO DE MARACENA	385,17 €	
1	INFRAEST.	CASERIA DE MONTIJO	308,13 €	
1	INFRAEST.	LA CHANA	308,13 €	
1	INFRAEST.	DISTRITO GENIL	308,13 €	
1	INFRAEST.	BOBADILLA	308,13 €	
1	INFRAEST.	REY BADIS	308,13 €	
1	INFRAEST.	PARQUE NUEVA GRANADA	616,27 €	
1	INFRAEST.	BARRIADA LA CARTUJA	256,78 €	
1	INFRAEST.	EL FARGUE	308,13 €	
1	INFRAEST.	VALPARAISO-SACROMONTE	308,13 €	
1	INFRAEST.	HAZA GRANDE	308,13 €	
1	INFRAEST.	ZAIDIN	2.490,78 €	
1	INFRAEST.	PLAZA DE TOROS-DOCTORES-S.LAZARO	359,49 €	
1	INFRAEST.	JOAQUINA EGUARAS	308,13 €	
1	INFRAEST.	BARRIO FIGARES-RIO TENERIAS	359,49 €	
1	INFRAEST.	ALBAYCIN - SAN PEDRO	513,56 €	
1	INFRAEST.	PAJARITOS	308,13 €	
1	INFRAEST.	REALEJO - S. MATIAS	359,49 €	
1	INFRAEST.	SAN IDELFONSO	256,78 €	
1	INFRAEST.	CERCADO DE CARTUJA	308,13 €	
1	INFRAEST.	LA PAZ	308,13 €	
1	INFRAEST.	VERGELES	308,13 €	
TOTALES				0,00 €



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

CAPITULO 1: FIESTAS BARRIADAS				
1.3: TRANSFORMADORES				
CANTIDAD	UD	BARRIADA	PRECIO UNITARIO	BAJA OFERTADA (%)
1	GRUPO	BARRIADA DE LA CRUZ	1.708,64 €	
1	GRUPO	POLIGONO ALMANJAYAR	1.708,64 €	
1	GRUPO	LANCHA DEL GENIL	1.708,64 €	
1	GRUPO	CASERIA DE MONTIJO	1.708,64 €	
3	GRUPO	LA CHANA	1.708,64 €	
1	GRUPO	CERRILLO DE MARACENA	1.708,64 €	
1	GRUPO	BARRIADA DE BOBADILLA	1.708,64 €	
1	GRUPO	PLAZA TOROS	1.708,64 €	
1	GRUPO	JOAQUINA EGUARAS	1.708,64 €	
1	GRUPO	REALEJO	1.708,64 €	
2	GRUPO	FIGARES-TENERIAS	1.708,64 €	
1	GRUPO	SAN FRANCISCO JAVIER	1.708,64 €	
1	GRUPO	PARQUE NUEVA GRANADA	1.708,64 €	
1	GRUPO	ZAIDIN	1.708,64 €	
1	PLATAFORMA E INFRAEST.	ZAIDIN	12.947,22 €	
	TOTAL			0,00 €



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

CAPITULO 2: NAVIDAD				
ARCOS Y MOTIVOS				
CANTIDAD	UD	BARRIADA	PRECIO UNITARIO	BAJA OFERTADA (%)
10	ARCOS	ALBAYCIN	183,12 €	
10	ARCOS	ALMANJAYAR	183,12 €	
7	ARCOS	AVD CÁDIZ	183,12 €	
16	ARCOS	AVD DÍLAR	183,12 €	
3	ARCOS	AVDA. AMERICA	183,12 €	
6	ARCOS	BARRANCO DEL ABOGADO	183,12 €	
8	ARCOS	BARRIO DE LA CRUZ	183,12 €	
3	ARCOS	BOBADILLA	183,12 €	
3	ARCOS	BOLA DE ORO	183,12 €	
6	ARCOS	CAMINO RONDA, PLAZA EINSTEIN	183,12 €	
5	ARCOS	CAMPO VERDE	183,12 €	
10	ARCOS	CARRETERA LA SIERRA	183,12 €	
10	ARCOS	CARTUJA	183,12 €	
6	ARCOS	CASERÍA MONTIJO	183,12 €	
3	ARCOS	CASTAÑO-MIRASIERRA	183,12 €	
2	ARCOS	CERCADO BAJO CARTUJA	183,12 €	
4	ARCOS	CERRILLO MARACENA	183,12 €	
6	ARCOS	CERVANTES	183,12 €	
3	ARCOS	FARGUE	183,12 €	
6	ARCOS	FÍGARES-ALHAMAR	183,12 €	
4	ARCOS	HAZA GRANDE	183,12 €	
6	ARCOS	JOAQUINA EGUARAS	183,12 €	
10	ARCOS	JUVENTUD-ROSALEDA	183,12 €	
10	ARCOS	LA CHANA	183,12 €	
3	ARCOS	LANCHA GENIL	183,12 €	
6	ARCOS	PAJARITOS	183,12 €	
9	ARCOS	PALENCIA	183,12 €	
6	ARCOS	PARQUE NUEVA GRANADA	183,12 €	
8	ARCOS	PLAZA DE TOROS	183,12 €	
5	ARCOS	POETA MANUEL DE GÓNGORA	183,12 €	
10	ARCOS	REALEJO	183,12 €	
6	ARCOS	REY BADIS-LA PAZ	183,12 €	
5	ARCOS	ROTONDA NEVEROS	183,12 €	
4	ARCOS	SACROMONTE	183,12 €	
5	ARCOS	SAGRARIO CENTRO	183,12 €	
8	ARCOS	SAN FRANCISCO	183,12 €	
4	ARCOS	SAN IDELFONSO	183,12 €	
1	MOTIVO	SAN MATIAS	250,13 €	
4	ARCOS	SAN PEDRO	183,12 €	
2	ARCOS	VERGELES	183,12 €	
243	TOTAL			0,00 €



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

PRESUPUESTO BARRIADAS		
CAPITULO 1 - FIESTAS		
1.1	ARCOS	
1.2	INFRAESTRUCTURA	
1.3	TRANSFORMADORES	
TOTAL CAPITULO 1		
CAPITULO 2 - NAVIDAD		
TOTAL CAPITULO 2		
RESUMEN		
PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL		
SEGURIDAD Y SALUD LABORAL (2%)		
GASTOS GENERALES (14%)		
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)		
PRESUPUESTO CONTRATA (SIN IVA)		
PRESUPUESTO TOTAL (IVA INCLUIDO)		
IMPORTE IVA REPERCUTIDO (21 %)		



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

PRESUPUESTO GENERAL



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

	LOTE 1	LOTE 2	TOTAL
	CENTRO Y RECINTO FERIAL	BARRIADAS	
PRESUPUESTO CONTRATA (SIN IVA)			
PRESUPUESTO OFERTADO (IVA INCLUIDO)			
IVA REPERCUTIDO (21%)			



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

ANEXO II

PRECIOS UNITARIOS



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

LOTE 1

CENTRO CIUDAD Y RECINTO FERIAL



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

CAPITULO 1: CORPUS CHRISTI, FESTIVALES DE MÚSICA Y DANZA						
1.1: RECINTO FIERAL						
UBICACIÓN	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	SEGURIDAD Y SALUD (2%)	EJECUCIÓN MATERIAL
Entrada Ferial	6	Motivos	107,76 €	646,56 €	12,93 €	659,49 €
Calles Centrales	21	Pórtico Veneciano	1.221,30 €	25.647,30 €	512,95 €	26.160,25 €
Calles Perimetrales	100	Arcos	136,50 €	13.650,00 €	273,00 €	13.923,00 €
Calles Laterales	5.500	Guirnaldas	1,36 €	7.480,00 €	149,60 €	7.629,60 €
Calles Laterales	12.000	Farolillos	0,33 €	3.960,00 €	79,20 €	4.039,20 €
Forrado Torretas	96	Forrado	62,51 €	6.000,96 €	120,02 €	6.120,98 €
Zona aparatos	84	Arcos	136,50 €	11.466,00 €	229,32 €	11.695,32 €
Caseta Municipal	1	Infraestruc. Eléctrica	5.727,89 €	5.727,89 €	114,56 €	5.842,45 €
Caseta Información	1	Infraestruc. Eléctrica	1.221,30 €	1.221,30 €	24,43 €	1.245,73 €
Casetas Servicios	1	Infraestruc. Eléctrica	2.234,26 €	2.234,26 €	44,69 €	2.278,95 €
			TOTAL	78.034,27 €	1.560,69 €	79.594,96 €



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

CAPITULO 1: CORPUS CHRISTI, FESTIVALES DE MÚSICA Y DANZA						
1.2: CENTRO CIUDAD						
CALLES	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	SEGURIDAD Y SALUD (2%)	EJECUCIÓN MATERIAL
Reyes Católicos Plaza Nueva - Isabel La Católica	5	Arcos	151,03	755,15	15,103	770,25
Tramo Isabel La Católica-Puerta Real	40	Postes	21,55	862,00	17,24	879,24
Tramo Isabel La Católica-Puerta Real	40	Motivos	72,56	2.902,40	58,048	2.960,45
Tramo Isabel La Católica-Puerta Real	38	Boas	107,33	4.078,54	81,5708	4.160,11
Angel Ganivet	10	Arcos	136,49	1.364,90	27,298	1.392,20
Recogidas	10	Arcos	136,49	1.364,90	27,298	1.392,20
Mesones	16	Arcos	125,70	2.011,20	40,224	2.051,42
Navas	10	Arcos	125,70	1.257,00	25,14	1.282,14
Pescadería	4	Arcos	125,70	502,80	10,056	512,86
Príncipe	5	Arcos	125,70	628,50	12,57	641,07
Salamanca	5	Arcos	125,70	628,50	12,57	641,07
Arco de las Cucharas	4	Arcos	125,70	502,80	10,056	512,86
Arco de las Orejas	4	Arcos	125,70	502,80	10,056	512,86
Pl. BibRambla	8	Arcos	136,49	1.091,92	21,8384	1.113,76
Zacatín	8	Arcos	125,70	1.005,60	20,112	1.025,71
Gran Vía Carcel Baja - Plaza Isabel La Católica	24	Postes	21,55	517,20	10,344	527,54
Gran Vía Carcel Baja - Plaza Isabel La Católica	24	Motivos	71,84	1.724,16	34,4832	1.758,64
Gran Vía Carcel Baja - Plaza Isabel La Católica	22	Boas	107,33	2.361,26	47,2252	2.408,49
Tramo Carcel Baja - Avda Constitución	23	Arcos	136,49	3.139,27	62,7854	3.202,06
			TOTAL	27.200,90 €	544,02 €	27.744,92 €



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

CAPITULO 2: NAVIDAD						
CENTRO CIUDAD						
CALLES Y PLAZAS	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	SEGURIDAD Y SALUD (2%)	EJECUCIÓN MATERIAL
Fachada Ayuntamiento	1	Unidad	5.434,89 €	5.434,89 €	108,70 €	5.543,59 €
Reyes Católicos	16	Arcos	423,56 €	6.776,97 €	135,54 €	6.912,51 €
Puerta Real	12	Boas	173,28 €	2.079,30 €	41,59 €	2.120,89 €
Fuente de las Batallas	4	Motivos Mimbre	308,04 €	1.232,16 €	24,64 €	1.256,80 €
Ángel Ganivet	10	Arcos	308,04 €	3.080,39 €	61,61 €	3.142,00 €
Recogidas	10	Arcos	423,56 €	4.235,61 €	84,71 €	4.320,32 €
Mesones	18	Arcos	423,56 €	7.624,09 €	152,48 €	7.776,57 €
Zacatín	14	Arcos	308,04 €	4.312,55 €	86,25 €	4.398,80 €
Príncipe	5	Arcos	308,04 €	1.540,20 €	30,80 €	1.571,00 €
Salamanca	5	Arcos	308,04 €	1.540,20 €	30,80 €	1.571,00 €
Arco de las Cucharas	4	Arcos	308,04 €	1.232,16 €	24,64 €	1.256,80 €
Arco de las Orejas	4	Arcos	308,04 €	1.232,16 €	24,64 €	1.256,80 €
Pescadería	4	Arcos	308,04 €	1.232,16 €	24,64 €	1.256,80 €
Capuchinos	5	Arcos	308,04 €	1.540,20 €	30,80 €	1.571,00 €
Navas	10	Arcos	308,04 €	3.080,39 €	61,61 €	3.142,00 €
San Juan de Dios	12	Arcos	308,04 €	3.696,47 €	73,93 €	3.770,40 €
San Jerónimo	18	Arcos	308,04 €	5.544,71 €	110,89 €	5.655,60 €
Gran Vía	28	Arcos	289,56 €	8.107,70 €	162,15 €	8.269,85 €
Avda. de la Constitución	22	Motivos	303,23 €	6.671,03 €	133,42 €	6.804,45 €
Alhóndiga	9	Arcos	304,57 €	2.741,12 €	54,82 €	2.795,94 €
Marqués Gerona	8	Arcos	305,91 €	2.447,27 €	48,95 €	2.496,21 €
Puentezuelas	11	Arcos	307,25 €	3.379,73 €	67,59 €	3.447,33 €
Campo Verde	3	Arcos	308,59 €	925,77 €	18,52 €	944,28 €
		SUMA		79.687,20 €	1.593,74 €	81.280,94 €
ARBOLES						
Carrera de la Virgen	20	Árboles	519,83 €	10.396,60 €	207,93 €	10.604,53 €
Plaza del Campillo	4	Árboles	519,83 €	2.079,32 €	41,59 €	2.120,91 €
Embovedado	30	Árboles	519,83 €	15.594,90 €	311,90 €	15.906,80 €
Plaza del Carmen	14	Magnólios	407,51 €	5.705,14 €	114,10 €	5.819,24 €
Plaza Isabel La Católica	11	magnólios	407,51 €	4.482,61 €	89,65 €	4.572,26 €
Plaza Bib Rambla	22	Árboles	407,51 €	8.965,22 €	179,30 €	9.144,52 €
		SUMA		47.223,79 €	944,48 €	48.168,27 €
		TOTAL		126.910,99 €	2.538,22 €	129.449,21 €



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

LOTE 2

BARRIADAS



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

CAPITULO 1: FIESTAS BARRIADAS						
1.1: ARCOS						
CANTIDAD	UD	BARRIADA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	SEGURIDAD SALUD (2%)	EJECUCIÓN MATERIAL
8	ARCOS	BARRANCO DEL ABOGADO	157,53 €	1.260,24 €	25,20 €	1.285,44 €
8	ARCOS	SAGRARIO-CENTRO	157,53 €	1.260,24 €	25,20 €	1.285,44 €
12	ARCOS	SAN FRANCISCO JAVIER	157,53 €	1.890,36 €	37,81 €	1.928,17 €
12	ARCOS	BARRIADA DE LA CRUZ	157,53 €	1.890,36 €	37,81 €	1.928,17 €
24	ARCOS	PARQUE DE LA ROSALEDA-JUVENTUD	157,53 €	3.780,72 €	75,61 €	3.856,33 €
12	ARCOS	POLIGONO ALMANJAYAR	157,53 €	1.890,36 €	37,81 €	1.928,17 €
12	ARCOS	LANCHA DEL GENIL	157,53 €	1.890,36 €	37,81 €	1.928,17 €
10	ARCOS	CAMPO VERDE	157,53 €	1.575,30 €	31,51 €	1.606,81 €
12	ARCOS	CAMINO RONDA	157,53 €	1.890,36 €	37,81 €	1.928,17 €
15	ARCOS	CERRILLO MARACENA	157,53 €	2.362,95 €	47,26 €	2.410,21 €
12	ARCOS	CASERIA DE MONTIJO	157,53 €	1.890,36 €	37,81 €	1.928,17 €
30	ARCOS	LA CHANA	157,53 €	4.725,90 €	94,52 €	4.820,42 €
60	ARCOS	DISTRITO DE GENIL	157,53 €	9.451,80 €	189,04 €	9.640,84 €
12	ARCOS	BOBADILLA	157,53 €	1.890,36 €	37,81 €	1.928,17 €
14	ARCOS	REY BADIS-LA PAZ	157,53 €	2.205,42 €	44,11 €	2.249,53 €
12	ARCOS	PARQUE NUEVA GRANADA	157,53 €	1.890,36 €	37,81 €	1.928,17 €
12	ARCOS	BARRIADA LA CARTUJA	157,53 €	1.890,36 €	37,81 €	1.928,17 €
14	ARCOS	EL FARGUE	157,53 €	2.205,42 €	44,11 €	2.249,53 €
12	ARCOS	VALPARAISO-SACROMONTE	157,53 €	1.890,36 €	37,81 €	1.928,17 €
12	ARCOS	HAZA GRANDE	157,53 €	1.890,36 €	37,81 €	1.928,17 €
14	ARCOS	PLAZA DE TOROS-DOCTORES-S.LAZARO	157,53 €	2.205,42 €	44,11 €	2.249,53 €
12	ARCOS	JOAQUINA EGUARAS	157,53 €	1.890,36 €	37,81 €	1.928,17 €
14	ARCOS	BARRIO FIGARES-RIO TENERIAS	157,53 €	2.205,42 €	44,11 €	2.249,53 €
20	ARCOS	ALBAYCIN - SAN PEDRO	157,53 €	3.150,60 €	63,01 €	3.213,61 €
12	ARCOS	PAJARITOS	157,53 €	1.890,36 €	37,81 €	1.928,17 €
14	ARCOS	REALEJO - S. MATIAS	157,53 €	2.205,42 €	44,11 €	2.249,53 €
45	ARCOS	ZADIN-VERGELES	157,53 €	7.088,85 €	141,78 €	7.230,63 €
5	ARCOS	VERGELES	157,53 €	787,65 €	15,75 €	803,40 €
10	ARCOS	SAN IDELFONSO	157,53 €	1.575,30 €	31,51 €	1.606,81 €
12	ARCOS	CERCADO BAJO DE CARTUJA	157,53 €	1.890,36 €	37,81 €	1.928,17 €
7	ARCOS	PARTIDA ALZADA	157,53 €	1.102,71 €	22,05 €	1.124,76 €
480		TOTAL		75.614,40 €	1.405,17 €	77.126,69 €



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

ÁREA DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA CIUDAD

CAPITULO 2: NAVIDAD						
ARCOS Y MOTIVOS						
CANTIDAD	UD	BARRIADA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	SEGURIDAD SALUD (2%)	EJECUCIÓN MATERIAL
10	ARCOS	ALBAYCIN	183,12 €	1.831,20 €	36,62 €	1.867,82 €
10	ARCOS	ALMANJAYAR	183,12 €	1.831,20 €	36,62 €	1.867,82 €
7	ARCOS	AVD CÁDIZ	183,12 €	1.281,84 €	25,64 €	1.307,48 €
16	ARCOS	AVD DÍLAR	183,12 €	2.929,92 €	58,60 €	2.988,52 €
3	ARCOS	AVDA. AMERICA	183,12 €	549,36 €	10,99 €	560,35 €
6	ARCOS	BARRANCO DEL ABOGADO	183,12 €	1.098,72 €	21,97 €	1.120,69 €
8	ARCOS	BARRIO DE LA CRUZ	183,12 €	1.464,96 €	29,30 €	1.494,26 €
3	ARCOS	BOBADILLA	183,12 €	549,36 €	10,99 €	560,35 €
3	ARCOS	BOLA DE ORO	183,12 €	549,36 €	10,99 €	560,35 €
6	ARCOS	CAMINO RONDA, PLAZA EINSTEIN	183,12 €	1.098,72 €	21,97 €	1.120,69 €
5	ARCOS	CAMPO VERDE	183,12 €	915,60 €	18,31 €	933,91 €
10	ARCOS	CARRETERA LA SIERRA	183,12 €	1.831,20 €	36,62 €	1.867,82 €
10	ARCOS	CARTUJA	183,12 €	1.831,20 €	36,62 €	1.867,82 €
6	ARCOS	CASERÍA MONTIJO	183,12 €	1.098,72 €	21,97 €	1.120,69 €
3	ARCOS	CASTAÑO-MIRASIERRA	183,12 €	549,36 €	10,99 €	560,35 €
2	ARCOS	CERCADO BAJO CARTUJA	183,12 €	366,24 €	7,32 €	373,56 €
4	ARCOS	CERRILLO MARACENA	183,12 €	732,48 €	14,65 €	747,13 €
6	ARCOS	CERVANTES	183,12 €	1.098,72 €	21,97 €	1.120,69 €
3	ARCOS	FARGUE	183,12 €	549,36 €	10,99 €	560,35 €
6	ARCOS	FÍGARES-ALHAMAR	183,12 €	1.098,72 €	21,97 €	1.120,69 €
4	ARCOS	HAZA GRANDE	183,12 €	732,48 €	14,65 €	747,13 €
6	ARCOS	JOAQUINA EGUARAS	183,12 €	1.098,72 €	21,97 €	1.120,69 €
10	ARCOS	JUVENTUD-ROSALEDA	183,12 €	1.831,20 €	36,62 €	1.867,82 €
10	ARCOS	LA CHANA	183,12 €	1.831,20 €	36,62 €	1.867,82 €
3	ARCOS	LANCHA GENIL	183,12 €	549,36 €	10,99 €	560,35 €
6	ARCOS	PAJARITOS	183,12 €	1.098,72 €	21,97 €	1.120,69 €
9	ARCOS	PALENCIA	183,12 €	1.648,08 €	32,96 €	1.681,04 €
6	ARCOS	PARQUE NUEVA GRANADA	183,12 €	1.098,72 €	21,97 €	1.120,69 €
8	ARCOS	PLAZA DE TOROS	183,12 €	1.464,96 €	29,30 €	1.494,26 €
5	ARCOS	POETA MANUEL DE GÓNGORA	183,12 €	915,60 €	18,31 €	933,91 €
10	ARCOS	REALEJO	183,12 €	1.831,20 €	36,62 €	1.867,82 €
6	ARCOS	REY BADIS-LA PAZ	183,12 €	1.098,72 €	21,97 €	1.120,69 €
5	ARCOS	ROTONDA NEVEROS	183,12 €	915,60 €	18,31 €	933,91 €
4	ARCOS	SACROMONTE	183,12 €	732,48 €	14,65 €	747,13 €
5	ARCOS	SAGRARIO CENTRO	183,12 €	915,60 €	18,31 €	933,91 €
8	ARCOS	SAN FRANCISCO	183,12 €	1.464,96 €	29,30 €	1.494,26 €
4	ARCOS	SAN IDELFONSO	183,12 €	732,48 €	14,65 €	747,13 €
1	MOTIVO	SAN MATIAS	250,13 €	250,13 €	5,00 €	255,13 €
4	ARCOS	SAN PEDRO	183,12 €	732,48 €	14,65 €	747,13 €
2	ARCOS	VERGELES	183,12 €	366,24 €	7,32 €	373,56 €
243	TOTAL			44.565,17 €	891,30 €	45.456,47 €