

PREGO DE CONDICIÓN TÉCNICAS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICAS TEMPORAIS PARA ALUMEADOS FESTIVOS DE RÚAS, PRAZAS E ESPAZOS PÚBLICOS DE SANTIAGO DE COMPOSTELA DURANTE AS FESTAS DE NADAL 2017 E NADAL 2018

0. INTRODUCCIÓN

O alumeado de nadal é unha tradición en Santiago de Compostela sendo o Concello o promotor da iluminación de diferentes espazos do termo municipal. Nos últimos ano este alumeado ornamental tense localizado especialmente en diferentes espazos públicos no Casco Histórico e na no Ensanche, fundamentalmente, como principais ámbitos comerciais de Santiago. Procurando a optimización dos recursos e a redistribución dos mesmos por todo o territorio municipal promóvese para o Nadal 2017 e o Nadal 2018 un novo concepto de alumeado ornamental para Compostela. Pretendese construír unha atmosfera cálida e colorida na que a cidadanía das zonas comerciais, mais tamén dos barrios, poidan ter espazos de encontro e de desfrute destas festas.

Por parte do Concello é tradición alumear zonas e espazos emblemáticos ou significativas así como as principais zonas comerciais urbanas como estratexia de apoio ao comercio local. O alumeado de nadal debe tratarse desde unha perspectiva global e **procurando unha identificación coa identidade da cidade**. Considerando que os proxectos pensados e deseñados para Santiago de Compostela deben vincularse, de algún xeito, coas características e ideosinercia da nosa cidade.

Este prego recolle o alumeado para o Nadal 2017 e o Nadal 2018 nas zonas tradicionais da cidade ampliando tamén aos principais barrios e vías de entrada da zona urbana.

Con este obxectivo, o Concello de Santiago, promove un procedemento aberto baixo criterios de sustentabilidade, apostando pola implantación de novas tecnoloxías de menor consumo e alto valor estético. Neste procedemento procurase licitar un concurso para o deseño e instalación dun alumeado concordante coa cidade, con personalidade propia, que teña presenza no maior número de rúas, prazas, avenidas e espazos posibles de Compostela, que inclúa unidades singulares e novas zonas que se incorporen ao alumeado natalicio.

1. OBXECTO.

O presente prego ten por obxecto especificar as condicións técnicas que regularán o subministro, instalación, posta en funcionamento, mantemento e posterior retirada, en réxime de aluguer, dos elementos decorativos de alumeado do Nadal 2017 e Nadal 2018 que lucirán nalgunhas rúas e prazas públicas da cidade de Santiago referidas no Anexo I deste prego.

2. DESCRIPCIÓN DO SERVIZO

2.1. Instalacións. Características xerais

O adxudicatario realizará as instalacións luminosas decorativas nos lugares e ámbitos que se determinan no Anexo I deste prego, repartindo uniformemente no espazo dispoñible o total dos elementos luminosos referidos no listado para cada un deles. A colocación dos elementos decorativos será tal que manteña, na medida do posible, unha interdistancia fixa entre eles. Todas as instalacións cumprirán coa legislación seguinte:

- UNE - EN 60598 - 2 - 20
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, polo que se aproba o Regulamento electrotécnico para baixa tensión
- Normativa de Seguridade e Hixiene no Traballo e Lei de Prevención de Riscos Laborais
- Normas de enlace da Compañía Subministradora de Enerxía aprobadas pola Consellería de Industria.

As instalacións realizaranse en tendido aéreo mediante cableado que deberá retirarse totalmente no período de desmontaxe. Estas deberán estar avaladas por un certificado de obra asinado por Técnico competente, en especial no referente ós requirimentos eléctricos e de sustentación mecánica, que será entregado ó Concello cando o determine o Prego de Prescricións Administrativas Particulares.

O adxudicatario debe garantir unha eficaz e permanente dispoñibilidade do servizo durante as 24 horas do día no período de funcionamento do alumeado, sendo pola súa conta a substitución de todos os elementos avariados ou que non cumpran as especificacións.

2.2. Subministro enerxético

A enerxía tomarase das liñas xerais da Compañía eléctrica á tensión 400/230V, solicitándose a esta un punto de enganche. Para elo, a empresa adxudicataria do contrato deberá realizar as solicitudes de acometida eléctrica á compañía subministradora, entregando previamente unha memoria técnica e o certificado de instalación (boletín) na Delegación da Consellería de Industria. Os custes xenerados por estas accións serán pola súa conta quedando excluídos do presente contrato os gastos derivados do consumo de enerxía eléctrica dos elementos instalados, que correrán por conta do Concello de Santiago unha vez dadas de alta e legalizadas as instalacións.

2.3. Liñas

O tendido será aéreo, dividíndose en sectores e por circuitos separados. En cada zona existirá un cadro de mando e proteccións que distribuirá cara as rúas adxacentes segundo a potencia instalada. As liñas de acometida ós cadros partirán do punto de enganche da compañía subministradora. Os condutores serán aillados e coa sección suficiente para cumprir coa intensidade e a porcentaxe de caída de tensión máxima admisible, respetando en todo caso a normativa vixente nesta materia.

2.4. Cadros eléctricos

Disporanse por zonas e incluírán interruptor xeral automático de corte omnipolar para alumeado, que permita o accionamento manual. Estarán dotados de dispositivos de protección contra sobrecargas e cortocircuitos mediante interruptores magnetotérmicos, e contra contactos indirectos por interruptores diferenciais de sensibilidade acorde a cada caso. Disporán tamén de reloxo astronómico para o control automático do acendido e apagado dos elementos decorativos. O cadro estará colocado nun lugar accesible soamente ao persoal de servizo da empresa instaladora, da empresa subministradora e aos servizos técnicos municipais. Terá as características axeitadas de estanquidade e protección (IP e IK) para a instalación na intemperie e contra actos de vandalismo.



2.5. Elementos decorativos luminosos

Os elementos decorativos luminosos para cada ámbito a decorar obxecto deste contrato, defínense no Anexo I do prego tanto o tipo de adorno como o número de unidades a instalar. Cando o apoio do motivo luminoso sexa un soporte de alumbeado público existente, a fixación farase mediante ancoraxes e outros elementos que non danen as farolas.

No caso dos arcos luminosos, sustentaranse mediante os soportes existentes sen perforar novos ancoraxes. Cando isto non sexa posible, presentarase aos responsables municipais outra solución técnica para a súa aprobación.

A iluminación deberá ser de tipo LED pero permítese a utilización puntual de fontes luminosas de baixa potencia unitaria como microbombillas, fío luminoso con microbombillas ou minilámpadas de alta eficacia. Queda prohibido expresamente o uso de lámpadas incandescentes.

As características técnicas xerais dos elementos luminosos a instalar serán:

- Iluminación por LED'S superbrillo de alta luminosidade
- Vida útil do led 10.000 horas
- perfilado do bastidor farase con fío luminoso led superbrillo e os detalles de recheo con micro-led.
- Temperatura de cor: luz fría
- As cores serán cando menos: branco e branco cálido, azul e outros
- Elementos aptos para a instalación no exterior
- Estrutura de aluminio reforzada, que provea ó conxunto da resistencia suficiente a golpes e vibracións
- Alimentación por cable de goma GS/CE IP44 para uso exterior

Os arcos decorativo deberán estar dotados de marco de protección e suxeicións de aceiro inoxidable. No que respecta ás dimensións xeométricas dos elementos decorativos serán tales que permitan unha axeitada integración estética co entorno.

2.6.- Proxecto decorativo

Cada licitador presentará coa súa oferta un proxecto decorativo no que propondrá cando menos dúas opcións de decoración diferentes para cada unha das rúas e lugares obxecto do contrato. As opcións de decoración na mesma rúa diferenciaranse nos elementos decorativos luminosos a instalar, que representarán figuras e debuxos diferentes. Non se considerará como opción diferente para unha rúa, o variar as cores do mesmo modelo, aínda que se pode propoñer esa variante dentro da mesma opción si se considera oportuno.

O licitador poderá presentar o mesmo elemento luminoso para varias localizacións diferentes, pero no proxecto decorativo incluírá explicitamente para cada rúa obxecto do contrato a ficha técnica dos elementos que oferte (dous cando menos por rúa). Esta ficha técnica incluírá entre outras as dimensións e forma exteriores do elemento, o debuxo ou figura que represente, as cores de cada parte, o peso e a potencia eléctrica.

Considérase idóneo presentar unha fotomontaxe do elemento decorativo sobre a imaxe da propia rúa a decorar se isto é posible. Unha vez concluída a adxudicación, o persoal do Concello seleccionará o modelo de entre os ofertados para cada rúa obxecto do contrato, polo que esta información será de gran axuda na selección.

Os motivos a empregar no Nadal 2018 serán de características similares aos da proposta gañadora do Nadal 2017, o Concello é mais a licitadora acordarán as posibles modificacións de elementos e deseño coa suficiente antelación para apicalos. No caso de non existir acordo repetiranse os mesmos motivos do ano anterior.

2.7.- Porcentaxe de lucimento no período de funcionamento

Defínese como porcentaxe de lucimento (L) de cada elemento decorativo de iluminación de nadal ó cociente entre o número de unidades LED que efectivamente locen (k) e o número de LED's total do elemento (z), multiplicado por cen:

$$L=(k/z).100$$

Esixirase ó contratista que todos os elementos decorativos instalados ao abeiro deste contrato estean en correcto funcionamento ho horario que o Concello determine para cada día do período de acendido. Cada elemento atoparse en funcionamento correcto cando manteña unha porcentaxe de lucimento (L) do 90% considerándose avaría en caso contrario.

CONDICIÓNS DA INSTALACIÓN E POSTERIOR RETIRADA DOS ELEMENTOS DECORATIVOS

A empresa adxudicataria realizará ó seu cargo todas as instalacións necesarias para prestar o servizo contratado que se indica neste prego. O proceso de montaxe contemplará o acopio, transporte, carga, descarga e instalación dos elementos decorativos subministrados, así como todos aqueles elementos auxiliares que permitan o seu correcto funcionamento. O proceso de desmontaxe será o inverso.

En especial, deseñará e instalará todas as redes de distribución de enerxía, os cadros eléctricos e acometidas, cando sexan necesarios os elementos mecánicos de sustentación como apoios, crucetas, ventos, tirantes, alongadores, etc. Observaranse neste proceso cantas medidas de seguridade sexan precisas, en especial sobrecargas de uso admisibles, coeficientes de seguridade, etc para que todos os elementos queden correctamente ancorados sen que supoñan ningún risco para as persoas ou bens.

As condicións de instalación serán tales que o punto máis baixo do elemento decorativo colocado, tanto arcos coma motivos quedará cando menos a catro metros e medio (4,5 m) elevado sobre a calzada.

Para realizar a instalación e posterior retirada, o contratista solicitará todo sos permiso se autorizacións necesarias. Empregará a maquinaria e persoal suficiente para minimizar as molestias ós cidadáns e garantirá a seguridade vial durante o proceso.

Os traballos realizaranse preferiblemente en horario nocturno salvo outra autorización expresa do Concello. Deberá acotarse completamente a zona de actuación con valo de obra suficientemente estable, mantendo este balizado visible. Colocaranse a cantidade suficiente de sinais e medios de protección para evitar accidentes tanto do seu propio persoal como a terceiros, sendo o contratista o único responsable por este motivo.

Todos os materiais empregados serán da máxima calidade, cumprindo coa normativa vixente e homologados polos organismos correspondentes cando sexa perceptivo.

Durante o período de desmontaxe, eliminaranse todos os elementos da instalación salvo aqueles que consensuadamente coa empresa, consideren os técnicos municipais que non molesten e sirvan para futuros exercicios. Será obrigatoria e pola súa conta, a correcta xestión dos residuos xenerados en todo o proceso.

SERVIZO DE GARDA

No período de acendido, incluíndo os días festivos e en especial as noites dos días 24 e 31 e a tarde do día 5 de xaneiro o contratista estará obrigado a manter un servizo de garda de 24 horas ó día cuberto por un retén con persoal, vehículos e ferramentas suficientes para atender as avarías que se produzan.

O retén de garda será quen de reparar as avarías detectadas ou atender os avisos recibidos sexa cal sexa a súa natureza (incluso elementos descolgados, caídos ou desorientados), e substituír as figuras quen on cumpran coa porcentaxe de lucimento definida neste prego. Para elo contará con persoal suficiente, dotado dos medios técnicos e os vehículos axeitados ós cometidos descritos, en especial de vehículos cesta e grúa para traballos en altura.

O persoal do retén de garda disporá dunha liña de teléfono móbil propio para recibir avisos e comunicar incidencias, que estará operativo as 24 horas do día.

4.1.- Tempos de intervención e reparación

O servizo de garda realizará a reparación de cantas avarías se produzan e/ou defectos se detecten, comprometéndose a intervir, chegando ó punto da avaría, nun tempo non superior a dúas horas despois de ter recibido o aviso, e a ter reparada esta ou substituído o elemento no tempo non superior a catro horas despois da recepción do aviso. Non se define coeficiente de simultaneidade polo que estes tempos serán os mesmos independentemente do número de avarías simultáneas que se produzan.

Os elementos substituídos serán repostos sempre por outros do mesmo modelo e características que o orixinal procedente do stock de seguridade co que debe de contar a empresa adxudicataria, quedando expresamente prohibido calquera modelo diferente ou de características inferiores sen a autorización expresa.

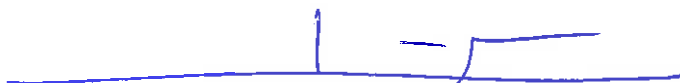
MANTEMENTO DE EQUIPOS

Defínese mantemento como o conxunto de operacións e coidades precisos para que as instalacións de alumeadado navideño obxecto deste contrato poidan funcionar axeitadamente de maneira continuada.

Neste sentido realizarase diariamente a revisión do funcionamento da instalación incluso a verificación do horario de acendido e apagado, a fin de manter o alumeadado en correcto funcionamento e co mínimo consumo enerxético.

O servizo de mantemento será quen de inspeccionar todos os elementos en horario nocturno para acadar este obxectivo.

Os traballos de mantemento deberán realizarse conforme ao especificado no Plan de mantemento recollido como Anexo II a este prego, para que as instalacións permanezan en perfecto estado de funcionamento durante o período de acendido.



DANOS SOBRE AS INSTALACIÓNS DE ALUMEADO ORNAMENTAL NAVIDEÑO

As instalacións de alumeado decorativo navideño obxecto do contrato, son subministradas en réxime de aluguer ó Concello de Santiago pola empresa adxudicataria, pero este non se responsabiliza en ningún caso dos danos que sobre elas se podan producir.

Será responsabilidade do contratista realizar un axeitado programa de mantemento para conservarlas en perfecto estado tal e como se esixe neste prego, pero tamén son susceptibles de sufrir danos provocados por terceiros ou por causas de forza maior. En ningún destes supostos poderá reclamarse os danos contra o Concello de Santiago, sendo o Adxudicatario o responsable de protexerse nestes casos polos medios que en dereito estime convenientes.

Serán por conta do adxudicatario as reclamacións contra terceiros por danos producidos sobre as instalacións obxecto do contrato como propietario das mesmas. O Concello colaborará coa empresa na medida das súas posibilidades para identificar ó causante dos mesmos.

En todo caso, independentemente das accións legais que procedan e as indemnizacións ás que houbera lugar, a empresa deberá reparar e substituír os elementos danados para repoñer o servizo nas condicións establecidas neste prego.

7. PERIODO DE FUNCIONAMENTO

O contrato é para o Nadal 2017 e o Nadal 2018

Fixase un prazo máximo de 10 días naturais para a instalación completa dos equipos de iluminación que se porán en marcha:

Nadal 2017: Do xoves 30 de novembro de 2017 ata o domingo 7 de xaneiro de 2018

Nadal 2018: Do xoves 29 de novembro de 2018 ata o domingo 6 de xaneiro de 2019

Primeiro xoves e último domingo inclusive, de acordo co seguinte horario de acendido:

- Desde as 18.00 h. ata as 2.00 h., agás os días 24, 25 e 31 de decembro de 2017 e 2018 e o 5 de xaneiro de 2018 e 2019 nos que a iluminación permanecerá acendida desde as 18.00 h. ata o mencer.

Montaxe: iníciase unha vez asinado o contrato e logo de que o instalador conte coas autorizacións municipais pertinentes.

Prazo de desmontaxe: A retirada de tódalas instalacións que se leven a cabo realizarase nun prazo máximo de DEZ DÍAS, contados a partir do 8 de xaneiro de 2018 (Nadal 2017) e do 7 de xaneiro de 2019 (Nadal 2018)



Conforme
O contratista,

ANEXO I

LISTADO DE RÚAS E ESPAZOS PÚBLICOS A DECORAR E ORZAMENTO ESTIMATIVO DOS IMPORTES DE EXECUCIÓN POR CADA UNIDADE DE ACTUACIÓN

A seguir indícanse a relación mínima de ubicacións da iluminación de Nadal en Santiago de Compostela dividida en 5 ámbitos. A adxudicataria deberá contemplar a seguinte relación de rúas, prazas e zonas a iluminar, que terá, en todo caso a consideración de mínimo, podendo a adxudicataria propor máis ubicacións a maiores se así o considera.

Inclúese un sexto ámbito, sen relación de elementos mínimos, co obxectivo de indicar a preferencia na localización das melloras para avaliar nos apartados C.1 e C.2 dos criterios de avaliación do prego de condicións administrativas:

Incorporase tamén un importe estimativo de execución por elemento:

Prezo medio por arco: 160 € + IVE

Prezo medio por motivo nas farolas: 100 € + IVE

Prezo medio por letreiro ou árbore: 200 € + IVE

1. Ámbito das Rúas e prazas do Casco Histórico

Rúa da Pastoriza / Rúa dos Basquiños / Rúa de Santa Clara / Rúa de San Roque	10 arcos	1.600 €
Algalia de Arriba	7 arcos	1.120 €
Acibechería	5 arcos	800 €
Preguntoiro	6 arcos	960 €
Calderería	8 arcos	1.280 €
Orfas	5 arcos	800 €
Rúa Nova	10 arcos	1.600 €
Rúa do Vilar	12 arcos	1.920 €
Rúa do Franco	7 arcos	1.120 €
Raíña	5 arcos	800 €
Fonseca	3 arcos	480 €
Xelmírez	3 arcos	480 €
San Francisco	6 arcos	960 €
Cantón do Toural	3 arcos	480 €
Bautizados	3 arcos	480 €

Porta Faxeira	2 arcadas dobres	320 €
Praza de Feixoo	2 arcadas dobres	320 €
Cardeal Payá	3 arcos	480 €
Casas Reais	4 arcos	640 €
Rúa de San Pedro	6 arcos	960 €
Rúa Travesa	3 arcos	480 €
Rúa Pescadería Vella	2 arcos	320 €
Rúa do Castro	2 arcos	320 €
Rúa dos Concheiros	4 arcos	640 €
Praza de Cervantes Praza do Toural Praza das Praterías	Teito de led partindo das fonte como punto central Mínimo 42 tiras de 100 bombillas de led cada unha	5.200 €
Fonte de San Antonio / Tránsito da Mercé / Rúa da Ensinanza / Rúa da Virxe da Cerca	10 arcos	1.600 €
Árbores Porta da Pena		400 €
Árbores As Cancelas		400 €
Praza da Paz		400 €
Praza de San Miguel dos Agros	2 arcos	320 €
Rúa da Porta da Pena	5 arcos	800 €
Rúa de Galeras	5 arcos	800 €
Rúa do Pombal	3 arcos	480 €
Rúa de Carretas	4 arcos	640 €
TOTAL		30.400 €

TOTAL ÁMBITO CASCO HISTÓRICO: 30.400 € + IVE = 36.784 €

2. Ámbito das rúas e prazas do Ensanche

Rúa Xoán Carlos I	5 arcadas dobres	800 €
Rúa Senra	5 arcadas dobres	800 €
Rúa de Rosalía de Castro	10 arcos	1.600 €

Rúa Nova de Abaixo	4 arcos	640
Rúa Xeneral Pardiñas	10 arcos	1.600 €
República Arxentina	8 arcos	1.280 €
Rúa Alfredo Brañas	10 arcos	1.600 €
Rúa Montero Ríos	10 arcos	1.600 €
Rúa do Hórreo	14 arcos	2.240 €
Rúa da Rosa	10 arcos	1.600 €
República de El Salvador	14 arcadas dobres	2.240 €
Frei Rosendo Salvado	7 arcadas dobres	1.120 €
Santiago del Estero	2 arcada dobre	320 €
Doutor Teixeira	8 arcos	1.280 €
Alameda	10 arcos	1.600 €
Rotonda da Galuresa	Ornamentación lumínica	500 €
S Pedro de Mezonzo	10 arcos dobres	1.600 €
Santiago de Chile	18 motivos farolas	1.800 €
Romero Donallo	18 motivos farolas	1.800 €
Ramon Cabanillas / Fernando III O Santo	8 arcos dobres	1.280 €
Elemento singular Praza Roxa		4.500 €
TOTAL		31.800 €

TOTAL ÁMBITO ENSANCHE: 31.800 € + IVE = **38.478 €**

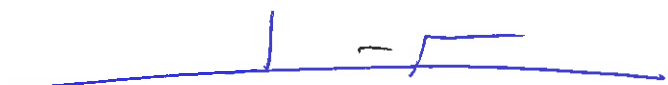
3. Ámbito das parroquias de Santiago

Colocarase un elemento lumínico alegórico as festas do Nadal en cada unha das parroquias pertencentes ao Concello de Santiago, no lugar que se determine desde o departamento de Festas (igrejas ou centros socioculturais) que fan un total de 23 así como unha estrela anunciadora do Belén de Conxo.

TOTAL ÁMBITO PARROQUIAS: 2.500 € + IVE = **3.025 €**

4. Ámbito dos barrios e entradas da cidade.

Trátase este dun ámbito novo, que procura levar o alumeado de Nadal a zonas máis amplas da cidade, dirixíndose fundamentalmente a barrios comerciais da cidade así como ás principais vías de entrada da mesma.



13

Praza de España	Ornamentación lumínica	500 €
Rúa de San Lázaro	10 motivos farolas	1.000 €
Avenida de Rodríguez de Viguri	10 motivos farolas	1.000 €
Rúa do Restollal	20 motivos farolas	2.000 €
Rúa de García Prieto / Rúa Sánchez Freire	15 arcos	2.400 €
Rúa de Londres	16 motivos farolas	1.600 €
Rúa de Berlin	16 motivos farolas	1.600 €
Avenida de Lugo	20 motivos farolas	2.000 €
Avenida de Castelao	20 motivos farolas	2.000 €
TOTAL		14.100 €

TOTAL ÁMBITO DOS BARRIOS E ENTRADAS DA CIDADE: 14.100 € +IVE = 17.061 €

5. Edificios municipais e singulares no Casco Vello

A adxudicataria deberá alumear tamén a fachada do Pazo de Raxoi utilizando fío de led para perfilar as fiestras e balcóns así coma os frontóns triangulares central e laterais e tamén as arcadas. Iluminarase tamén de xeito singular e orixinal (con perfilados ou con focos) o edificio do antigo concello (actual Oficina de Rehabilitación sita na Praza de Cervantes) a sede do Consorcio de Santiago (Rúa do Vilar) e o Teatro Principal (Rúa Nova).

TOTAL EDIFICIOS SINGULARES: 5.000 € + IVE = 6.050 €

TOTAL PREGO ILUMINACIÓN: 202.796 € (Nadal 2017 + Nadal 2018)
(167.600€ + IVA 35.196€)

1. Ámbito das Rúas e prazas do Casco Histórico = <u>36.784 €</u>
2. Ámbito das rúas e prazas do Ensanche = <u>38.478 €</u>
3. Ámbito das parroquias = <u>3.025 €</u>
4. Ámbito dos barrios e entradas da cidade = <u>17.061 €</u>
5. Edificios municipais e singulares no Casco Vello = <u>6.050 €</u>
<u>TOTAL os cinco ámbitos = 101.398 € cada campaña</u>

Este orzamento será distribuído proporcionalmente dependendo dos días de acendido en cada un dos exercicios económicos do seguinte xeito:

Nadal 2017:

Do xoves 30 de novembro de 2017 ata o domingo 7 de xaneiro de 2018
(35 días de decembro de 2017 + 7 días de xaneiro de 2018 = 39 días)

Nadal 2018:

Do xoves 29 de novembro de 2018 ata o domingo 6 de xaneiro de 2019
(36 días de decembro de 2018 + 6 días de xaneiro de 2019 = 39 días)

Anualidade 2017

32 días (decembro)

83.198,36 € na partida 040 33800 20300 do Centro Xestor de Festas

Anualidade 2018

7 días (xaneiro)

18.199,64 € na partida 040 33800 20300 do Centro Xestor de Festas

33 días (decembro)

85.798,31 € na partida 040 33800 20300 do Centro Xestor de Festas

Anualidade 2019

6 días (xaneiro)

15.599,69 € na partida 040 33800 20300 do Centro Xestor de Festas

TOTAL = 202.796 €

ANEXO II

PLAN DE MANTEMENTO

O plan de mantemento describe as tarefas e o alcance das operacións a desenvolver sobre as instalacións de alumeado ornamental decorativo navideño durante a prestación do servizo. Inclúe as labores de revisión e vixilancia e a reparación de avarías para acadar o máximo rendemento e seguridade na explotación das instalacións.

O mantemento incluírá comprobacións, substitucións e probas de elementos, equipos e instalacións, incluso que obriguen a efectuar desmontaxes, axustes, regulacións, limpeza e cantas manipulacións se requiran para que todas as instalacións e motivos decorativos navideños obxecto deste prego teñan un correcto funcionamento e cumpran coas especificacións aquí contidas, as esixencias do servizo técnico municipal e as recomendacións dos fabricantes dos equipos.

As operacións de mantemento pódense clasificar, segundo a motivación que provoca a intervención, en operacións de mantemento preventivo e correctivo.

Mantemento preventivo

Dentro do mantemento preventivo existen dous tipos de actuacións, as que se realizan de xeito continuo e as que se programan periodicamente.

Mantemento preventivo de xeito continuo

Enténdese que son aquelas tarefas de revisión do funcionamento así coma aquelas outras accións que se deban realizar unha ou varias veces ó día que non teñen periodicidade fixa senón que deben realizarse con suficiente asiduidade para garantir a detección e subsanación con anticipación dos posibles fallos. Estas actuacións poden ser inspeccións, verificacións funcionais e revisións periódicas que poden incluír substitucións de elementos desgastados ou danados non reparables.

Este mantemento preventivo de xeito continuo será realizado polo contratista que deberá realizar roldas diarias en tódalas instalacións de alumeado navideño por medio de inspeccións visuais á hora do acendido para comprobar o lucimento de todos e cada un dos elementos e tamén á hora do apagado comprobando a corrección deste, para evitar consumos excesivos e innecesarios.

Mantemento preventivo programado

O desenvolvemento do Plan de mantemento implicará a realización dunha serie de operacións de mantemento programadas que o adxudicatario deberá levar a cabo cando menos coa periodicidade detallada a continuación:

Elemento	Tarefa	Frecuencia
Elementos de alumeado (arcos e motivos)	Revisión dos compoñentes eléctricos	Diaria
Soportes dos elementos	Comprobación dos soportes ancoraxes, tirantes e guías	Diaria

Liñas de subministro eléctrico	Verificación das conexións	Diaria
Cadro eléctrico	Comprobación dispositivos de protección Comprobación de funcionamento do reloxo	Diaria

Mantemento correctivo

Refírese ó conxunto de accións ou intervencións necesarias para solventar as avarías que se orixinen nos equipos e/ou instalacións e que deixen a estes, total ou parcialmente, fora de servizo ou funcionando de xeito defectuoso (insuficiente porcentaxe de lucimento, intermitencia, deficiente luminosidade, etc)

No mantemento correctivo repáranse e substitúense os equipos cuxa avaría se tivera detectado nas fases de mantemento preventivo ou mediante avisos recibidos por outras canles calquera que sexan estas.

Procurarase reparar "in situ" sempre que sexa posible e isto non afecte á seguridade nin á fluidez do tráfico. Para elo o retén de mantemento irá dotado dos medios e vehículos axeitados, con stock de repostos e instrumentación suficiente.

As roturas ou desperfectos de elementos mecánicos solventaranse sempre coa substitución por outros novos. Tamén será substituídos os elementos decorativos luminosos con avarías provocadas por deficiente porcentaxe de lucimento, en caso de non ser posible a súa reparación conforme ó especificado no prego.