CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

LICITACIÓN PÚBLICA O.M. 12/17-BIS

EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR CONDUCTO DE SU COMITÉ DE COMPRAS, EN CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 31 FRACCIÓN I, 33, 35 y 51 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, CONTRATACIÓN DE SERVICIOS Y OBRA PÚBLICA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, TIENE A BIEN:

CONVOCAR

A TODAS LA PERSONAS FÍSICAS O MORALES QUE TENGAN INTERÉS EN PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN PÚBLICA O.M. 12/17-BIS, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE MATERIAL ELECTRICO PARA MANTENIMIENTO DE LA RED DEL ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA PARA EL AÑO 2017, SOLICITADO POR LA DIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO URBANO.

NO. DE LICITACIÓN	LUGAR, FECHA Y HORA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES	LUGAR, FECHA Y HORA DEL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS
O.M.-12/17-BIS	EN LA SALA DE JUNTAS DE LA OFICIALÍA MAYOR, UBICADA EN EL SEGUNDO PISO DEL EDIFICIO DEL REAL, UBICADO EN AVE. INDEPENDENCIA Y CALLE VICTORIA, DE ESTA CIUDAD, A LAS **10:00 HORAS, DEL DÍA 11 DE MAYO DE 2017.**	EN LA SALA DE JUNTAS DE LA OFICIALÍA MAYOR, UBICADA EN EL SEGUNDO PISO DEL EDIFICIO DEL REAL, UBICADO EN AVE. INDEPENDENCIA Y CALLE VICTORIA, DE ESTA CIUDAD, A LAS **10:00 HORAS, DEL DÍA 16 DE MAYO DE 2017.**

A) DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS BIENES

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	MONTO MINIMO	MONTO MAXIMO
ÚNICA	Adquisición de material eléctrico para el mantenimiento de la red del Alumbrado Público del Municipio de Chihuahua.	$2'500,000.00	$2'964,167.00

La descripción, especificaciones y contenido a detalle de la partida y conceptos, se presentan en las bases de la presente licitación.

B) LOS LICITANTES DEBERÁN PRESENTAR LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

1. Original y copia de: tratándose de personas morales, acta constitutiva y sus modificaciones; tratándose de personas físicas, acta de nacimiento; en ambos casos poder de quien tenga facultad para suscribir las propuestas.
2. Original y copia del Registro Federal de Contribuyentes.
3. Original y copia del registro en el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) año 2017.
4. Original y copia del registro del padrón de proveedores del Municipio de Chihuahua año 2017.
5. Copia de finiquitos, facturas o contratos que hayan celebrado con la administración pública o con particulares, que acrediten razonablemente su capacidad técnica, financiera y operativa. Dichos documentos deberán corresponder a los años de 2016 y/o 2017.
6. Documentación que acredite estar al corriente de sus obligaciones fiscales.
7. Balance general que acredite un capital contable mínimo de $300,000.00 M.N. (Trescientos Mil Pesos 00/100 Moneda Nacional).
8. Declaración escrita y bajo protesta de decir verdad de no encontrarse en los supuestos del artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua.
9. Los demás requisitos que establecen las bases.

C) ENTREGA DE DOCUMENTOS:

Las personas interesadas en la licitación podrán revisar las bases previamente a su adquisición los días y horas hábiles comprendidos entre el 29 de abril de 2017 y el 10 de mayo de 2017, en un horario de 9:00 a 14:00 hrs, y el día 11 de mayo de 2017 en un horario de 9:00 a 10:00 horas en la Unidad Jurídica de la Oficialía Mayor.

Las bases de la licitación se entregarán a los interesados que efectúen el pago en las cajas de la Tesorería Municipal, de la cantidad no reembolsable equivalente a 35 UMA (Unidad de Medida y Actualización) que es el costo de las mismas, según lo dispuesto en la Ley de Ingresos del Municipio de Chihuahua, en efectivo o cheque certificado a nombre del Municipio de Chihuahua, a partir de la publicación y hasta el día 11 de mayo de 2017, en días hábiles y en el horario antes señalado, el cual deberán acreditar con el recibo de pago correspondiente, ante la Unidad Jurídica de la Oficialía Mayor, ubicada en el piso 8 del Edificio antiguo Hotel del Real, en calle Victoria e Independencia de la Col. Centro, de esta Ciudad, el cual será requisito para participar en la licitación. La lista de participantes se integrará sin excepción alguna con aquellos que hayan adquirido las bases de la licitación hasta la fecha límite indicada, siendo estos los únicos que podrán participar en los actos de la presente licitación.

D) PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES Y FALLO

1. Al término del acto de apertura de proposiciones se informará respecto del lugar, fecha y hora que se dará a conocer el fallo correspondiente.
2. La adjudicación de los bienes se hará por la partida única, mediante contrato abierto a precio unitario, por lo que solo podrá resultar un licitante ganador.
3. El Comité, rechazará las proposiciones que no reúnan las condiciones establecidas en las bases y en la presente convocatoria.
4. El Comité con base en el análisis de las propuestas, adjudicará los bienes a la persona o personas que de entre los licitantes reúnan las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas y garantice satisfactoriamente el cumplimiento del contrato. Si una vez considerados los criterios anteriores, resulta que dos o más proposiciones satisfacen los requerimientos, la o las partidas se adjudicarán a quien presente la postura solvente más baja.

E) PORCENTAJES A ENTREGAR POR CONCEPTO DE ANTICIPO

Para el contrato derivado de la presente licitación no se otorgará anticipo.

F) LUGAR, PLAZO DE ENTREGA Y CONDICIONES DE PAGO

El licitante que resulte ganador deberá entregar los bienes a partir de la firma del contrato y hasta el 31 de diciembre de 2017, conforme se le vayan solicitando, en el Almacén de la Subdirección de Alumbrado Público, en la Dirección de Mantenimiento Urbano, ubicado en C. 9ª y Tamborel, de esta ciudad. Los pagos se harán dentro de los 30 días naturales posteriores a la presentación de las facturas correspondientes.

MTRA. VERONICA ESTELA RODULFO BORUNDA
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE COMPRAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.
OFICIAL MAYOR.

CHIHUAHUA, CHIHUAHUA A 29 DE ABRIL DE 2017.

BASES

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

BASES

A las que se sujetará el proceso de Licitación Pública **O.M.12/17-Bis,** relativa a la adquisición de material eléctrico para el mantenimiento de la red de alumbrado público del Municipio de Chihuahua para el año 2017, solicitado por la Dirección de Mantenimiento Urbano, con fundamento en los artículos 31 fracción I, 36, 37 y 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua.

1. CONVOCANTE:

El Municipio de Chihuahua, por conducto de su Comité de Compras, con domicilio en el octavo piso del Edificio antiguo Hotel del Real, en avenida Independencia y calle Victoria, de la Col. Centro, en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua, con el número telefónico 072 Ext. 6358 o 6327.

2. OBJETO DE LA LICITACIÓN

PARTIDA	DESCRIPCIÓN
ÚNICA	Adquisición de material eléctrico para el mantenimiento de la red de alumbrado público del Municipio de Chihuahua.

La descripción, las especificaciones y conceptos, se detallan en el Anexo Técnico adjunto a las presentes bases.

3. COSTO Y PAGO DE LAS BASES.

Las personas interesadas en la licitación podrán revisar las bases previamente a su adquisición los días y horas hábiles comprendidos entre el **29 de abril de 2017 y el 10 de mayo de 2017**, en un horario de **9:00 a 14:00 hrs**, y el día **11 de mayo de 2017** en un horario de **9:00 a 10:00 horas** en la Unidad Jurídica de la Oficialía Mayor.

Las bases de la licitación se entregarán a los interesados que efectúen el pago en las cajas de la Tesorería Municipal, de la cantidad no reembolsable equivalente a 35 UMA (Unidad de Medida y Actualización) que es el costo de las mismas, según lo dispuesto en la Ley de Ingresos del Municipio de Chihuahua, en efectivo o cheque certificado a nombre del Municipio de Chihuahua, a partir de la publicación y hasta el día **11 de mayo de 2017**, en días hábiles y en el horario antes señalado, el cual deberán acreditar con el recibo de pago correspondiente, ante la Unidad Jurídica de la Oficialía Mayor, ubicada en el piso 8 del Edificio antiguo Hotel del Real, en calle Victoria e Independencia de la Col. Centro, de esta Ciudad, el cual será requisito para participar en la licitación. La lista de participantes se integrará sin excepción alguna con aquellos que hayan adquirido las bases de la licitación hasta la fecha límite indicada, siendo estos los únicos que podrán participar en los actos de la presente licitación.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Juridica

4. JUNTA DE ACLARACIONES.

La Junta de aclaración de dudas sobre el contenido a las bases, la cual se verificará el día **11 de mayo de 2017, a las 10:00 horas** en la Sala de Juntas de la Oficialía Mayor, ubicada en el segundo piso del Edificio del Real, con domicilio en avenida Independencia y calle Victoria, colonia Centro de esta ciudad. Siendo optativa la asistencia de los licitantes, sin embargo es responsabilidad de los mismos la obtención del acta respectiva ya que los acuerdos que de ella emanen tendrán efectos generales y obligatorios para todos los licitantes y deberán considerarse para la elaboración de su propuesta, el no hacerlo será causa de descalificación de su propuesta.

Cualquier duda o aclaración deberá efectuarse de viva voz precisamente en dicha Junta de Aclaraciones, sin que pueda realizarse en lugar o momento diverso. No obstante lo anterior, con el propósito de agilizar el proceso de aclaración de las Bases, los licitantes podrán formular por escrito sus dudas con anticipación a la celebración de la Junta de Aclaraciones, haciéndolas llegar a las oficinas que ocupa la Oficialía Mayor del Municipio ubicada en el octavo piso del Edificio del Real, con domicilio en Ave. Independencia y calle Victoria de la Ciudad de Chihuahua, en días hábiles y en un horario de 9:00 a las 15:00 horas, dirigidas al Comité de Compras del Municipio, o bien al correo electrónico comité.compras@mpiochih.gob.mx

5. PERSONALIDAD Y ACREDITACIÓN DE LOS LICITANTES.

Los licitantes previamente o en el acto de presentación y apertura de proposiciones deberán acreditar plenamente su personalidad para suscribir las proposiciones y concurrir a los actos de esta licitación.

Quienes opten por lo primero podrán hacerlo en la Unidad Jurídica de la Oficialía Mayor, ubicada en el octavo piso del Edificio del Real, con domicilio en Ave. Independencia y calle Victoria de la Ciudad de Chihuahua de las **09:00 a las 14:00 horas** durante los días hábiles comprendidos entre el **29 de abril de 2017 y el 11 de mayo de 2017**, debiendo en ambos casos entregar la documentación que enseguida se indica, durante esos días, sin que exista la posibilidad de sustituir a las personas acreditadas originalmente. La constancia de acreditación, se entregara a quienes hayan entregado su documentación completa, a más tardar el día **15 de mayo de 2017 a las 14:00 horas**, debiendo recogerla en la Unidad Jurídica de Oficialía Mayor.

1. Original o copia certificada y copia del acta constitutiva; y en su caso, las modificaciones, donde consten las facultades del mandatario para obligar a la persona moral, o poder otorgado por quien tenga facultades para dárselo. En caso de Personas Físicas original o copia certificada y copia del acta de nacimiento y en su caso, poder de su Representante Legal.

2. Original o copia certificada y copia de una identificación oficial con fotografía de la persona facultada para suscribir las propuestas.

3. Original y copia del formato de inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes actualizado donde se establezcan las obligaciones fiscales.

4. Original o copia certificada y copia de Estado de Situación Financiera (Balance General), cuando menos al 31 de diciembre de 2015, donde acredite un capital contable mínimo de **$300,000.00 (trescientos mil pesos 00/100 M.N.)** firmado por el Contador Público que lo emitió.

5. Copia de la cédula profesional del Contador Público que firma los Estados Financieros.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Juridica

6. Original y copia de la Declaración Anual correspondiente al ejercicio fiscal 2015 con todos sus anexos y acuses de envío y aceptación por la SHCP; donde acredite el capital mínimo mencionado en el punto número 4, o en su caso, original y copia de las Declaraciones bimestrales definitivas de Enero a Diciembre del 2015.

7. Original y copia de la última declaración del pago provisional de impuestos (I.V.A. e I.S.R.) por lo menos del mes de febrero de 2017, donde acredite estar al corriente en sus obligaciones fiscales. O en su caso, original y copia del último pago de la declaración bimestral definitiva 2016 (I.V.A. e I.S.R.), donde acredite estar al corriente en sus obligaciones fiscales.

8. Original o copia certificada y copia del formato de solicitud de registro en el padrón de proveedores del Municipio sellado por Proveeduría, así como copia del recibo de pago por el ejercicio 2017.

9. Original o copia certificada y copia del documento que acredite su registro en el sistema de información empresarial Mexicano ejercicio 2017. (la presentación de la constancia del levantamiento de entrevista NO acredita su registro).

Todos estos documentos deberán presentarse en Original o Copia Certificada, y Copia Simple. Los documentos originales que presenten para acreditar su personalidad, serán devueltos una vez que hayan sido cotejados con las copias que se entreguen, mismas que permanecerán en poder de la convocante.

6. ENTREGA DE PROPOSICIONES

Los licitantes llevarán a cabo la entrega de sus proposiciones al Comité de Compras, constituido en la sala de juntas de Oficialía Mayor ubicada en el segundo piso del Edificio del Real, con domicilio en Ave. Independencia y calle Victoria, colonia Centro de esta ciudad, el día **16 de mayo de 2017 a las 10:00 horas,** en dos sobres cerrados, en uno se presentará la propuesta técnica y en el otro la propuesta económica incluyendo este último la garantía de seriedad, procediendo inmediatamente después a la apertura de las mismas.

Siendo el día y la hora establecidos para el acto de presentación y apertura de proposiciones, la puerta de la precitada sala de juntas se cerrará y no se permitirá el acceso de más licitantes o proposiciones.

7. ACTO DE APERTURA DE PROPOSICIONES

La apertura de proposiciones se llevará a cabo en dos etapas pudiendo estar presentes los proveedores licitantes. En la primera se procederá a la apertura de las proposiciones técnicas de los licitantes, realizándose una revisión cuantitativa de los requisitos solicitados y desechándose las que hubieren omitido alguno de los documentos exigidos, las que serán devueltas por el Comité, transcurridos quince días naturales contados a partir de la fecha en que se dé a conocer el fallo de la licitación. Las proposiciones restantes se conservarán para revisión detallada.

A continuación, se procederá a la apertura de los sobres que contengan las proposiciones económicas de los licitantes cuyas proposiciones técnicas no hubieren sido desechadas, y se dará lectura en voz alta al importe de las proposiciones que contengan los documentos y cubran los requisitos exigidos.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

Los licitantes rubricarán los anexos relativos a las proposiciones técnicas y económicas presentadas y el convocante fijará la fecha de fallo. Durante este período efectuará un análisis detallado de las proposiciones aceptadas en el acto de apertura. Única

De lo anterior, el convocante levantará el acta correspondiente, en la que hará constar las proposiciones aceptadas y sus importes, así como aquellas que hubiesen sido rechazadas, las causas que lo motivaron y los hechos ocurridos durante el acto. El acta será firmada por los licitantes y se les entregará copia de la misma.

A este acto, podrá asistir, con carácter de observador, cualquier persona que así lo desee, para lo cual deberá identificarse y entregar copia de una identificación oficial a su nombre.

8. FALLO ADJUDICATORIO

En el acta a que se refiere el numeral que antecede, se señalará la fecha, hora y lugar en el que se dará a conocer el fallo de la licitación.

En junta pública se dará a conocer el fallo, a la que libremente podrán asistir los concursantes que hubieren participado en las etapas de presentación y apertura de proposiciones.

9. GARANTÍAS

A) GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

Se entregará dentro del sobre de la propuesta económica, Póliza de Fianza en moneda nacional emitida por una Institución legalmente autorizada y acreditada en esta ciudad o cheque cruzado expedido por el licitante con cargo a cualquier Institución Bancaria a favor de la Tesorería del Municipio de Chihuahua, por un importe de cuando menos $200,000.00 (doscientos mil pesos 00/100 M.N.), dicha garantía será devuelta en el acto en que la convocante de a conocer el fallo adjudicatorio, excepto la del ganador, a quien le será devuelta una vez constituida y entregada la garantía de cumplimiento del contrato.

B) GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

El licitante que resulte ganador garantizará el cumplimiento de sus obligaciones, para lo cual entregará a la firma del contrato, una fianza en moneda nacional emitida por una Institución legalmente autorizada y acreditada en esta ciudad a favor de la Tesorería del Municipio de Chihuahua, por un importe equivalente al 10% del monto máximo a contratar de acuerdo al contrato respectivo, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado.

Dicha garantía se hará efectiva en el supuesto de que el licitante a quien se le adjudique el contrato no dé debido cumplimiento al mismo, tratándose en lo referente a entrega, lugar y condiciones de los bienes a adquirir, o cualquier otra disposición del contrato.

C) GARANTÍA PARA VICIOS OCULTOS DAÑOS Y PERJUICIOS

Previo el acto de entrega de los bienes, a satisfacción del convocante, se entregará la garantía para casos de evicción, vicios ocultos y daños, la cual consistirá en una fianza en moneda nacional emitida por una Institución autorizada y acreditada en esta ciudad a favor de la Tesorería del Municipio de Chihuahua, por un importe equivalente al 10% del monto máximo a contratar de acuerdo al contrato respectivo, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, debiendo permanecer vigente durante 12 meses posteriores a la última entrega de los bienes.

El Municipio de Chihuahua se abstendrá de recibir fianzas emitidas por Afianzadoras que se encuentren en litigio con el Municipio de Chihuahua.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Juridica

10. INSTRUCCIONES PARA ELABORAR LAS PROPOSICIONES.

A efecto de agilizar el acto de apertura de proposiciones, se sugiere que los documentos entregados sean identificados mediante carátula, debidamente separados y entregados en orden conforme a lo solicitado en estas bases, indicando el documento a que se refiere.
Así mismo, se adjuntan anexos, que pueden servir de base para la elaboración de sus proposiciones, los cuales podrán ser entregados debidamente firmados y llenados en el mismo formato, o bien, transcribirse en papel del licitante, siempre y cuando se respete cuando menos el contenido de los mismos.

La totalidad de los documentos presentados por el licitante deberán ser firmados en todas sus hojas por quien se acredite con facultades para ello.

A) PROPUESTA TÉCNICA

Deberá presentarse en un sobre cerrado de manera inviolable, debidamente identificado con los datos del licitante en el que se haga la aclaración de tratarse de la propuesta técnica y deberá integrarse con los siguientes documentos:

1. La documentación descrita en el punto **5** de las presentes bases, o en caso de haber optado por la acreditación previa, se anexará la constancia original de acreditación previa, emitida por la Unidad Jurídica de Oficialía Mayor.

2. Manifestación escrita de no encontrarse en los supuestos del artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua debidamente firmado. **(Anexo 1).**

3. Manifestación por escrito donde se indique el domicilio en el Estado de Chihuahua, para recibir notificaciones y llevar a cabo el cumplimiento de las obligaciones que contraiga con relación a la presente licitación, debidamente firmado **(Anexo 2).**

4. Manifestación por escrito donde se indique que se asistió o no a la Junta de Aclaraciones y donde manifieste sujetarse a los términos dispuestos en dicha acta y en las presentes bases **(Anexo 3).**

5. Carta compromiso mediante la cual se obligue a que a más tardar a la fecha de firma del contrato respectivo, deberá presentar Constancia de No Adeudo expedida por la Tesorería Municipal de Chihuahua y que en caso de no ser así, se hará efectiva la garantía de seriedad de la propuesta a que hace referencia el inciso A) del punto 9 de las presentes bases. **(Anexo 4),** o en su caso original o copia certificada y copia de la Constancia de No Adeudo expedida por la Tesorería Municipal de Chihuahua, vigente.

6. Carta mediante la cual se autoriza al Comité de Compras del Municipio de Chihuahua, a destruir la propuesta económica presentada, así como la garantía de seriedad otorgada, en caso de que el participante no las recoja una vez transcurridos 30 días naturales posteriores a la emisión del fallo correspondiente, lo anterior en caso de que fuera desechada su propuesta técnica, o en su caso no resulte adjudicado. **(Anexo 5)**

7. Curriculum del licitante

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

8. Copia simple de Finiquitos y/o facturas y/o contratos que amparen operaciones de la naturaleza que son motivo de esta licitación y que el licitante hayan celebrado con el Gobierno Federal y/o Estatal y/o Municipal y/o con la iniciativa privada, que acrediten razonablemente su capacidad experiencia y capacidad técnica. Dichos documentos deberán corresponder a los años 2016 y/o 2017. (En caso de presentar copias simples de los contratos estas deberán presentarse con la totalidad de las firmas de las partes que intervienen en el acto jurídico).

9. Especificaciones de los bienes ofrecidos para cada una de las partidas en las que participe, conforme a lo establecido en el (**Anexo 6)** de estas bases, debiendo ser llenado de manera clara y precisa de conformidad con lo solicitado por la convocante, dicho anexo deberá presentarse debidamente firmado.

10. Garantía por escrito por parte del fabricante por 3 años y con distribución local. Los licitantes deberán presentar escrito libre mediante el cual el fabricante o distribuidor autorizado, debidamente identificado, manifieste que el licitante cuenta con el respaldo como distribuidor autorizado de sus productos en lo relativo a los bienes de las sub-partidas 1, 2, 3, 4, 5 y 6 del anexo 6 de las presentes bases.

B) PROPUESTA ECONÓMICA.

Deberá presentarse en un sobre cerrado de manera inviolable debidamente identificado con los datos del licitante en el que se haga la aclaración de tratarse de la propuesta económica y deberá integrarse por lo siguiente:

1. Podrá presentarse en el formato denominado (**Anexo 7)** de estas bases, o en papel membretado del licitante, respetando cuando menos su contenido, cotizando el importe unitario con I.V.A. y el importe total de los bienes licitados, en moneda nacional y debidamente firmado.

2. La garantía de seriedad de su propuesta que deberá permanecer vigente hasta que el proceso licitatorio termine y se haya formalizado el contrato correspondiente.

11. EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES

La convocante para efectuar la evaluación de las proposiciones, verificará que las mismas incluyan la información, documentos y requisitos solicitados en las bases de la licitación, y en ningún caso se utilizará mecanismos de puntos o porcentajes. La convocante podrá verificar la vigencia, veracidad y autenticidad de los documentos presentados por los licitantes, así como que hayan sido expedidos por las personas facultadas para ello.

Se evaluará el precio presentado por cada concursante, corroborando que se hayan considerado en los precios los gastos de entrega, derechos, impuestos y tiempo de validez de la oferta.

Se analizará en las proposiciones que los bienes requeridos puedan ser entregados en el lugar y plazos señalados, con las especificaciones de carácter técnico requeridas en las presentes bases.

Las proposiciones que satisfagan todos los aspectos señalados anteriormente se calificarán como solventes y, por lo tanto, sólo estas serán consideradas para el análisis, desechándose las restantes.

12. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación de los bienes se hará por la partida única, por lo que resultará un solo licitante ganador.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

Una vez hecha la evaluación de las proposiciones, el contrato se adjudicará a la persona que de entre los licitantes, reúna las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la convocante y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

Si resultare que dos ó más proposiciones son solventes y, por tanto, satisfacen la totalidad de los requerimientos de la convocante, el contrato se adjudicará a quien presente la proposición cuyo precio sea el más bajo, considerando la suma de los precios unitarios de cada artículo que incluye cada partida.

En relación al supuesto anterior si dos o más proveedores presentan proposiciones iguales en precio, el contrato se adjudicará mediante sorteo de insaculación que se realizará en presencia de los miembros del Comité.

13. FIRMA DEL CONTRATO

Una vez notificado el fallo adjudicatorio correspondiente, el contrato deberá suscribirse en la fecha y lugar que se indique en el acta levantada con motivo de la emisión del mismo.

El contrato que se celebre será abierto según el costo unitario ofertado para cada bien, de acuerdo con el artículo 51 de la Ley de la materia, de conformidad a los siguientes montos máximos y mínimos:

PARTIDA	MONTO MÍNIMO	MONTO MÁXIMO
UNICA	$2´500,000.00	$2´964,167.00

14. ANTICIPO Y FORMA DE PAGO

Para la presente licitación no se otorgara anticipo alguno.

Los pagos se harán contra entrega de los bienes, previa presentación de la factura correspondiente, a más tardar dentro de los siguientes 30 días.

La entrega de facturas se hará en el lugar que sea designado al ganador por Dependencia que le solicito los bienes.

15. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA.

El licitante que resulte ganador deberá entregar los bienes a partir de la firma del contrato y hasta el 31 de diciembre de 2017, en el Almacén de la Subdirección de Alumbrado Público, en la Dirección de Mantenimiento Urbano, ubicado en C. 9ª y Tamborel, conforme se le vaya requiriendo mediante despacho emitido por la dependencia que lo solicita, debiendo entregar los bienes y su respectiva factura dentro de un plazo máximo de 24 horas a partir de que se le solicitaron, comprometiéndose a responder por los daños o perjuicios que resulten en su entrega respondiendo de inmediato por los bienes que resulten dañados, con otros de las mismas características solicitadas.

La Dependencia solicitante será la encargada de vigilar que los bienes sean entregados a su entera satisfacción de conformidad con las presentes bases.

16.- AJUSTES DE COSTOS

Conforme a lo dispuesto en el artículo 56 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua, en el contrato correspondiente podrán

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

establecerse decrementos o incrementos a los bienes cotizados, según los precios oficiales, o en todo caso, conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), según corresponda, siempre y cuando estén debidamente justificados.

17. MODIFICACIONES

Ninguna de las condiciones contenidas en estas bases, ni las proposiciones presentadas, podrán ser negociadas o modificadas una vez iniciado el procedimiento de esta licitación.

Conforme a la ley de la materia, la dependencia convocante podrá bajo su responsabilidad y por razones fundadas, acordar el incremento en la cantidad de bienes solicitados mediante modificaciones a sus contratos, dentro de los seis meses posteriores a su firma, siempre que el monto total de la modificación no rebase en conjunto el 30% de los conceptos y volúmenes establecidos originalmente y el precio de los bienes no exceda en un 5% al pactado originalmente.

18. DESCALIFICACIÓN DE PROPOSICIONES

Se descalificará la propuesta del licitante que incurra en una ó varias de las siguientes situaciones:

a) Si no cumple con alguno de los requisitos especificados en las bases de esta licitación ó incurre en violaciones a la ley de la materia.
b) Si se comprueba que tiene acuerdo con otros licitantes para elevar el precio de los bienes licitados.
c) Si se encuentra dentro de los supuestos del artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua.

Si alguna propuesta es desechadas en la etapa técnica, su propuesta económica permanecerán en poder del Comité de Compras por 15 días naturales contados a partir de la fecha en que se dé a conocer el fallo adjudicatorio.

19. PENAS CONVENCIONALES

En caso de incumplimiento del contrato o atraso en la entrega de los bienes, se podrán aplicar penalidades en los términos del artículo 60 de la ley de la materia, a razón del **1% (uno por ciento)** diario del importe total del contrato adjudicado, multiplicado por el número de días de atraso, hasta el monto de la garantía, momento en el cual podrá optar por la rescisión del contrato y hacer valida la garantía correspondiente.

20. DECLARACIÓN DE LICITACIÓN DESIERTA

El Comité de Adquisiciones declarará desierta la presente licitación, cuando en el acto de apertura de proposiciones, ningún proveedor se presente para participar ó cuando ninguna de las proposiciones presentadas reúnan los requisitos exigidos en las presentes bases, o bien, cuando los precios de los bienes que conforman la propuesta se encuentren notoriamente inaceptables o fuera del alcance del presupuesto en la partida correspondiente.

21. INFORMACIÓN GENERAL DE ASPECTOS RELATIVOS A LOS BIENES

Marcas y patentes.- El proveedor a quien se le adjudique el contrato, deberá asumir la responsabilidad total para el caso de que al proporcionar los bienes a la licitante violen patentes, marcas o registros de derecho de autor. Lo anterior será un requisito indispensable para la suscripción del contrato correspondiente una vez emitido el fallo adjudicatorio.

Verificación de los bienes.- Cada bien adquirido será verificado por el Municipio de Chihuahua para constatar su recibo a plena satisfacción. Las anomalías deberán ser incluidas en actas circunstanciadas que se levanten para los efectos legales pertinentes.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALÍA MAYOR
Unidad Jurídica

22. INCONFORMIDADES Y RECURSOS

Las inconformidades y recursos que en su caso hagan valer los licitantes en la presente licitación, deberán apegarse a los términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua, y del Código Municipal para el Estado de Chihuahua.

23. GENERALIDADES

Lo no previsto en estas bases, será resuelto por el Comité de Compras del Municipio de Chihuahua de conformidad con la Ley de la materia.

Estas bases son emitidas de conformidad con la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua, a los **29 días del mes de abril del año 2017**.

MTRA. VERÓNICA ESTELA RODULFO BORUNDA
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE COMPRAS
DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.
OFICIAL MAYOR.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

ANEXO 1

Chihuahua, Chihuahua a _____ del mes de _____ de 2017.

COMITÉ DE COMPRAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

Por este conducto, manifiesto bajo protesta de decir verdad que el suscrito no se encuentra en ninguno de los supuestos contemplados en el artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua.

ATENTAMENTE

_____	_____
NOMBRE DEL LICITANTE	**NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE**

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

ANEXO 2

Chihuahua, Chihuahua a _____ del mes de _____ de 2017.

COMITÉ DE COMPRAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

En relación a la Licitación No. _____, relativa a _____, manifiesto bajo protesta de decir verdad que se señala domicilio y teléfono en el Estado de Chihuahua para recibir notificaciones y documentos relacionados con el cumplimiento y ejecución del objeto de la presente licitación.

DOMICILIO:
Calle: _____

Colonia: _____

Código Postal: _____

Ciudad: _____

Teléfono en el Estado de Chihuahua: _____

Domicilio fiscal: _____

_____ **NOMBRE DEL LICITANTE**

_____ **NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE**

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

ANEXO 3

Chihuahua, Chihuahua a _____ del mes de _____ de 2017.

COMITÉ DE COMPRAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

En relación a la Licitación No. _____, relativa a _____ manifiesto bajo protesta de decir verdad que:

a. SI_____ o NO_____ se asistió a la Junta de Aclaraciones.

b. Me comprometo a sujetarme a los términos dispuestos en el Acta de Junta de Aclaraciones y en las bases que rigen el presente procedimiento.

_____ **NOMBRE DEL LICITANTE**

_____ **NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE**

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

ANEXO 4

CARTA COMPROMISO DE ENTREGA DE CONSTANCIA DE NO ADEUDO

Chihuahua, Chihuahua a _____ del mes de _____ de 2017.

COMITÉ DE COMPRAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

En relación a la Licitación Pública No. _____, relativa a _____, manifiesto que en caso de verme favorecido con la adjudicación del fallo correspondiente, me obligo a presentará más tardar a la fecha de firma del contrato respectivo, la Constancia de No Adeudo expedida por la Tesorería Municipal de Chihuahua y que en caso de no ser así, la convocante podrá hacer efectiva la garantía de seriedad de la propuesta a que se hace referencia en las presentes bases.

ATENTAMENTE:

_____ _____

NOMBRE DEL LICITANTE **NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE**

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

A N E X O 5

Chihuahua, Chihuahua a _____ del mes de _____ de 2017.

COMITÉ DE COMPRAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

P R E S E N T E.-

Por este conducto, y en relación a la Licitación Pública No. _____, relativa a _____, autorizo al Comité de Compras del Municipio de Chihuahua para que destruya mi propuesta económica presentada, así como la garantía de seriedad otorgada, en caso de que no sean recogidas por mí o un representante legal a los 30 días naturales posteriores a la emisión del fallo correspondiente en la Unidad Jurídica de la Oficialía Mayor, ubicada en el octavo piso del Edificio del Real, con domicilio en Ave. Independencia y Calle Victoria, colonia Centro de esta ciudad de Chihuahua, Chih.

A T E N T A M E N T E:

_____ **NOMBRE DEL LICITANTE**

_____ **NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE**

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

ANEXO 6

PROPUESTA TÉCNICA

CHIHUAHUA, CHIHUAHUA A _____ DEL MES DE _____ DE 2017.

PARTIDA UNICA- Adquisición de material eléctrico, para el mantenimiento de la Red de Alumbrado Público del Municipio de Chihuahua, para el año 2017.

SUB-PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	BIENES QUE OFERTA (INCLUIR MARCA)
1	LAMPARA DE DESCARGA DE ALTA INTENSIDAD DE **100W VAPOR DE SODIO** ALTA PRESION 9500 LUMENES, CON BULBO CLARO ED-18 o ET-18, CON CASQUILLO DE CUERPO CILINDRICO ROSCADO Y PLACA DE CONTACTO PARA UNA BASE TIPO MOGUL E-39, EL BULBO DE LA LAMPARA DEBERA PRESENTAR LEGIBLE LA MARCA, LA POTENCIA, EL TIPO Y EL NUMERO DE CATALOGO, TIEMPO DE VIDA 24000HRS, NORMAS APLICABLES ESTA ESPECIFICACIÓN ESTA SUJETA A LO ESTABLECIDO EN LAS SIGUIENTES NORMAS O LAS VERSIONES QUE LAS SUSTITUYAN O ACTUALICEN: ANSI-C78.42-2001.- LÁMPARAS ELÉCTRICAS DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESIÓN NMX-J-352-VIGENTE.	PZA	
2	LAMPARA DE **250 W ADITIVO METALICO** 22000 LUMENES, TIEMPO DE VIDA 10000 HRS. CON CASQUILLO DE CUERPO CILINDRICO ROSCADO Y PLACA DE CONTACTO PARA UNA BASE TIPO MOGUL E 39, EL BULBO DE LA LAMPARA DEBERA PRESENTAR LEGIBLE LA MARCA, LA POTENCIA, EL TIPO Y EL NUMERO DE CATALOGO, BULBO CLARO.	PZA	
3	LAMPARA DE **400W ADITIVO METALICO** 36000 LUMENES, TIEMPO DE VIDA DE 20000 A 15000 HRS. CON CASQUILLO DE CUERPO CILINDRICO ROSCADO Y PLACA DE CONTACTO PARA UNA BASE TIPO MOGUL E 39, EL BULBO DE LA LAMPARA DEBERA PRESENTAR LEGIBLE LA MARCA, LA POTENCIA, EL TIPO Y EL NUMERO DE CATALOGO BULBO CLARO.	PZA	
4	LAMPARA DE **1000W ADITIVO METALICO** 110000 LUMENES, TIEMPO DE VIDADE 15000 A 9000 HRS. CON CASQUILLO DE CUERPO CILINDRICO ROSCADO Y PLACA DE CONTACTO PARA UNA BASE TIPO MOGUL E 39, EL BULBO DE LA LAMPARA DEBERA PRESENTAR LEGIBLE LA MARCA, LA POTENCIA, EL TIPO Y EL NUMERO DE CATALOGO BULBO CLARO.	PZA	
5	LAMPARA DE **1500W ADITIVO METALICO** 110000 LUMENES, TIEMPO DE VIDA DE 15000 A 9000 HRS. CON CASQUILLO DE CUERPO CILINDRICO ROSCADO Y PLACA DE CONTACTO PARA UNA BASE TIPO MOGUL E 39, EL BULBO DE LA LAMPARA DEBERA PRESENTAR LEGIBLE LA MARCA, LA POTENCIA, EL TIPO Y EL NUMERO DE CATALOGO BULBO CLARO.	PZA	
6	LAMPARA DE 175 **W ADITIVO METALICO** 22000 LUMENES, TIEMPO DE VIDA 10000 HRS. CON CASQUILLO DE CUERPO CILINDRICO ROSCADO Y PLACA DE CONTACTO PARA UNA BASE TIPO MOGUL E 39, EL BULBO DE LA LAMPARA DEBERA PRESENTAR LEGIBLE LA MARCA, LA POTENCIA, EL TIPO Y EL NUMERO DE CATALOGO, BULBO CLARO.	PZA	
7	FOCO AHORRADOR DE 23 WATTS	PZA	

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

8	**BALASTRO VAPOR DE SODIO ALTA PRESION,** AUTO REGULADO, CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA; PARA CAMBIOS DE TENSION DE +- 10%, DE **100WATTS,** 220/240VOLTS CON HERRAJE DE FIJACION SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA. DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NMX-J-510, NOM 058 SCFI; ANCE; NMX-CC-9001-IMNC-2008; ISO 9001:2008; DE BAJAS PERDIDAS, SELLO FIDE EL CUAL DEBERA ESTAR IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO.	PZA	
9	**BALASTRO ADITIVOS METALICOS** AUTO-REGULADO CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA; PARA CAMBIOS DE TENSION DE +-10%, DE 175**WATTS,** 220/240VOLTS, CON HERRAJE DE FIJACION SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA.DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NOM 058 SCFI; NMX-J-230-ANCE; NMX-CC-9001-IMNC-2008; ISO 9001:2008; DE BAJAS PERDIDAS, SELLO FIDE EL CUAL DEBERA ESTAR IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO.	PZA	
10	**BALASTRO ADITIVOS METALICOS** AUTO-REGULADO CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA; PARA CAMBIOS DE TENSION DE +-10%, DE **250WATTS,** 220/240VOLTS, CON HERRAJE DE FIJACION SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA.DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NOM 058 SCFI; NMX-J-230-ANCE; NMX-CC-9001-IMNC-2008; ISO 9001:2008; DE BAJAS PERDIDAS, SELLO FIDE EL CUAL DEBERA ESTAR IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO.	PZA	
11	**BALASTRO ADITIVOS METALICOS** AUTOREGULADO CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA; PARA CAMBIOS DE TENSION DE +-10%, DE **400WATTS,** 220/240 VOLTS, CON HERRAJE DE FIJACION SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA. DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NOM 058 SCFI, NMX-J-230 -ANCE; NMX-CC-9001-IMNC-2008; ISO 9001:2008, DE BAJAS PERDIDAS, SELLO FIDE, EL CUAL DEBERA ESTAR IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO.	PZA	
12	**BALASTRO ADITIVOS METALICOS A**UTOREGULADO CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTEBNCIA, PARA CAMBIOS DE TENSION DE +-10%, DE **1000WATTS,** 220/240VOLTS, CON HERRAJE DE FIJACION SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA. DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NOM 058 SCFI; NMXC-J-230-ANCE; NMX-CC-9001-IMNC-2008; ISO 9001:2008, DE BAJAS PERDIDAS, SELLO FIDE, EL CUAL ESTARA IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO.	PZA	
13	**BALASTRO ADITIVOS METALICOS A**UTOREGULADO CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTEBNCIA, PARA CAMBIOS DE TENSION DE +-10%, DE **1500WATTS,** 220/240VOLTS, CON HERRAJE DE FIJACION SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA. DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NOM 058 SCFI; NMXC-J-230-ANCE; NMX-CC-9001-IMNC-2008; ISO 9001:2008, DE BAJAS PERDIDAS, SELLO FIDE, EL CUAL ESTARA IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO.	PZA	
14	LUMINARIA URBANA ARBOTANTE PARA BRAZO SUMINISTRO LUMINARIO PARA ALUMBRADO PÚBLICO A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 110 LUMENS X WATT A LA CORRIENTE Y CONDICIONES EN GENERAL ESPECÍFICAS UTILIZADA EN EL REFLECTOR PROPUESTO. EL SISTEMA, ES DECIR, EL CONJUNTO DE LEDS, ELECTRÓNICA Y	PZA	

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

	DEMÁS COMPONENTES DEL EQUIPO, A SU VEZ DEBERÁ PRESENTAR EFICIENCIAS SUPERIORES A 80 LUMENS X WATT, DEBERÁ DE PRESENTARSE REPORTE LM-80 DEL LED USADO DENTRO DEL SISTEMA QUE COMO MÍNIMO ASEGURE UNA VIDA SEGÚN EL ESTÁNDAR L 70 DE 50,000 HRS Y UN PROMEDIO DE REAL PROBADO EN LABORATORIO DE LÚMENES MANTENIDOS DESPUÉS DE 6,000 HORAS DE PRUEBA MAYOR AL 95% DE EL FLUJO LUMINOSO ORIGINAL, EL LED UTILIZADO DEBERÁ DE PROPORCIONAR UN CRI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR) APTO PARA SU USO EN LA ILUMINACIÓN EN ALUMBRADO PÚBLICO Y COMO MÍNIMO CRI DE 70, TEMPERATURA DE COLOR BLANCO CALLE DE ENTRE 4,100 A 5,300 K, EL MANEJADOR DE LEDS (LED DRIVER) DEBERÁ CONTAR CON UN PERIODO DE VIDA IGUAL O MAYOR AL DE LOS LEDS UTILIZADOS Y COMO MÍNIMO 50,000 HRS. PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR LA FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO QUE LO AVALE. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA > 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 V, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ COMO MÍNIMO 6,000 LUMENS EFECTIVOS, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA, CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE MODIFICAR EL ÁNGULO DE INSTALACIÓN EN RELACIÓN AL BRAZO DE SOPORTE DE 0 A 15 GRADOS. PROTECCIÓN: IP65, COLOR BLANCO MATE RAL 735 TEXTURIZADO.		
15	LUMINARIA URBANA ARBOTANTE PARA BRAZOSUMINISTRO LUMINARIO PARA ALUMBRADO PÚBLICO A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 110 LUMENS X WATT A LA CORRIENTE Y CONDICIONES EN GENERAL ESPECÍFICAS UTILIZADA EN EL REFLECTOR PROPUESTO. EL SISTEMA, ES DECIR, EL CONJUNTO DE LEDS, ELECTRÓNICA Y DEMÁS COMPONENTES DEL EQUIPO, A SU VEZ DEBERÁ PRESENTAR EFICIENCIAS SUPERIORES A 80 LUMENS X WATT, DEBERÁ DE PRESENTARSE REPORTE LM-80 DEL LED USADO DENTRO DEL SISTEMA QUE COMO MÍNIMO ASEGURE UNA VIDA SEGÚN EL ESTÁNDAR L 70 DE 50,000 HRS Y UN PROMEDIO DE REAL PROBADO EN LABORATORIO DE LÚMENES MANTENIDOS DESPUÉS DE 6,000 HORAS DE PRUEBA MAYOR AL 95% DE EL FLUJO LUMINOSO ORIGINAL, EL LED UTILIZADO DEBERÁ DE PROPORCIONAR UN CRI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR) APTO PARA SU USO EN LA ILUMINACIÓN EN ALUMBRADO PÚBLICO Y COMO MÍNIMO CRI DE 70, TEMPERATURA DE COLOR BLANCO CALLE DE ENTRE 4,100 A 5,300 K, EL MANEJADOR DE LEDS (LED DRIVER) DEBERÁ CONTAR CON UN PERIODO DE VIDA IGUAL O MAYOR AL DE LOS LEDS UTILIZADOS Y COMO MÍNIMO 50,000 HRS. PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR LA FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO QUE LO AVALE. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA > 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 V, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ COMO MÍNIMO 29,000 LUMENS EFECTIVOS, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA, CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE MODIFICAR EL ÁNGULO DE INSTALACIÓN EN RELACIÓN AL BRAZO DE SOPORTE DE 0 A 15 GRADOS. PROTECCIÓN: IP65, COLOR BLANCO MATE RAL 735 TEXTURIZADO.		

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

16	LUMINARIA URBANA TIPO FAROLA SUMINISTRO LUMINARIO PARA ALUMBRADO PÚBLICO TIPO FAROLA A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 110 LUMENS X WATT A LA CORRIENTE Y CONDICIONES EN GENERAL ESPECÍFICAS UTILIZADA EN EL REFLECTOR PROPUESTO. EL SISTEMA, ES DECIR, EL CONJUNTO DE LEDS, ELECTRÓNICA Y DEMÁS COMPONENTES DEL EQUIPO, A SU VEZ DEBERÁ PRESENTAR EFICIENCIAS SUPERIORES A 80 LUMENS X WATT, DEBERÁ DE PRESENTARSE REPORTE LM-80 DEL LED USADO DENTRO DEL SISTEMA QUE COMO MÍNIMO ASEGURE UNA VIDA SEGÚN EL ESTÁNDAR L 70 DE 50,000 HRS Y UN PROMEDIO DE REAL PROBADO EN LABORATORIO DE LÚMENES MANTENIDOS DESPUÉS DE 6,000 HORAS DE PRUEBA MAYOR AL 95% DE EL FLUJO LUMINOSO ORIGINAL, EL LED UTILIZADO DEBERÁ DE PROPORCIONAR UN CRI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR) APTO PARA SU USO EN LA ILUMINACIÓN EN ALUMBRADO PÚBLICO Y COMO MÍNIMO CRI DE 70, TEMPERATURA DE COLOR BLANCO CALLE DE ENTRE 4,100 A 5,300 K, EL MANEJADOR DE LEDS (LED DRIVER) DEBERÁ CONTAR CON UN PERIODO DE VIDA IGUAL O MAYOR AL DE LOS LEDS UTILIZADOS Y COMO MÍNIMO 50,000 HRS. PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR LA FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO QUE LO AVALE. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA > 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 V, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DE LA FAROLA PROPORCIONARÁ COMO MÍNIMO 6500 LUMENS EFECTIVOS, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA O V MEDIA SEGUN SE REQUIERA, LA FAROLA DEBERÁ DE CONTAR CON 1 ÓPTICA INDEPENDIENTE QUE PUEDEN DIRIGIRSE EN 1 ÁNGULO DIFERENTE CON UNA LIBERTAD DE +/- 15 GRADOS O MAYOR SOBRE LA HORIZONTAL, DE MANERA QUE LA LUZ GENERADA POR EL FAROL PUEDA DIRIGIRSE MÁS O MENOS HACIA EL CENTRO DE LA CALLE QUE SE ESTA ILUMINANDO. LA CARCASA DEL FAROL, ES DECIR LA BASE QUE SE ADAPTA AL POSTE, LOS BRAZOS Y LA CÚPULA, NO DEBERÁN DE ESTAR UNIDOS MEDIANTE TORNILLOS, DEBERÁN DE SER DE INYECCIÓN DE ALUMINIO EN UNA SOLA PIEZA O ESTAR SOLDADOS DE MANERA QUE SEA IMPOSIBLE QUE SE AFLOJEN CON EL PASO DEL TIEMPO, LA FAROLA DEBERÁ DE SER DE UN ESTILO CLÁSICO COLONIAL, EL SISTEMA DE LED DEBERÁ DE ESTAR CONSTITUIDO DE UNA UNIDAD TOTALMENTE SELLADA CON PROTECCIÓN IP66, SIN CRISTALES O MICAS QUE PUEDAN ACUMULAR POLVO, EL SISTEMA COMPLETO PODRÁ APLICARSÉLE LIMPIEZA A BASE DE CHORROS DE AGUA A PRESIÓN DESDE ABAJO DE LA FAROLA. COLOR NEGRO MATE TEXTURIZADO.	PZA	

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

17	LUMINARIA URBANA ARBOTANTE PARA BRAZO SUMINISTRO LUMINARIO PARA ALUMBRADO PÚBLICO A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 110 LUMENS X WATT A LA CORRIENTE Y CONDICIONES EN GENERAL ESPECÍFICAS UTILIZADA EN EL REFLECTOR PROPUESTO. EL SISTEMA, ES DECIR, EL CONJUNTO DE LEDS, ELECTRÓNICA Y DEMÁS COMPONENTES DEL EQUIPO, A SU VEZ DEBERÁ PRESENTAR EFICIENCIAS SUPERIORES A 80 LUMENS X WATT, DEBERÁ DE PRESENTARSE REPORTE LM-80 DEL LED USADO DENTRO DEL SISTEMA QUE COMO MÍNIMO ASEGURE UNA VIDA SEGÚN EL ESTÁNDAR L 70 DE 50,000 HRS Y UN PROMEDIO DE REAL PROBADO EN LABORATORIO DE LÚMENES MANTENIDOS DESPUÉS DE 6,000 HORAS DE PRUEBA MAYOR AL 95% DE EL FLUJO LUMINOSO ORIGINAL, EL LED UTILIZADO DEBERÁ DE PROPORCIONAR UN CRI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR) APTO PARA SU USO EN LA ILUMINACIÓN EN ALUMBRADO PÚBLICO Y COMO MÍNIMO CRI DE 70, TEMPERATURA DE COLOR BLANCO CALLE DE ENTRE 4,100 A 5,300 K, EL MANEJADOR DE LEDS (LED DRIVER) DEBERÁ CONTAR CON UN PERIODO DE VIDA IGUAL O MAYOR AL DE LOS LEDS UTILIZADOS Y COMO MÍNIMO 50,000 HRS. PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR LA FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO QUE LO AVALE. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA > 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 V, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ COMO MÍNIMO 14,000 LUMENS EFECTIVOS, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA, CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE MODIFICAR EL ÁNGULO DE INSTALACIÓN EN RELACIÓN AL BRAZO DE SOPORTE DE 0 A 15 GRADOS. PROTECCIÓN: IP65, COLOR BLANCO MATE RAL 735 TEXTURIZADO.	PZA	
18	LUMINARIA URBANA ARBOTANTE PARA BRAZO SUMINISTRO LUMINARIO PARA ALUMBRADO PÚBLICO A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 110 LUMENS X WATT A LA CORRIENTE Y CONDICIONES EN GENERAL ESPECÍFICAS UTILIZADA EN EL REFLECTOR PROPUESTO. EL SISTEMA, ES DECIR, EL CONJUNTO DE LEDS, ELECTRÓNICA Y DEMÁS COMPONENTES DEL EQUIPO, A SU VEZ DEBERÁ PRESENTAR EFICIENCIAS SUPERIORES A 80 LUMENS X WATT, DEBERÁ DE PRESENTARSE REPORTE LM-80 DEL LED USADO DENTRO DEL SISTEMA QUE COMO MÍNIMO ASEGURE UNA VIDA SEGÚN EL ESTÁNDAR L 70 DE 50,000 HRS Y UN PROMEDIO DE REAL PROBADO EN LABORATORIO DE LÚMENES MANTENIDOS DESPUÉS DE 6,000 HORAS DE PRUEBA MAYOR AL 95% DE EL FLUJO LUMINOSO ORIGINAL, EL LED UTILIZADO DEBERÁ DE PROPORCIONAR UN CRI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR) APTO PARA SU USO EN LA ILUMINACIÓN EN ALUMBRADO PÚBLICO Y COMO MÍNIMO CRI DE 70, TEMPERATURA DE COLOR BLANCO CALLE DE ENTRE 4,100 A 5,300 K, EL MANEJADOR DE LEDS (LED DRIVER) DEBERÁ CONTAR CON UN PERIODO DE VIDA IGUAL O MAYOR AL DE LOS LEDS UTILIZADOS Y COMO MÍNIMO 50,000 HRS. PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR LA FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO QUE LO AVALE. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA > 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 V, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL	PZA	

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

	REFLECTOR PROPORCIONARÁ COMO MÍNIMO 10,000 LUMENS EFECTIVOS, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA, CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE MODIFICAR EL ÁNGULO DE INSTALACIÓN EN RELACIÓN AL BRAZO DE SOPORTE DE 0 A 15 GRADOS. PROTECCIÓN: IP65, COLOR BLANCO MATE RAL 735 TEXTURIZADO.		
19	LUMINARIA URBANA TIPO FAROLA SUMINISTRO LUMINARIO PARA ALUMBRADO PÚBLICO TIPO FAROLA DECORATIVA A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 110 LUMENS X WATT A LA CORRIENTE Y CONDICIONES EN GENERAL ESPECÍFICAS UTILIZADA EN EL REFLECTOR PROPUESTO. EL SISTEMA, ES DECIR, EL CONJUNTO DE LEDS, ELECTRÓNICA Y DEMÁS COMPONENTES DEL EQUIPO, A SU VEZ DEBERÁ PRESENTAR EFICIENCIAS SUPERIORES A 80 LUMENS X WATT, DEBERÁ DE PRESENTARSE REPORTE LM-80 DEL LED USADO DENTRO DEL SISTEMA QUE COMO MÍNIMO ASEGURE UNA VIDA SEGÚN EL ESTÁNDAR L 70 DE 50,000 HRS Y UN PROMEDIO DE REAL PROBADO EN LABORATORIO DE LÚMENES MANTENIDOS DESPUÉS DE 6,000 HORAS DE PRUEBA MAYOR AL 95% DE EL FLUJO LUMINOSO ORIGINAL, EL LED UTILIZADO DEBERÁ DE PROPORCIONAR UN CRI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR) APTO PARA SU USO EN LA ILUMINACIÓN EN ALUMBRADO PÚBLICO Y COMO MÍNIMO CRI DE 70, TEMPERATURA DE COLOR BLANCO CALLE DE ENTRE 4,100 A 5,300 K, EL MANEJADOR DE LEDS (LED DRIVER) DEBERÁ CONTAR CON UN PERIODO DE VIDA IGUAL O MAYOR AL DE LOS LEDS UTILIZADOS Y COMO MÍNIMO 50,000 HRS. PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR LA FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO QUE LO AVALE. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA > 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 V, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DE LA FAROLA PROPORCIONARÁ COMO MÍNIMO 11,000 LUMENS EFECTIVOS, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA Y TIPO V MEDIA SEGUN SE REQUERA, LA FAROLA DEBERÁ DE CONTAR CON 2 ÓPTICAS INDEPENDIENTES QUE PUEDEN DIRIGIRSE EN 2 ÁNGULOS DIFERENTES CON UNA LIBERTAD DE +/- 15 GRADOS O MAYOR SOBRE LA HORIZONTAL, DE MANERA QUE LA LUZ GENERADA POR EL FAROL PUEDA DIRIGIRSE MÁS O MENOS HACIA EL CENTRO DE LA CALLE QUE SE ESTA ILUMINANDO. LA CARCASA DEL FAROL, ES DECIR LA BASE QUE SE ADAPTA AL POSTE, LOS BRAZOS Y LA CÚPULA, NO DEBERÁN DE ESTAR UNIDOS MEDIANTE TORNILLOS, DEBERÁN DE SER DE INYECCIÓN DE ALUMINIO EN UNA SOLA PIEZA O ESTAR SOLDADOS DE MANERA QUE SEA IMPOSIBLE QUE SE AFLOJEN CON EL PASO DEL TIEMPO, LA FAROLA DEBERÁ DE SER DE UN ESTILO CLÁSICO COLONIAL, EL SISTEMA DE LED DEBERÁ DE ESTAR CONSTITUIDO DE UNA UNIDAD TOTALMENTE SELLADA CON PROTECCIÓN IP66, SIN CRISTALES O MICAS QUE PUEDAN ACUMULAR POLVO, EL SISTEMA COMPLETO PODRÁ APLICARSÉLE LIMPIEZA A BASE DE CHORROS DE AGUA A PRESIÓN DESDE ABAJO DE LA FAROLA. COLOR NEGRO MATE TEXTURIZADO.	PZA	

CHIHUAHUA
juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

20	LUMINARIA URBANA ARBOTANTE PARA BRAZOSUMINISTRO LUMINARIO PARA ALUMBRADO PÚBLICO A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 110 LUMENS X WATT A LA CORRIENTE Y CONDICIONES EN GENERAL ESPECÍFICAS UTILIZADA EN EL REFLECTOR PROPUESTO. EL SISTEMA, ES DECIR, EL CONJUNTO DE LEDS, ELECTRÓNICA Y DEMÁS COMPONENTES DEL EQUIPO, A SU VEZ DEBERÁ PRESENTAR EFICIENCIAS SUPERIORES A 80 LUMENS X WATT, DEBERÁ DE PRESENTARSE REPORTE LM-80 DEL LED USADO DENTRO DEL SISTEMA QUE COMO MÍNIMO ASEGURE UNA VIDA SEGÚN EL ESTÁNDAR L 70 DE 50,000 HRS Y UN PROMEDIO DE REAL PROBADO EN LABORATORIO DE LÚMENES MANTENIDOS DESPUÉS DE 6,000 HORAS DE PRUEBA MAYOR AL 95% DE EL FLUJO LUMINOSO ORIGINAL, EL LED UTILIZADO DEBERÁ DE PROPORCIONAR UN CRI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR) APTO PARA SU USO EN LA ILUMINACIÓN EN ALUMBRADO PÚBLICO Y COMO MÍNIMO CRI DE 70, TEMPERATURA DE COLOR BLANCO CALLE DE ENTRE 4,100 A 5,300 K, EL MANEJADOR DE LEDS (LED DRIVER) DEBERÁ CONTAR CON UN PERIODO DE VIDA IGUAL O MAYOR AL DE LOS LEDS UTILIZADOS Y COMO MÍNIMO 50,000 HRS. PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR LA FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO QUE LO AVALE. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA > 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 V, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ COMO MÍNIMO 7,000 LUMENS EFECTIVOS, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA, CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE MODIFICAR EL ÁNGULO DE INSTALACIÓN EN RELACIÓN AL BRAZO DE SOPORTE DE 0 A 15 GRADOS. PROTECCIÓN: IP65, COLOR BLANCO MATE RAL 735 TEXTURIZADO.	PZA	
21	LUMINARIA URBANA DE SOBREPONER SUMINISTRO LUMINARIO PARA ALUMBRADO PÚBLICO A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 110 LUMENS X WATT A LA CORRIENTE Y CONDICIONES EN GENERAL ESPECÍFICAS UTILIZADA EN EL REFLECTOR PROPUESTO. EL SISTEMA, ES DECIR, EL CONJUNTO DE LEDS, ELECTRÓNICA Y DEMÁS COMPONENTES DEL EQUIPO, A SU VEZ DEBERÁ PRESENTAR EFICIENCIAS SUPERIORES A 80 LUMENS X WATT, DEBERÁ DE PRESENTARSE REPORTE LM-80 DEL LED USADO DENTRO DEL SISTEMA QUE COMO MÍNIMO ASEGURE UNA VIDA SEGÚN EL ESTÁNDAR L 70 DE 50,000 HRS Y UN PROMEDIO DE REAL PROBADO EN LABORATORIO DE LÚMENES MANTENIDOS DESPUÉS DE 6,000 HORAS DE PRUEBA MAYOR AL 95% DE EL FLUJO LUMINOSO ORIGINAL, EL LED UTILIZADO DEBERÁ DE PROPORCIONAR UN CRI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR) APTO PARA SU USO EN LA ILUMINACIÓN EN ALUMBRADO PÚBLICO Y COMO MÍNIMO CRI DE 70, TEMPERATURA DE COLOR BLANCO CALLE DE ENTRE 4,100 A 5,300 K, EL MANEJADOR DE LEDS (LED DRIVER) DEBERÁ CONTAR CON UN PERIODO DE VIDA IGUAL O MAYOR AL DE LOS LEDS UTILIZADOS Y COMO MÍNIMO 50,000 HRS. PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR LA FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO QUE LO AVALE. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA > 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 V, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL	PZA	

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

	REFLECTOR PROPORCIONARÁ COMO MÍNIMO 35,000 LUMENS EFECTIVOS, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA, PROTECCIÓN: IP65, COLOR BLANCO MATE RAL 735 TEXTURIZADO.		
22	LUMINARIA URBANA DE SOBREPONER SUMINISTRO LUMINARIO PARA ALUMBRADO PÚBLICO A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 110 LUMENS X WATT A LA CORRIENTE Y CONDICIONES EN GENERAL ESPECÍFICAS UTILIZADA EN EL REFLECTOR PROPUESTO. EL SISTEMA, ES DECIR, EL CONJUNTO DE LEDS, ELECTRÓNICA Y DEMÁS COMPONENTES DEL EQUIPO, A SU VEZ DEBERÁ PRESENTAR EFICIENCIAS SUPERIORES A 80 LUMENS X WATT, DEBERÁ DE PRESENTARSE REPORTE LM-80 DEL LED USADO DENTRO DEL SISTEMA QUE COMO MÍNIMO ASEGURE UNA VIDA SEGÚN EL ESTÁNDAR L 70 DE 50,000 HRS Y UN PROMEDIO DE REAL PROBADO EN LABORATORIO DE LÚMENES MANTENIDOS DESPUÉS DE 6,000 HORAS DE PRUEBA MAYOR AL 95% DE EL FLUJO LUMINOSO ORIGINAL, EL LED UTILIZADO DEBERÁ DE PROPORCIONAR UN CRI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR) APTO PARA SU USO EN LA ILUMINACIÓN EN ALUMBRADO PÚBLICO Y COMO MÍNIMO CRI DE 70, TEMPERATURA DE COLOR BLANCO CALLE DE ENTRE 4,100 A 5,300 K, EL MANEJADOR DE LEDS (LED DRIVER) DEBERÁ CONTAR CON UN PERIODO DE VIDA IGUAL O MAYOR AL DE LOS LEDS UTILIZADOS Y COMO MÍNIMO 50,000 HRS. PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR LA FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO QUE LO AVALE. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA > 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 V, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ COMO MÍNIMO 16,000 LUMENS EFECTIVOS, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO TUNEL 90°X 60°. PROTECCIÓN: IP65, COLOR BLANCO MATE RAL 735 TEXTURIZADO.	PZA	
23	CONECTOR AC 508	PZA	
24	FOTOCELDA ELECTRONICA 1000W 1800VA 105-305V 50-60HZ CERTIFICADO NOM 0702CE11631	PZA	
25	PORTAFOTOCELDAS	PZA	
26	REFLECTOR DE LED EQUIVALENTE A 150 WATT (BLANCO, VERDE, AMARILLO Y ROJO)	PZA	
27	**CABLE CALIBRE NO. 10 AWG,** CONDUCTOR DE BAJA TENSIÓN PARA CONSTRUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN, FABRICADO CON COBRE ELECTROLÍTICO SUAVE DE ALTA PUREZA EN FORMA DE ALAMBRE O DE CABLE CONCÉNTRICO CLASE B, CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO A BASE DE POLICLORURO DE VINILO (PVC) RESISTENTE A LA PROPAGACIÓN DE INCENDIO CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GAS ÁCIDOS. TIPO THW-LS O THHW-LS, 600 VOLTS 75° C EN LUGARES SECOS Y 90° C EN LUGARES MOJADOS. DEBERÁ SUMINISTRARSE EN ROLLOS DE 100 METROS, ESPECIFICACIÓN NMX-J-010 Y ANCE.	ML	
28	**CABLE CALIBRE 6** FORMADO POR DOS CONDUCTORES DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) AEREO EN COLOR NEGRO, REUNIDOS ENTRE SI POR UN CONDUCTOR NEUTRO AISLADO CON POLIETILENO DE CADENA CRUZADA **(XLPE) AEREO EN COLOR BLANCO,** TENSIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN 600V TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACION EL CONDUCTOR:DE	ML	

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

	90° C; ESPECIFICACIONES: NOM-063-SCFI; NMX-J-061-ANCE; NRF-052-CFE.		
29	**CABLE CALIBRE 4 F**ORMADO POR DOS CONDUCTORES DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA **(XLPE) AEREO** EN COLOR NEGRO, REUNIDOS ENTRE SI POR UN CONDUCTOR NEUTRO AISLADO CON POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) AEREO EN COLOR BLANCO. TENSIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN: 600 VOLTS; TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN EN EL CONDUCTOR: 90° C; ESPECIFICACIONES: NOM-063-SCFI; NMX-J-061-ANCE; NRF-052-CFE.	ML	
30	REFRACTOR PRISMATICO DE POLICARBONATO TIPO SELENE, CON UN DIAMETRO DE 50 CM.	PZA	
31	REFRACTOR PRISMATICO DE POLICARBONATO TIPO COBRA	PZA	
32	CONTACTOR ELECTROMAGNÉTICO **TAMAÑO 1 DE 30 AMP**. PARA CARGA DE ALUMBRADO TIPO ABIERTO, TAMAÑO NEMA 1 PARA 30 AMPERES, 220 VCA, 60 HZ, 3 FASES, CONTACTOS NA. INCLUYA TERMINALES ALEACIÓN COBRE-ALUMINIO PARA CONECTAR CONDUCTORES HASTA DEL CALIBRE 4 AWG DE ALUMINIO/COBRE, GARANTIA DE 1 AÑO, NORMAS: NMX-J-290-ANCE-1990, NMXJ-118/1-ANCE-2000.	PZA	
33	CONTACTOR ELECTROMAGNÉTICO **TAMAÑO 2 DE 50 AMP**. PARA CARGA DE ALUMBRADO TIPO ABIERTO, TAMAÑO NEMA 2 PARA 60 AMPERES, 220 VCA, 60 HZ, 3 FASES, CONTACTOS NA. INCLUYA TERMINALES ALEACIÓN COBRE-ALUMINIO. PARA CONECTAR CONDUCTORES HASTA DEL CALIBRE 4 AWG DE ALUMINIO/COBRE, GARANTIA DE 1 AÑO, NORMAS: NMX-J-290-ANCE-1999; NMXJ-118/1-ANCE-2000.	PZA	
34	CONTACTOR ELECTROMAGNÉTICO **TAMAÑO 3 DE 100 AMP.** PARA CARGA DE ALUMBRADO TIPO ABIERTO, TAMAÑO NEMA 3 PARA 100 AMPERES, 220 VCA, 60HZ, 3 FASES, CONTACTOS NA. INCLUYA TERMINALES ALEACIÓN COBRE-ALUMINIO PARA CONECTAR CONDUCTORES HASTA DEL CALIBRE 4 AWG DE ALUMINIO/COBRE, GARANTIA DE 1 AÑO, NORMAS: NMX-J-290-ANCE-1999, NMXJ-118/1-ANCE-2000.	PZA	
35	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3 POLOS, 30 AMP., 220-240 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA.	PZA	
36	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3 POLOS, 50 AMP., 220-240 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA.	PZA	
37	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3 POLOS, 100 AMP., 220-240 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA.	PZA	
38	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3 POLOS, 125 AMP., 220-240 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA.	PZA	
39	POSTE DE CONCRETO DE 9-450	PZA	
40	POSTE DE CONCRETO DE 12-750	PZA	
41	PORTAFUSIBLE DE MEDIA TENSION (CANILLA).	PZA	
42	POSTE ARBOTANTE HEXAGONAL METALICO PARA LAMPARA DOBLE TIPO FUNDA DE 9 MTS CON ANCLAS	PZA	
43	SOCKET MOGUL	PZA	

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

44	GABINETE DE CONTROL DE 60 X 40 X 55, NEMA 3R, FABRICADO PARA SOBREPONER INTERIOR DOBLE FONDO, CON CHAPA, FABRICADO EN LAMINA CAL. 22, PINTADO CON PINTURA ELECTROESTATICO COLOR GRIS IRON.	PZA	
45	GABINETE DE MEDICION DE 40 X 40 X 35 CON VENTANA DE LECTURA DE MEDIDORES CON CHAPA, FABRICADO EN LAMINA CAL. 22, PINTADO CON PINTURA ELECTROESTATICO COLOR GRIS IRON, CON FONDO DE MADERA.	PZA	
46	BASE PARA MEDIDOR TIPO ENCHUFE "S" NEMA 3R 3 FASES 4-H 60HZ TENSION NOMINAL .6 KV IN=**200 A NUMERO DE TERMINALES 7.**	PZA	
47	ABRAZADERA PARA FIJACION DE BASTIDORES, Y LUMINARIAS AL POSTE1 BS	PZA	
48	ABRAZADERA PARA FIJACION DE BASTIDORES, Y LUMINARIAS AL POSTE 2BS	PZA	
49	AISLADOR DE PORCELANA CARRETE H	PZA	
50	BASTIDOR GALVANIZADO B1	PZA	
51	CINTA AISLANTE DE VINIL	PZA	
52	CINTA VULCANIZABLE	PZA	
53	LISTON FUSIBLE DE 6 AMP. PARA MEDIA TENSION, SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA DE 60 HZ, CON UNA TENSION NOMINAL SUPERIOR A 1000 V, DE 3 AMPERES, 15 KV, DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS: NMX-J-	PZA	
54	LISTON FUSIBLE DE 10 AMP. PARA MEDIA TENSION, SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA DE 60 HZ, CON UNA TENSION NOMINAL SUPERIOR A 1000 V, DE 3 AMPERES, 15 KV, DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS: NMX-J-	PZA	
55	LISTON FUSIBLE DE 3 AMP. PARA MEDIA TENSION, SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA DE 60 HZ, CON UNA TENSION NOMINAL SUPERIOR A 1000 V, DE 3 AMPERES, 15 KV, DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS: NMX-J-	PZA	
56	LUMINARIA TIPO SELENE DE 100 WATTS VAPOR DE SODIO PARA PARQUE, CON BALASTRO DE 100 WATTS 220/240 VOLTS VAPOR DE SODIO BAJAS PERDIDAS Y DEBERA INCLUIR FOCO DE 100 WATTS VAPOR DE SODIO ALTA PRESION 9500 LÚMENES.	PZA	
57	POLIDUCTO ALTA DENSIDAD RD 19 COLOR NARAJA TIPO ALUMBRADO PUBICO, CON UN DIAMETRO DE 1 ½"	ML	
58	REFLECTOR TIPO CAÑON DE 1000 WATTS ADITIVO METALICO BAJAS PERDIDAS, CON BALASTRO DE 1000 WATTS 220/240 VOLTS ADITIVO METÁLICO Y DEBERÁ INCLUIR FOCO 1000 WATTS ADITIVO METÁLICO 110000 LÚMENES	PZA	
59	REFLECTOR TIPO CAÑON DE 400 WATTS ADITIVO METALICO BAJAS PERDIDAS	PZA	
60	SEPARADORES DE MADERA PARA MEDIA TENSION AEREOS DE 4 SECCIONES	PZA	
61	TRANSFORMADOR DE 25 KVA MOSAICO AÉREO 13200 VOLTAJE PRIMARIO Y 240/120 VOLTS SECUNDARIO Y DEVANADOS CU-AL TIPO PROLEC O SIMILAR	PZA	
62	TRANSFORMADOR DE 37.5 KVA MOFASICO AÉREO 13200 VOLTAJE PRIMARIO Y 240/120 VOLTS SECUNDARIO Y DEVANADOS CU-AL TIPO PROLEC O SIMILAR.	PZA	
63	TRANSFORMADOR DE PEDESTAL DE 37.5 KVA MOFASICO PEDESTAL RADIAL 22860 YT/13200 VOLTAJE PRIMARIO Y 240/120 VOLTS SECUNDARIO Y DEVANADOS CU-CU TIPO PROLEC O SIMILAR.	PZA	

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

64	BRAZO PARA LUMINARIO TIPO PATIN PARA POSTE DE CONCRETO DE 2.40 METROS DE LARGO Y DIAMETRO DE 2" CEDULA 30.	PZA	
65	BRAZO PARA LUMINARIA TIPO FUNDA PARA ARBOTANTE METALICO DE 2.40 METROS DE LARGO Y DIAMETRO DE 2" CEDULA 30.	PZA	
66	ALAMBRE RECOCIDO	KG	
67	VARILLA ROSCADA 3/8 X 1.00 M TIPO ANCLO O SIMILAR	PZA	
68	TUERCA HEXAGONAL 3/8 TIPO ANCLO O SIMILAR	PZA	
69	RONDANA PLANA 3/8 TIPO ANCLO O SIMILAR	PZA	
70	APARTARRAYO P/CAJA DE MEDICION BAJA TENSION, VOLTAJE MINIMO 220 VOLTS.	PZA	
71	REGISTRO SUBTERRANEO DE 50X50X50 DE CONCRETO PREFABRICADO CON TAPADERA COLADA	PZA	
72	TUBERIA PARED GRUEZA GALVANIZADA 2"	PZA	
73	COPLE DE 2" PGG	PZA	
74	MONITOR PGG 2"	PZA	
75	CONTRA 2" PGG	PZA	
76	TUBERIA PARED GRUEZA GALVANIZADA 1 1/4"	PZA	
77	COPLE DE 1 1/4"" PGG	PZA	
78	MONITOR PGG 1 1/4"	PZA	
79	CONTRA 1 1/4" PGG	PZA	
80	TABLERO 42 CIRCUITOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 150 AMP, TRIFASICO 220/127 VOLTS.	PZA	
81	INTERUPTOR TERMICO DE 3 X 50 AMP, 220 VOLTS.	PZA	
82	INTERUPTOR TERMICO DE 3 X 30 AMP, 220 VOLTS.	PZA	
83	POSTE ARBOTANTE HEXAGONAL METALICO PARA LAMPARA DOBLE TIPO FUNDA DE 12 MTS CON ANCLAS	PZA	
84	POSTE ARBOTANTE HEXAGONAL METALICO PARA LAMPARA DOBLE TIPO FUNDA DE 9 MTS CON ANCLAS	PZA	
85	GUANTE DE PIEL LARGO TIPO CHOFER	PZA	
86	MULTIMETRO DIGITAL DE GANCHO 600 VOLTS.	PZA	
87	JUEGO DE DESARMADORES 6 PIEZAS (3 DE PALETA ¼" X 6", 3/16" X 4", 3/16"X 6" Y 3 PHILIPS DE PALETA ¼" X 6", 3/16" X 4", 3/16"X 6" TIPO URREA O SIMILAR).	PZA	
88	LAMPARA RECARGABLE HALOGENO 55, DE MANO TIPO REFLECTOR Y DE 100 WATTS.	PZA	
89	TORRETA DE 12 VOLTS CORRIENTE DIRECTA DE 96 LED PARA CENICERO CON MAGNÉTICO EN LA PARTE INFERIOR, COLOR ÁMBAR, DE 10 PULGADAS DE ALTO.	PZA	
90	LLAVES HEXAGONALES 7 PIEZAS DE 5/16,3/8", 7/16", ½", 9/16", 5/8", ¾" PULGADAS Y SERAN CORONA-ESPAÑOLA.	PZA	
91	PINZA ELECTRICA 9"	PZA	
92	NAVAJA PARA CORTE CURVO PARA ELECTRICOS	PZA	
93	LAMPARA DE MANO MANUAL DE 30 LED DE ALUMINIO DE 30 CM DE LARGO.	PZA	

CHIHUAHUA una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

94	ARCO PARA CEGUETA CON SEGUETA	PZA	
95	CAJA DE HERRAMIENTA 46X20X19 CM	PZA	
96	CASCO CON ALA ELECTRICISTA	PZA	
97	FLEXOMETRO DE 5 METROS TIPO URREA O SIMILAR.	PZA	
98	JUEGO DE LLAVES AJUSTABLES CRESENT DE 8", 10", 12" Y 14" PULGADAS.	PZA	
99	ODOMETRO DE RUEDA TIPO URREA O SIMILAR DE 9,999 METROS	PZA	
100	CIZALLAS 10"	PZA	
101	ESCALERA FIBRA DE VIDRIO 10 MTS	PZA	
102	PERTIGA TELESCOPICA FIBRA DE VIDRIO DE 12 METROS TIPO HANSTINGS O SIMILAR.	PZA	
103	ROTOMARTILLO VELOCIDAD VARIABLE DE ½" DE 10 AMPERES DE 1000 WATTS.	PZA	
104	TALADRO INALAMBRICO DE 1/2" DE 3/8" DE 14.4 VOLTS TIPO DEWALT O SIMILAR	PZA	
105	TALADRO ALAMBRICO DE 1/2"	PZA	
106	CHALECOS TIPO REFLEJANTE DE SEGURIDAD	PZA	
107	CONOS DE PRECAUCIÓN 75 CMS.	PZA	
108	PINZAS PONCHADORAS TIPO BURNDY	PZA	

Asumimos el compromiso de cumplir con todos y cada uno de los requerimientos establecidos en este documento, y en las bases de la presente licitación, así como a entregar los bienes en el tiempo y lugar establecidos.

NOMBRE DEL LICITANTE

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

ANEXO 7
PROPUESTA ECONÓMICA

CHIHUAHUA, CHIHUAHUA A _____ DEL MES DE _____ DE 2017.

PARTIDA UNICA- Adquisición de material eléctrico, para el mantenimiento de la Red de Alumbrado Público del Municipio de Chihuahua, para el año 2017.

SUB-PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (INCLUYE IVA)
1	LAMPARA DE DESCARGA DE ALTA INTENSIDAD DE **100W VAPOR DE SODIO** ALTA PRESION 9500 LUMENES, CON BULBO CLARO ED-18 o ET-18, CON CASQUILLO DE CUERPO CILINDRICO ROSCADO Y PLACA DE CONTACTO PARA UNA BASE TIPO MOGUL E-39, EL BULBO DE LA LAMPARA DEBERA PRESENTAR LEGIBLE LA MARCA, LA POTENCIA, EL TIPO Y EL NUMERO DE CATALOGO, TIEMPO DE VIDA 24000HRS, NORMAS APLICABLES ESTA ESPECIFICACIÓN ESTA SUJETA A LO ESTABLECIDO EN LAS SIGUIENTES NORMAS O LAS VERSIONES QUE LAS SUSTITUYAN O ACTUALICEN: ANSI-C78.42-2001.- LÁMPARAS ELÉCTRICAS DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESIÓN NMX-J-352-VIGENTE.	PZA	
2	LAMPARA DE **250 W ADITIVO METALICO** 22000 LUMENES, TIEMPO DE VIDA 10000 HRS. CON CASQUILLO DE CUERPO CILINDRICO ROSCADO Y PLACA DE CONTACTO PARA UNA BASE TIPO MOGUL E 39, EL BULBO DE LA LAMPARA DEBERA PRESENTAR LEGIBLE LA MARCA, LA POTENCIA, EL TIPO Y EL NUMERO DE CATALOGO, BULBO CLARO.	PZA	
3	LAMPARA DE **400W ADITIVO METALICO** 36000 LUMENES, TIEMPO DE VIDA DE 20000 A 15000 HRS. CON CASQUILLO DE CUERPO CILINDRICO ROSCADO Y PLACA DE CONTACTO PARA UNA BASE TIPO MOGUL E 39, EL BULBO DE LA LAMPARA DEBERA PRESENTAR LEGIBLE LA MARCA, LA POTENCIA, EL TIPO Y EL NUMERO DE CATALOGO BULBO CLARO.	PZA	
4	LAMPARA DE **1000W ADITIVO METALICO** 110000 LUMENES, TIEMPO DE VIDADE 15000 A 9000 HRS. CON CASQUILLO DE CUERPO CILINDRICO ROSCADO Y PLACA DE CONTACTO PARA UNA BASE TIPO MOGUL E 39, EL BULBO DE LA LAMPARA DEBERA PRESENTAR LEGIBLE LA MARCA, LA POTENCIA, EL TIPO Y EL NUMERO DE CATALOGO BULBO CLARO.	PZA	
5	LAMPARA DE **1500W ADITIVO METALICO** 110000 LUMENES, TIEMPO DE VIDA DE 15000 A 9000 HRS. CON CASQUILLO DE CUERPO CILINDRICO ROSCADO Y PLACA DE CONTACTO PARA UNA BASE TIPO MOGUL E 39, EL BULBO DE LA LAMPARA DEBERA PRESENTAR LEGIBLE LA MARCA, LA POTENCIA, EL TIPO Y EL NUMERO DE CATALOGO BULBO CLARO.	PZA	
6	LAMPARA DE 175 **W ADITIVO METALICO** 22000 LUMENES, TIEMPO DE VIDA 10000 HRS. CON CASQUILLO DE CUERPO CILINDRICO ROSCADO Y PLACA DE CONTACTO PARA UNA BASE TIPO MOGUL E 39, EL BULBO DE LA LAMPARA DEBERA PRESENTAR LEGIBLE LA MARCA, LA POTENCIA, EL TIPO Y EL NUMERO DE CATALOGO, BULBO CLARO.	PZA	
7	FOCO AHORRADOR DE 23 WATTS	PZA	

CHIHUAHUA Juntos, una mejor ciudad GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018 OFICIALIA MAYOR Unidad Jurídica

8	**BALASTRO VAPOR DE SODIO ALTA PRESION**, AUTO REGULADO, CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA; PARA CAMBIOS DE TENSION DE +- 10%, DE **100WATTS,** 220/240VOLTS CON HERRAJE DE FIJACION SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA. DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NMX-J-510, NOM 058 SCFI; ANCE; NMX-CC-9001-IMNC-2008; ISO 9001:2008; DE BAJAS PERDIDAS, SELLO FIDE EL CUAL DEBERA ESTAR IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO.	PZA	
9	**BALASTRO ADITIVOS METALICOS** AUTO-REGULADO CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA; PARA CAMBIOS DE TENSION DE +-10%, DE 175**WATTS**, 220/240VOLTS, CON HERRAJE DE FIJACION SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA.DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NOM 058 SCFI; NMX-J-230-ANCE; NMX-CC-9001-IMNC-2008; ISO 9001:2008; DE BAJAS PERDIDAS, SELLO FIDE EL CUAL DEBERA ESTAR IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO.	PZA	
10	**BALASTRO ADITIVOS METALICOS** AUTO-REGULADO CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA; PARA CAMBIOS DE TENSION DE +-10%, DE **250WATTS**, 220/240VOLTS, CON HERRAJE DE FIJACION SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA.DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NOM 058 SCFI; NMX-J-230-ANCE; NMX-CC-9001-IMNC-2008; ISO 9001:2008; DE BAJAS PERDIDAS, SELLO FIDE EL CUAL DEBERA ESTAR IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO.	PZA	
11	**BALASTRO ADITIVOS METALICOS** AUTOREGULADO CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA; PARA CAMBIOS DE TENSION DE +-10%, DE **400WATTS,** 220/240 VOLTS, CON HERRAJE DE FIJACION SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA. DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NOM 058 SCFI, NMX-J-230 -ANCE; NMX-CC-9001-IMNC-2008; ISO 9001:2008, DE BAJAS PERDIDAS, SELLO FIDE, EL CUAL DEBERA ESTAR IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO.	PZA	
12	**BALASTRO ADITIVOS METALICOS A**UTOREGULADO CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTEBNCIA, PARA CAMBIOS DE TENSION DE +-10%, DE **1000WATTS**, 220/240VOLTS, CON HERRAJE DE FIJACION SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA. DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NOM 058 SCFI; NMXC-J-230-ANCE; NMX-CC-9001-IMNC-2008; ISO 9001:2008, DE BAJAS PERDIDAS, SELLO FIDE, EL CUAL ESTARA IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO.	PZA	
13	**BALASTRO ADITIVOS METALICOS A**UTOREGULADO CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTEBNCIA, PARA CAMBIOS DE TENSION DE +-10%, DE **1500WATTS**, 220/240VOLTS, CON HERRAJE DE FIJACION SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA. DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NOM 058 SCFI; NMXC-J-230-ANCE; NMX-CC-9001-IMNC-2008; ISO 9001:2008, DE BAJAS PERDIDAS, SELLO FIDE, EL CUAL ESTARA IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO.	PZA	

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Juridica

14	LUMINARIA URBANA ARBOTANTE PARA BRAZO SUMINISTRO LUMINARIO PARA ALUMBRADO PÚBLICO A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 110 LUMENS X WATT A LA CORRIENTE Y CONDICIONES EN GENERAL ESPECÍFICAS UTILIZADA EN EL REFLECTOR PROPUESTO. EL SISTEMA, ES DECIR, EL CONJUNTO DE LEDS, ELECTRÓNICA Y DEMÁS COMPONENTES DEL EQUIPO, A SU VEZ DEBERÁ PRESENTAR EFICIENCIAS SUPERIORES A 80 LUMENS X WATT, DEBERÁ DE PRESENTARSE REPORTE LM-80 DEL LED USADO DENTRO DEL SISTEMA QUE COMO MÍNIMO ASEGURE UNA VIDA SEGÚN EL ESTÁNDAR L 70 DE 50,000 HRS Y UN PROMEDIO DE REAL PROBADO EN LABORATORIO DE LÚMENES MANTENIDOS DESPUÉS DE 6,000 HORAS DE PRUEBA MAYOR AL 95% DE EL FLUJO LUMINOSO ORIGINAL, EL LED UTILIZADO DEBERÁ DE PROPORCIONAR UN CRI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR) APTO PARA SU USO EN LA ILUMINACIÓN EN ALUMBRADO PÚBLICO Y COMO MÍNIMO CRI DE 70, TEMPERATURA DE COLOR BLANCO CALLE DE ENTRE 4,100 A 5,300 K, EL MANEJADOR DE LEDS (LED DRIVER) DEBERÁ CONTAR CON UN PERIODO DE VIDA IGUAL O MAYOR AL DE LOS LEDS UTILIZADOS Y COMO MÍNIMO 50,000 HRS. PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR LA FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO QUE LO AVALE. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA > 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 V, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ COMO MÍNIMO 6,000 LUMENS EFECTIVOS, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA, CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE MODIFICAR EL ÁNGULO DE INSTALACIÓN EN RELACIÓN AL BRAZO DE SOPORTE DE 0 A 15 GRADOS. PROTECCIÓN: IP65, COLOR BLANCO MATE RAL 735 TEXTURIZADO.	PZA	
15	LUMINARIA URBANA ARBOTANTE PARA BRAZOSUMINISTRO LUMINARIO PARA ALUMBRADO PÚBLICO A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 110 LUMENS X WATT A LA CORRIENTE Y CONDICIONES EN GENERAL ESPECÍFICAS UTILIZADA EN EL REFLECTOR PROPUESTO. EL SISTEMA, ES DECIR, EL CONJUNTO DE LEDS, ELECTRÓNICA Y DEMÁS COMPONENTES DEL EQUIPO, A SU VEZ DEBERÁ PRESENTAR EFICIENCIAS SUPERIORES A 80 LUMENS X WATT, DEBERÁ DE PRESENTARSE REPORTE LM-80 DEL LED USADO DENTRO DEL SISTEMA QUE COMO MÍNIMO ASEGURE UNA VIDA SEGÚN EL ESTÁNDAR L 70 DE 50,000 HRS Y UN PROMEDIO DE REAL PROBADO EN LABORATORIO DE LÚMENES MANTENIDOS DESPUÉS DE 6,000 HORAS DE PRUEBA MAYOR AL 95% DE EL FLUJO LUMINOSO ORIGINAL, EL LED UTILIZADO DEBERÁ DE PROPORCIONAR UN CRI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR) APTO PARA SU USO EN LA ILUMINACIÓN EN ALUMBRADO PÚBLICO Y COMO MÍNIMO CRI DE 70, TEMPERATURA DE COLOR BLANCO CALLE DE ENTRE 4,100 A 5,300 K, EL MANEJADOR DE LEDS (LED DRIVER) DEBERÁ CONTAR CON UN PERIODO DE VIDA IGUAL O MAYOR AL DE LOS LEDS UTILIZADOS Y COMO MÍNIMO 50,000 HRS. PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR LA FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO QUE LO AVALE. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA > 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 V, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR		

CHIHUAHUA
Gobierno de una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

	PROPORCIONARÁ COMO MÍNIMO 29,000 LUMENS EFECTIVOS, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA, CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE MODIFICAR EL ÁNGULO DE INSTALACIÓN EN RELACIÓN AL BRAZO DE SOPORTE DE 0 A 15 GRADOS. PROTECCIÓN: IP65, COLOR BLANCO MATE RAL 735 TEXTURIZADO.		
16	LUMINARIA URBANA TIPO FAROLA SUMINISTRO LUMINARIO PARA ALUMBRADO PÚBLICO TIPO FAROLA A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 110 LUMENS X WATT A LA CORRIENTE Y CONDICIONES EN GENERAL ESPECÍFICAS UTILIZADA EN EL REFLECTOR PROPUESTO. EL SISTEMA, ES DECIR, EL CONJUNTO DE LEDS, ELECTRÓNICA Y DEMÁS COMPONENTES DEL EQUIPO, A SU VEZ DEBERÁ PRESENTAR EFICIENCIAS SUPERIORES A 80 LUMENS X WATT, DEBERÁ DE PRESENTARSE REPORTE LM-80 DEL LED USADO DENTRO DEL SISTEMA QUE COMO MÍNIMO ASEGURE UNA VIDA SEGÚN EL ESTÁNDAR L 70 DE 50,000 HRS Y UN PROMEDIO DE REAL PROBADO EN LABORATORIO DE LÚMENES MANTENIDOS DESPUÉS DE 6,000 HORAS DE PRUEBA MAYOR AL 95% DE EL FLUJO LUMINOSO ORIGINAL, EL LED UTILIZADO DEBERÁ DE PROPORCIONAR UN CRI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR) APTO PARA SU USO EN LA ILUMINACIÓN EN ALUMBRADO PÚBLICO Y COMO MÍNIMO CRI DE 70, TEMPERATURA DE COLOR BLANCO CALLE DE ENTRE 4,100 A 5,300 K, EL MANEJADOR DE LEDS (LED DRIVER) DEBERÁ CONTAR CON UN PERIODO DE VIDA IGUAL O MAYOR AL DE LOS LEDS UTILIZADOS Y COMO MÍNIMO 50,000 HRS. PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR LA FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO QUE LO AVALE. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA > 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 V, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DE LA FAROLA PROPORCIONARÁ COMO MÍNIMO 6500 LUMENS EFECTIVOS, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA O V MEDIA SEGUN SE REQUIERA, LA FAROLA DEBERÁ DE CONTAR CON 1 ÓPTICA INDEPENDIENTE QUE PUEDEN DIRIGIRSE EN 1 ÁNGULO DIFERENTE CON UNA LIBERTAD DE +/- 15 GRADOS O MAYOR SOBRE LA HORIZONTAL, DE MANERA QUE LA LUZ GENERADA POR EL FAROL PUEDA DIRIGIRSE MÁS O MENOS HACIA EL CENTRO DE LA CALLE QUE SE ESTA ILUMINANDO. LA CARCASA DEL FAROL, ES DECIR LA BASE QUE SE ADAPTA AL POSTE, LOS BRAZOS Y LA CÚPULA, NO DEBERÁN DE ESTAR UNIDOS MEDIANTE TORNILLOS, DEBERÁN DE SER DE INYECCIÓN DE ALUMINIO EN UNA SOLA PIEZA O ESTAR SOLDADOS DE MANERA QUE SEA IMPOSIBLE QUE SE AFLOJEN CON EL PASO DEL TIEMPO, LA FAROLA DEBERÁ DE SER DE UN ESTILO CLÁSICO COLONIAL, EL SISTEMA DE LED DEBERÁ DE ESTAR CONSTITUIDO DE UNA UNIDAD TOTALMENTE SELLADA CON PROTECCIÓN IP66, SIN CRISTALES O MICAS QUE PUEDAN ACUMULAR POLVO, EL SISTEMA COMPLETO PODRÁ APLICARSÉLE LIMPIEZA A BASE DE CHORROS DE AGUA A PRESIÓN DESDE ABAJO DE LA FAROLA. COLOR NEGRO MATE TEXTURIZADO.	PZA	

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

17	LUMINARIA URBANA ARBOTANTE PARA BRAZO SUMINISTRO LUMINARIO PARA ALUMBRADO PÚBLICO A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 110 LUMENS X WATT A LA CORRIENTE Y CONDICIONES EN GENERAL ESPECÍFICAS UTILIZADA EN EL REFLECTOR PROPUESTO. EL SISTEMA, ES DECIR, EL CONJUNTO DE LEDS, ELECTRÓNICA Y DEMÁS COMPONENTES DEL EQUIPO, A SU VEZ DEBERÁ PRESENTAR EFICIENCIAS SUPERIORES A 80 LUMENS X WATT, DEBERÁ DE PRESENTARSE REPORTE LM-80 DEL LED USADO DENTRO DEL SISTEMA QUE COMO MÍNIMO ASEGURE UNA VIDA SEGÚN EL ESTÁNDAR L 70 DE 50,000 HRS Y UN PROMEDIO DE REAL PROBADO EN LABORATORIO DE LÚMENES MANTENIDOS DESPUÉS DE 6,000 HORAS DE PRUEBA MAYOR AL 95% DE EL FLUJO LUMINOSO ORIGINAL, EL LED UTILIZADO DEBERÁ DE PROPORCIONAR UN CRI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR) APTO PARA SU USO EN LA ILUMINACIÓN EN ALUMBRADO PÚBLICO Y COMO MÍNIMO CRI DE 70, TEMPERATURA DE COLOR BLANCO CALLE DE ENTRE 4,100 A 5,300 K, EL MANEJADOR DE LEDS (LED DRIVER) DEBERÁ CONTAR CON UN PERIODO DE VIDA IGUAL O MAYOR AL DE LOS LEDS UTILIZADOS Y COMO MÍNIMO 50,000 HRS. PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR LA FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO QUE LO AVALE. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA > 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 V, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ COMO MÍNIMO 14,000 LUMENS EFECTIVOS, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA, CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE MODIFICAR EL ÁNGULO DE INSTALACIÓN EN RELACIÓN AL BRAZO DE SOPORTE DE 0 A 15 GRADOS. PROTECCIÓN: IP65, COLOR BLANCO MATE RAL 735 TEXTURIZADO.	PZA	
18	LUMINARIA URBANA ARBOTANTE PARA BRAZO SUMINISTRO LUMINARIO PARA ALUMBRADO PÚBLICO A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 110 LUMENS X WATT A LA CORRIENTE Y CONDICIONES EN GENERAL ESPECÍFICAS UTILIZADA EN EL REFLECTOR PROPUESTO. EL SISTEMA, ES DECIR, EL CONJUNTO DE LEDS, ELECTRÓNICA Y DEMÁS COMPONENTES DEL EQUIPO, A SU VEZ DEBERÁ PRESENTAR EFICIENCIAS SUPERIORES A 80 LUMENS X WATT, DEBERÁ DE PRESENTARSE REPORTE LM-80 DEL LED USADO DENTRO DEL SISTEMA QUE COMO MÍNIMO ASEGURE UNA VIDA SEGÚN EL ESTÁNDAR L 70 DE 50,000 HRS Y UN PROMEDIO DE REAL PROBADO EN LABORATORIO DE LÚMENES MANTENIDOS DESPUÉS DE 6,000 HORAS DE PRUEBA MAYOR AL 95% DE EL FLUJO LUMINOSO ORIGINAL, EL LED UTILIZADO DEBERÁ DE PROPORCIONAR UN CRI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR) APTO PARA SU USO EN LA ILUMINACIÓN EN ALUMBRADO PÚBLICO Y COMO MÍNIMO CRI DE 70, TEMPERATURA DE COLOR BLANCO CALLE DE ENTRE 4,100 A 5,300 K, EL MANEJADOR DE LEDS (LED DRIVER) DEBERÁ CONTAR CON UN PERIODO DE VIDA IGUAL O MAYOR AL DE LOS LEDS UTILIZADOS Y COMO MÍNIMO 50,000 HRS. PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR LA FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO QUE LO AVALE. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA > 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 V, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL	PZA	

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

	REFLECTOR PROPORCIONARÁ COMO MÍNIMO 10,000 LUMENS EFECTIVOS, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA, CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE MODIFICAR EL ÁNGULO DE INSTALACIÓN EN RELACIÓN AL BRAZO DE SOPORTE DE 0 A 15 GRADOS. PROTECCIÓN: IP65, COLOR BLANCO MATE RAL 735 TEXTURIZADO.		
19	LUMINARIA URBANA TIPO FAROLA SUMINISTRO LUMINARIO PARA ALUMBRADO PÚBLICO TIPO FAROLA DECORATIVA A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 110 LUMENS X WATT A LA CORRIENTE Y CONDICIONES EN GENERAL ESPECÍFICAS UTILIZADA EN EL REFLECTOR PROPUESTO. EL SISTEMA, ES DECIR, EL CONJUNTO DE LEDS, ELECTRÓNICA Y DEMÁS COMPONENTES DEL EQUIPO, A SU VEZ DEBERÁ PRESENTAR EFICIENCIAS SUPERIORES A 80 LUMENS X WATT, DEBERÁ DE PRESENTARSE REPORTE LM-80 DEL LED USADO DENTRO DEL SISTEMA QUE COMO MÍNIMO ASEGURE UNA VIDA SEGÚN EL ESTÁNDAR L 70 DE 50,000 HRS Y UN PROMEDIO DE REAL PROBADO EN LABORATORIO DE LÚMENES MANTENIDOS DESPUÉS DE 6,000 HORAS DE PRUEBA MAYOR AL 95% DE EL FLUJO LUMINOSO ORIGINAL, EL LED UTILIZADO DEBERÁ DE PROPORCIONAR UN CRI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR) APTO PARA SU USO EN LA ILUMINACIÓN EN ALUMBRADO PÚBLICO Y COMO MÍNIMO CRI DE 70, TEMPERATURA DE COLOR BLANCO CALLE DE ENTRE 4,100 A 5,300 K, EL MANEJADOR DE LEDS (LED DRIVER) DEBERÁ CONTAR CON UN PERIODO DE VIDA IGUAL O MAYOR AL DE LOS LEDS UTILIZADOS Y COMO MÍNIMO 50,000 HRS. PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR LA FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO QUE LO AVALE. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA > 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 V, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DE LA FAROLA PROPORCIONARÁ COMO MÍNIMO 11,000 LUMENS EFECTIVOS, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA Y TIPO V MEDIA SEGUN SE REQUERA, LA FAROLA DEBERÁ DE CONTAR CON 2 ÓPTICAS INDEPENDIENTES QUE PUEDEN DIRIGIRSE EN 2 ÁNGULOS DIFERENTES CON UNA LIBERTAD DE +/- 15 GRADOS O MAYOR SOBRE LA HORIZONTAL, DE MANERA QUE LA LUZ GENERADA POR EL FAROL PUEDA DIRIGIRSE MÁS O MENOS HACIA EL CENTRO DE LA CALLE QUE SE ESTA ILUMINANDO. LA CARCASA DEL FAROL, ES DECIR LA BASE QUE SE ADAPTA AL POSTE, LOS BRAZOS Y LA CÚPULA, NO DEBERÁN DE ESTAR UNIDOS MEDIANTE TORNILLOS, DEBERÁN DE SER DE INYECCIÓN DE ALUMINIO EN UNA SOLA PIEZA O ESTAR SOLDADOS DE MANERA QUE SEA IMPOSIBLE QUE SE AFLOJEN CON EL PASO DEL TIEMPO, LA FAROLA DEBERÁ DE SER DE UN ESTILO CLÁSICO COLONIAL, EL SISTEMA DE LED DEBERÁ DE ESTAR CONSTITUIDO DE UNA UNIDAD TOTALMENTE SELLADA CON PROTECCIÓN IP66, SIN CRISTALES O MICAS QUE PUEDAN ACUMULAR POLVO, EL SISTEMA COMPLETO PODRÁ APLICARSÉLE LIMPIEZA A BASE DE CHORROS DE AGUA A PRESIÓN DESDE ABAJO DE LA FAROLA. COLOR NEGRO MATE TEXTURIZADO.	PZA	
20	LUMINARIA URBANA ARBOTANTE PARA BRAZOSUMINISTRO LUMINARIO PARA ALUMBRADO PÚBLICO A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 110 LUMENS X WATT A LA CORRIENTE Y CONDICIONES EN GENERAL ESPECÍFICAS	PZA	

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

	UTILIZADA EN EL REFLECTOR PROPUESTO. EL SISTEMA, ES DECIR, EL CONJUNTO DE LEDS, ELECTRÓNICA Y DEMÁS COMPONENTES DEL EQUIPO, A SU VEZ DEBERÁ PRESENTAR EFICIENCIAS SUPERIORES A 80 LUMENS X WATT, DEBERÁ DE PRESENTARSE REPORTE LM-80 DEL LED USADO DENTRO DEL SISTEMA QUE COMO MÍNIMO ASEGURE UNA VIDA SEGÚN EL ESTÁNDAR L 70 DE 50,000 HRS Y UN PROMEDIO DE REAL PROBADO EN LABORATORIO DE LÚMENES MANTENIDOS DESPUÉS DE 6,000 HORAS DE PRUEBA MAYOR AL 95% DE EL FLUJO LUMINOSO ORIGINAL, EL LED UTILIZADO DEBERÁ DE PROPORCIONAR UN CRI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR) APTO PARA SU USO EN LA ILUMINACIÓN EN ALUMBRADO PÚBLICO Y COMO MÍNIMO CRI DE 70, TEMPERATURA DE COLOR BLANCO CALLE DE ENTRE 4,100 A 5,300 K, EL MANEJADOR DE LEDS (LED DRIVER) DEBERÁ CONTAR CON UN PERIODO DE VIDA IGUAL O MAYOR AL DE LOS LEDS UTILIZADOS Y COMO MÍNIMO 50,000 HRS. PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR LA FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO QUE LO AVALE. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA > 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 V, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ COMO MÍNIMO 7,000 LUMENS EFECTIVOS, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA, CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE MODIFICAR EL ÁNGULO DE INSTALACIÓN EN RELACIÓN AL BRAZO DE SOPORTE DE 0 A 15 GRADOS. PROTECCIÓN: IP65, COLOR BLANCO MATE RAL 735 TEXTURIZADO.		
21	LUMINARIA URBANA DE SOBREPONER SUMINISTRO LUMINARIO PARA ALUMBRADO PÚBLICO A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 110 LUMENS X WATT A LA CORRIENTE Y CONDICIONES EN GENERAL ESPECÍFICAS UTILIZADA EN EL REFLECTOR PROPUESTO. EL SISTEMA, ES DECIR, EL CONJUNTO DE LEDS, ELECTRÓNICA Y DEMÁS COMPONENTES DEL EQUIPO, A SU VEZ DEBERÁ PRESENTAR EFICIENCIAS SUPERIORES A 80 LUMENS X WATT, DEBERÁ DE PRESENTARSE REPORTE LM-80 DEL LED USADO DENTRO DEL SISTEMA QUE COMO MÍNIMO ASEGURE UNA VIDA SEGÚN EL ESTÁNDAR L 70 DE 50,000 HRS Y UN PROMEDIO DE REAL PROBADO EN LABORATORIO DE LÚMENES MANTENIDOS DESPUÉS DE 6,000 HORAS DE PRUEBA MAYOR AL 95% DE EL FLUJO LUMINOSO ORIGINAL, EL LED UTILIZADO DEBERÁ DE PROPORCIONAR UN CRI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR) APTO PARA SU USO EN LA ILUMINACIÓN EN ALUMBRADO PÚBLICO Y COMO MÍNIMO CRI DE 70, TEMPERATURA DE COLOR BLANCO CALLE DE ENTRE 4,100 A 5,300 K, EL MANEJADOR DE LEDS (LED DRIVER) DEBERÁ CONTAR CON UN PERIODO DE VIDA IGUAL O MAYOR AL DE LOS LEDS UTILIZADOS Y COMO MÍNIMO 50,000 HRS. PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR LA FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO QUE LO AVALE. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA > 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 V, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ COMO MÍNIMO 35,000 LUMENS EFECTIVOS, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA, PROTECCIÓN: IP65, COLOR BLANCO MATE RAL 735 TEXTURIZADO.	PZA	

CHIHUAHUA
Juntos una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

22	LUMINARIA URBANA DE SOBREPONER SUMINISTRO LUMINARIO PARA ALUMBRADO PÚBLICO A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 110 LUMENS X WATT A LA CORRIENTE Y CONDICIONES EN GENERAL ESPECÍFICAS UTILIZADA EN EL REFLECTOR PROPUESTO. EL SISTEMA, ES DECIR, EL CONJUNTO DE LEDS, ELECTRÓNICA Y DEMÁS COMPONENTES DEL EQUIPO, A SU VEZ DEBERÁ PRESENTAR EFICIENCIAS SUPERIORES A 80 LUMENS X WATT, DEBERÁ DE PRESENTARSE REPORTE LM-80 DEL LED USADO DENTRO DEL SISTEMA QUE COMO MÍNIMO ASEGURE UNA VIDA SEGÚN EL ESTÁNDAR L 70 DE 50,000 HRS Y UN PROMEDIO DE REAL PROBADO EN LABORATORIO DE LÚMENES MANTENIDOS DESPUÉS DE 6,000 HORAS DE PRUEBA MAYOR AL 95% DE EL FLUJO LUMINOSO ORIGINAL, EL LED UTILIZADO DEBERÁ DE PROPORCIONAR UN CRI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR) APTO PARA SU USO EN LA ILUMINACIÓN EN ALUMBRADO PÚBLICO Y COMO MÍNIMO CRI DE 70, TEMPERATURA DE COLOR BLANCO CALLE DE ENTRE 4,100 A 5,300 K, EL MANEJADOR DE LEDS (LED DRIVER) DEBERÁ CONTAR CON UN PERIODO DE VIDA IGUAL O MAYOR AL DE LOS LEDS UTILIZADOS Y COMO MÍNIMO 50,000 HRS. PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR LA FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO QUE LO AVALE. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA > 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 V, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ COMO MÍNIMO 16,000 LUMENS EFECTIVOS, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO TUNEL 90°X 60°. PROTECCIÓN: IP65, COLOR BLANCO MATE RAL 735 TEXTURIZADO.	PZA	
23	CONECTOR AC 508	PZA	
24	FOTOCELDA ELECTRONICA 1000W 1800VA 105-305V 50-60HZ CERTIFICADO NOM 0702CE11631	PZA	
25	PORTAFOTOCELDAS	PZA	
26	REFLECTOR DE LED EQUIVALENTE A 150 WATT (BLANCO, VERDE, AMARILLO Y ROJO)	PZA	
27	**CABLE CALIBRE NO. 10 AWG,** CONDUCTOR DE BAJA TENSIÓN PARA CONSTRUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN, FABRICADO CON COBRE ELECTROLÍTICO SUAVE DE ALTA PUREZA EN FORMA DE ALAMBRE O DE CABLE CONCÉNTRICO CLASE B, CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO A BASE DE POLICLORURO DE VINILO (PVC) RESISTENTE A LA PROPAGACIÓN DE INCENDIO CON BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GAS ÁCIDOS. TIPO THW-LS O THHW-LS, 600 VOLTS 75° C EN LUGARES SECOS Y 90° C EN LUGARES MOJADOS. DEBERÁ SUMINISTRARSE EN ROLLOS DE 100 METROS, ESPECIFICACIÓN NMX-J-010 Y ANCE.	ML	
28	**CABLE CALIBRE 6** FORMADO POR DOS CONDUCTORES DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) AEREO EN COLOR NEGRO, REUNIDOS ENTRE SI POR UN CONDUCTOR NEUTRO AISLADO CON POLIETILENO DE CADENA CRUZADA **(XLPE) AEREO EN COLOR BLANCO,** TENSIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN 600V TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACION EL CONDUCTOR:DE	ML	

CHIHUAHUA
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

	90° C; ESPECIFICACIONES: NOM-063-SCFI; NMX-J-061-ANCE; NRF-052-CFE.		
29	**CABLE CALIBRE 4 F**ORMADO POR DOS CONDUCTORES DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA **(XLPE) AEREO** EN COLOR NEGRO, REUNIDOS ENTRE SI POR UN CONDUCTOR NEUTRO AISLADO CON POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) AEREO EN COLOR BLANCO. TENSIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN: 600 VOLTS; TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN EN EL CONDUCTOR: 90° C; ESPECIFICACIONES: NOM-063-SCFI; NMX-J-061-ANCE; NRF-052-CFE.	ML	
30	REFRACTOR PRISMATICO DE POLICARBONATO TIPO SELENE, CON UN DIAMETRO DE 50 CM.	PZA	
31	REFRACTOR PRISMATICO DE POLICARBONATO TIPO COBRA	PZA	
32	CONTACTOR ELECTROMAGNÉTICO **TAMAÑO 1 DE 30 AMP**. PARA CARGA DE ALUMBRADO TIPO ABIERTO, TAMAÑO NEMA 1 PARA 30 AMPERES, 220 VCA, 60 HZ, 3 FASES, CONTACTOS NA. INCLUYA TERMINALES ALEACIÓN COBRE-ALUMINIO PARA CONECTAR CONDUCTORES HASTA DEL CALIBRE 4 AWG DE ALUMINIO/COBRE, GARANTIA DE 1 AÑO, NORMAS: NMX-J-290-ANCE-1990, NMXJ-118/1-ANCE-2000.	PZA	
33	CONTACTOR ELECTROMAGNÉTICO **TAMAÑO 2 DE 50 AMP**. PARA CARGA DE ALUMBRADO TIPO ABIERTO, TAMAÑO NEMA 2 PARA 60 AMPERES, 220 VCA, 60 HZ, 3 FASES, CONTACTOS NA. INCLUYA TERMINALES ALEACIÓN COBRE-ALUMINIO. PARA CONECTAR CONDUCTORES HASTA DEL CALIBRE 4 AWG DE ALUMINIO/COBRE, GARANTIA DE 1 AÑO, NORMAS: NMX-J-290-ANCE-1999; NMXJ-118/1-ANCE-2000.	PZA	
34	CONTACTOR ELECTROMAGNÉTICO **TAMAÑO 3 DE 100 AMP.** PARA CARGA DE ALUMBRADO TIPO ABIERTO, TAMAÑO NEMA 3 PARA 100 AMPERES, 220 VCA, 60HZ, 3 FASES, CONTACTOS NA. INCLUYA TERMINALES ALEACIÓN COBRE-ALUMINIO PARA CONECTAR CONDUCTORES HASTA DEL CALIBRE 4 AWG DE ALUMINIO/COBRE, GARANTIA DE 1 AÑO, NORMAS: NMX-J-290-ANCE-1999, NMXJ-118/1-ANCE-2000.	PZA	
35	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3 POLOS, 30 AMP., 220-240 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA.	PZA	
36	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3 POLOS, 50 AMP., 220-240 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA.	PZA	
37	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3 POLOS, 100 AMP., 220-240 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA.	PZA	
38	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3 POLOS, 125 AMP., 220-240 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA.	PZA	
39	POSTE DE CONCRETO DE 9-450	PZA	
40	POSTE DE CONCRETO DE 12-750	PZA	
41	PORTAFUSIBLE DE MEDIA TENSION (CANILLA).	PZA	
42	POSTE ARBOTANTE HEXAGONAL METALICO PARA LAMPARA DOBLE TIPO FUNDA DE 9 MTS CON ANCLAS	PZA	
43	SOCKET MOGUL	PZA	

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

44	GABINETE DE CONTROL DE 60 X 40 X 55, NEMA 3R, FABRICADO PARA SOBREPONER INTERIOR DOBLE FONDO, CON CHAPA, FABRICADO EN LAMINA CAL. 22, PINTADO CON PINTURA ELECTROESTATICO COLOR GRIS IRON.	PZA	
45	GABINETE DE MEDICION DE 40 X 40 X 35 CON VENTANA DE LECTURA DE MEDIDORES CON CHAPA, FABRICADO EN LAMINA CAL. 22, PINTADO CON PINTURA ELECTROESTATICO COLOR GRIS IRON, CON FONDO DE MADERA.	PZA	
46	BASE PARA MEDIDOR TIPO ENCHUFE "S" NEMA 3R 3 FASES 4-H 60HZ TENSION NOMINAL .6 KV IN=**200 A NUMERO DE TERMINALES 7**.	PZA	
47	ABRAZADERA PARA FIJACION DE BASTIDORES, Y LUMINARIAS AL POSTE1 BS	PZA	
48	ABRAZADERA PARA FIJACION DE BASTIDORES, Y LUMINARIAS AL POSTE 2BS	PZA	
49	AISLADOR DE PORCELANA CARRETE H	PZA	
50	BASTIDOR GALVANIZADO B1	PZA	
51	CINTA AISLANTE DE VINIL	PZA	
52	CINTA VULCANIZABLE	PZA	
53	LISTON FUSIBLE DE 6 AMP. PARA MEDIA TENSION, SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA DE 60 HZ, CON UNA TENSION NOMINAL SUPERIOR A 1000 V, DE 3 AMPERES, 15 KV, DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS: NMX-J-	PZA	
54	LISTON FUSIBLE DE 10 AMP. PARA MEDIA TENSION, SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA DE 60 HZ, CON UNA TENSION NOMINAL SUPERIOR A 1000 V, DE 3 AMPERES, 15 KV, DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS: NMX-J-	PZA	
55	LISTON FUSIBLE DE 3 AMP. PARA MEDIA TENSION, SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA DE 60 HZ, CON UNA TENSION NOMINAL SUPERIOR A 1000 V, DE 3 AMPERES, 15 KV, DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS: NMX-J-	PZA	
56	LUMINARIA TIPO SELENE DE 100 WATTS VAPOR DE SODIO PARA PARQUE, CON BALASTRO DE 100 WATTS 220/240 VOLTS VAPOR DE SODIO BAJAS PERDIDAS Y DEBERA INCLUIR FOCO DE 100 WATTS VAPOR DE SODIO ALTA PRESION 9500 LÚMENES.	PZA	
57	POLIDUCTO ALTA DENSIDAD RD 19 COLOR NARAJA TIPO ALUMBRADO PUBICO, CON UN DIAMETRO DE 1 ½"	ML	
58	REFLECTOR TIPO CAÑON DE 1000 WATTS ADITIVO METALICO BAJAS PERDIDAS, CON BALASTRO DE 1000 WATTS 220/240 VOLTS ADITIVO METÁLICO Y DEBERÁ INCLUIR FOCO 1000 WATTS ADITIVO METÁLICO 110000 LÚMENES	PZA	
59	REFLECTOR TIPO CAÑON DE 400 WATTS ADITIVO METALICO BAJAS PERDIDAS	PZA	
60	SEPARADORES DE MADERA PARA MEDIA TENSION AEREOS DE 4 SECCIONES	PZA	
61	TRANSFORMADOR DE 25 KVA MOSAICO AÉREO 13200 VOLTAJE PRIMARIO Y 240/120 VOLTS SECUNDARIO Y DEVANADOS CU-AL TIPO PROLEC O SIMILAR	PZA	
62	TRANSFORMADOR DE 37.5 KVA MOFASICO AÉREO 13200 VOLTAJE PRIMARIO Y 240/120 VOLTS SECUNDARIO Y DEVANADOS CU-AL TIPO PROLEC O SIMILAR.	PZA	
63	TRANSFORMADOR DE PEDESTAL DE 37.5 KVA MOFASICO PEDESTAL RADIAL 22860 YT/13200 VOLTAJE PRIMARIO Y 240/120 VOLTS SECUNDARIO Y DEVANADOS CU-CU TIPO PROLEC O SIMILAR.	PZA	

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Juridica

64	BRAZO PARA LUMINARIO TIPO PATIN PARA POSTE DE CONCRETO DE 2.40 METROS DE LARGO Y DIAMETRO DE 2" CEDULA 30.	PZA	
65	BRAZO PARA LUMINARIA TIPO FUNDA PARA ARBOTANTE METALICO DE 2.40 METROS DE LARGO Y DIAMETRO DE 2" CEDULA 30.	PZA	
66	ALAMBRE RECOCIDO	KG	
67	VARILLA ROSCADA 3/8 X 1.00 M TIPO ANCLO O SIMILAR	PZA	
68	TUERCA HEXAGONAL 3/8 TIPO ANCLO O SIMILAR	PZA	
69	RONDANA PLANA 3/8 TIPO ANCLO O SIMILAR	PZA	
70	APARTARRAYO P/CAJA DE MEDICION BAJA TENSION, VOLTAJE MINIMO 220 VOLTS.	PZA	
71	REGISTRO SUBTERRANEO DE 50X50X50 DE CONCRETO PREFABRICADO CON TAPADERA COLADA	PZA	
72	TUBERIA PARED GRUEZA GALVANIZADA 2"	PZA	
73	COPLE DE 2" PGG	PZA	
74	MONITOR PGG 2"	PZA	
75	CONTRA 2" PGG	PZA	
76	TUBERIA PARED GRUEZA GALVANIZADA 1 1/4"	PZA	
77	COPLE DE 1 1/4"" PGG	PZA	
78	MONITOR PGG 1 1/4"	PZA	
79	CONTRA 1 1/4" PGG	PZA	
80	TABLERO 42 CIRCUITOS CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 150 AMP, TRIFASICO 220/127 VOLTS.	PZA	
81	INTERUPTOR TERMICO DE 3 X 50 AMP, 220 VOLTS.	PZA	
82	INTERUPTOR TERMICO DE 3 X 30 AMP, 220 VOLTS.	PZA	
83	POSTE ARBOTANTE HEXAGONAL METALICO PARA LAMPARA DOBLE TIPO FUNDA DE 12 MTS CON ANCLAS	PZA	
84	POSTE ARBOTANTE HEXAGONAL METALICO PARA LAMPARA DOBLE TIPO FUNDA DE 9 MTS CON ANCLAS	PZA	
85	GUANTE DE PIEL LARGO TIPO CHOFER	PZA	
86	MULTIMETRO DIGITAL DE GANCHO 600 VOLTS.	PZA	
87	JUEGO DE DESARMADORES 6 PIEZAS (3 DE PALETA ¼" X 6", 3/16" X 4", 3/16"X 6" Y 3 PHILIPS DE PALETA ¼" X 6", 3/16" X 4", 3/16"X 6" TIPO URREA O SIMILAR).	PZA	
88	LAMPARA RECARGABLE HALOGENO 55, DE MANO TIPO REFLECTOR Y DE 100 WATTS.	PZA	
89	TORRETA DE 12 VOLTS CORRIENTE DIRECTA DE 96 LED PARA CENICERO CON MAGNÉTICO EN LA PARTE INFERIOR, COLOR ÁMBAR, DE 10 PULGADAS DE ALTO.	PZA	
90	LLAVES HEXAGONALES 7 PIEZAS DE 5/16, 3/8", 7/16", ½", 9/16", 5/8", ¾" PULGADAS Y SERAN CORONA-ESPAÑOLA.	PZA	
91	PINZA ELECTRICA 9"	PZA	
92	NAVAJA PARA CORTE CURVO PARA ELECTRICOS	PZA	
93	LAMPARA DE MANO MANUAL DE 30 LED DE ALUMINIO DE 30 CM DE LARGO.	PZA	

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Juridica

94	ARCO PARA CEGUETA CON SEGUETA	PZA	
95	CAJA DE HERRAMIENTA 46X20X19 CM	PZA	
96	CASCO CON ALA ELECTRICISTA	PZA	
97	FLEXOMETRO DE 5 METROS TIPO URREA O SIMILAR.	PZA	
98	JUEGO DE LLAVES AJUSTABLES CRESENT DE 8", 10", 12" Y 14" PULGADAS.	PZA	
99	ODOMETRO DE RUEDA TIPO URREA O SIMILAR DE 9,999 METROS	PZA	
100	CIZALLAS 10"	PZA	
101	ESCALERA FIBRA DE VIDRIO 10 MTS	PZA	
102	PERTIGA TELESCOPICA FIBRA DE VIDRIO DE 12 METROS TIPO HANSTINGS O SIMILAR.	PZA	
103	ROTOMARTILLO VELOCIDAD VARIABLE DE ½" DE 10 AMPERES DE 1000 WATTS.	PZA	
104	TALADRO INALAMBRICO DE 1/2" DE 3/8" DE 14.4 VOLTS TIPO DEWALT O SIMILAR	PZA	
105	TALADRO ALAMBRICO DE 1/2"	PZA	
106	CHALECOS TIPO REFLEJANTE DE SEGURIDAD	PZA	
107	CONOS DE PRECAUCIÓN 75 CMS.	PZA	
108	PINZAS PONCHADORAS TIPO BURNDY	PZA	
IMPORTE TOTAL DE LA PARTIDA IVA INCLUIDO			

El importe incluye el I.V.A., es en moneda nacional y permanecerá vigente durante el plazo de ejecución del contrato respectivo.

El pago se realizará de acuerdo a lo establecido en estas bases.

NOMBRE DEL LICITANTE

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica