CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NÚMERO O.M.-32/16, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR LOS CC. C.P. M.A.P. VERÓNICA ESTELA RODULFO BORUNDA, C.P. AIDA AMANDA CÓRDOVA CHÁVEZ, LIC. FÉLIX ARTURO MARTÍNEZ ADRIANO Y C.P. CARLOS DAVID OROZCO CHACÓN, EN SUS RESPECTIVOS CARÁCTERES DE OFICIAL MAYOR, TESORERA MUNICIPAL, DIRECTOR DE MANTENIMIENTO URBANO Y REGIDOR PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE HACIENDA Y PLANEACIÓN DEL H. AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA, Y POR OTRA PARTE LA PERSONA MORAL DENOMINADA CONSTRUCCIONES INTEGRALES Y COMUNICACIONES S.A. DE C.V., POR CONDUCTO DE SU REPRESETANTE LEGAL EL C. RAYMUNDO MEZA CUEVAS, A QUIEN EN LO SUBSECUENTE SE LE DENOMINARÁ "EL PRESTADOR", SUJETÁNDOSE AMBAS PARTES AL TENOR DE LO SIGUIENTE:

ANTECEDENTES

I. Que mediante formato de prestación de servicios para someter a Comité de Compras del Municipio de Chihuahua, la Dirección de Mantenimiento Urbano solicitó la aprobación para iniciar con el procedimiento de licitación pública relativa al servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la red de alumbrado público del Municipio de Chihuahua, tanto en la zona rural y zona urbana que incluya el material eléctrico e insumos necesarios para la prestación del servicio de mantenimiento por un monto total de $36,000,000.00 M.N. (Treinta y Seis Millones de Pesos 00/100 Moneda Nacional) que incluye el Impuesto al Valor Agregado; cuya justificación radica en el artículo 95 fracción I y fracción III del Reglamento Interior del Municipio de Chihuahua, ya que es la Dirección de Mantenimiento Urbano la dependencia encargada de realizar, coordinar, dirigir, apoyar y dar el servicio de mantenimiento de alumbrado público, ya sea de forma directa o a través de particulares; así como participar en los procesos licitatorios relacionados con los servicios de su competencia en conjunto con la Oficialía Mayor.

II. Con fecha 07 de Diciembre de 2016, se llevó a cabo la Sexta Sesión Ordinaria del Comité de Compras del Municipio de Chihuahua, en el seno de la cual, entre otros asuntos, se autorizó iniciar con el procedimiento de licitación pública relativa al servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la red de alumbrado público del Municipio de Chihuahua, tanto en la zona rural y zona urbana que incluya el material eléctrico e insumos necesarios para la prestación del servicio de mantenimiento, de conformidad con el artículo 31, fracción I y 33, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua.

III. Que el Comité de Compras del Municipio de Chihuahua, con fecha **12 de Enero de 2017**, emitió fallo adjudicatorio en la Licitación Pública identificada con el No. **O.M.-32/16**, relativa

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

al de Servicio de Mantenimiento a la Red de Alumbrado Público del Municipio de Chihuahua, solicitado por la Dirección de Mantenimiento Urbano, adjudicándose a favor de la persona moral denominada Construcciones Integrales y Comunicaciones S.A. de C.V. la partida **Única** tal y como se acredita con el acta de esa misma fecha suscrita por el Comité.

DECLARACIONES

I.- Declara **"EL MUNICIPIO",** por conducto de sus representantes legales y bajo protesta de decir verdad, que:

1. De conformidad con lo dispuesto por los artículos 115, fracción II, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 132 de la Constitución Política del Estado de Chihuahua, 8 y 11 del Código Municipal para el Estado de Chihuahua, es una institución de orden público con la personalidad jurídica y patrimonio propio, siendo considerada parte integrante del Estado de Chihuahua, al igual que los otros 66 (sesenta y seis) municipios de la entidad, así como base de su organización territorial, política y administrativa;
2. Sus representantes cuentan con las facultades suficientes y necesarias para suscribir el presente contrato, atendiendo a lo prescrito por los artículos 2; 35, fracción II; 64, fracción XI, y 66, fracción III, del Código Municipal para el Estado de Chihuahua, y por los artículos 95, fracción I y III, del Reglamento Interior del Municipio de Chihuahua, entre otras disposiciones vigentes y aplicables;
3. Cuenta con los recursos, solvencia y liquidez necesarios a fin de dar cumplimiento a las obligaciones que contrae por virtud de la suscripción del presente, manifestando que las erogaciones respectivas se encuentran debidamente previstas por las disposiciones presupuestales vigentes y aplicables;
4. Se encuentra debidamente inscrito en el Registro Federal de Contribuyentes, contando con la Cédula de Identificación Fiscal **MCI-651010-V22**, estando a la fecha al corriente de los impuestos y demás contribuciones que le han correspondido de conformidad con la legislación fiscal vigente y aplicable;
5. Que señala como domicilio legal el de la Dirección de Mantenimiento Urbano, situado en la Calle Novena y Tamborel número 700, de la Colonia San Rafael, de esta Ciudad, y;
6. Es voluntad de su administración suscribir el presente contrato, con el propósito de recibir de **"EL PRESTADOR"** los **SERVICIOS**, atendiendo en todo momento a los términos y condiciones descritos en el clausulado siguiente.

II. Declara el **"EL PRESTADOR"**, por conducto de su representante legal y bajo protesta de decir verdad, que:

1. Que es una Sociedad Mercantil Mexicana, específicamente una Sociedad Anónima de Capital Variable constituida de conformidad con la legislación vigente y aplicable en los Estados Unidos Mexicanos, tal como se acredita con la escritura pública número 6,040, volumen 165, de fecha 15 de Abril de 2004, otorgada ante la fe de la Lic. Marcela Reyna Molinar Lucero, adscrita a la Notaría Pública número 07 (siete) para el Distrito Judicial Morelos, Estado de Chihuahua, en funciones de Notario Público por licencia de su titular, el Lic. Norberto Burciaga Cazares; documento que se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de dicho distrito. Como constancia de dicho documento, obra copia simple en los archivos de la Unidad Jurídica de Oficialía Mayor;
2. Que mediante escritura pública número 9,056 de fecha 22 de Diciembre de 2009, otorgada ante la fe del Lic. Norberto Burciaga Cazares, Notario Público número 07 (siete) para el Distrito Judicial Morelos, Estado de Chihuahua, se protocoliza el Acta de Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de fecha 26 de Noviembre de 2009, en la cual se autoriza el

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

aumento de capital social de la persona moral; documento que se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y Comercio de dicho distrito. Como constancia de dicho documento, obra copia simple en los archivos de la Unidad Jurídica de Oficialía Mayor;

3. Que mediante póliza número 458, libro de registro número 02, de fecha 11 de Junio de 2014, otorgada ante la fe del Lic. Alejandro Burciaga Molinar, Corredor Público número 12 para la Plaza del Estado de Chihuahua, se formalizó el Acta de Asamblea General Extraordinaria de fecha 05 de Junio de 2014, mediante la cual se resuelve modificar el objeto social y en consecuencia modificar la Cláusula tercera de la escritura constitutiva; documento que se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y Comercio. Como constancia de dicho documento, obra copia simple en los archivos de la Unidad Jurídica de Oficialía Mayor;
4. Que el C. Raymundo Meza Cuevas, cuenta con las facultades suficientes para obligarse en los términos y condiciones del presente contrato, mismas que fueron otorgadas mediante el instrumento público reseñado en el numeral 1 (uno) que antecede, las cuales son inherentes a un "Mandato General para Pleitos y Cobranzas, Actos de Administración y Actos de Dominio"; así como emitir, suscribir, girar, librar, endosar, avalar, o en cualquier otra forma negociar títulos de crédito; mismas que no le han sido limitadas, restringidas, suspendidas o revocadas a fecha presente. Como constancia de dicho documento, obra copia simple en los archivos de la Unidad Jurídica de Oficialía Mayor;
5. No se encuentra en ninguno de los supuestos contemplados por el Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua, por lo que cuenta con la legitimidad para suscribir el presente contrato;
6. Cuenta con los recursos materiales y humanos necesarios y suficientes a fin de obligarse al tenor del presente contrato, así como la liquidez y solvencia requeridos para dicho efecto;
7. Se encuentra debidamente inscrito en el Registro Federal de Contribuyentes, contando con Cédula de Identificación Fiscal **CIC040415 AC0**, estando al corriente del pago de las contribuciones e impuestos que le han correspondido a la fecha;
8. Se encuentra inscrito en el Padrón de Proveedores de **"EL MUNICIPIO"** con el número 28;
9. Que señala como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos relacionados con el cumplimiento y ejecución del objeto del presente contrato, incluyendo los de carácter legal y/o fiscal, el ubicado en la Avenida Lateral del Periférico de la Juventud número exterior 2901, Colonia Lomas Altas, Código Postal 31207, de esta ciudad de Chihuahua, Chihuahua;
10. Se encuentra debidamente autorizada ante las autoridades fiscales competentes para expedir los comprobantes a ser otorgados al **MUNICIPIO** contra el pago de las contraprestaciones acordadas en este contrato;
11. Es su libre voluntad suscribir el presente contrato, a fin de prestar los servicios al **MUNICIPIO** descritos en la Cláusula Primera del mismo, atendiendo en todo momento a los términos y condiciones descritos en el clausulado siguiente.

III. Declaran las **PARTES**, por conducto de sus respectivos representantes legales, y bajo protesta de decir verdad, que se reconocen mutuamente la personalidad que ostentan, además de concurrir a la suscripción del presente contrato de buena fe, encontrándose libres de dolo, violencia, error, lesión o cualesquiera otros vicios en su consentimiento, con el propósito de obligarse al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.OBJETO. Bajo los términos y condiciones de este instrumento, **"EL PRESTADOR"** y **"EL MUNICIPIO"**, celebran un contrato de Prestación de Servicios de Mantenimiento a la Red de Alumbrado Público del Municipio de Chihuahua, Zona Rural y Urbana, mediante mantenimiento preventivo y correctivo,

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

cuyas características y especificaciones se manejan en la cláusula tercera de este contrato de Licitación Pública **O.M.-32/16.**

SEGUNDA. CONTRAPRESTACIÓN. El **MUNICIPIO** se obliga a pagar al **PRESTADOR** por los **SERVICIOS** la siguiente cantidad mensual de **$2,490,752.00 M.N. (Dos Millones Cuatrocientos Noventa Mil Setecientos Cincuenta y Dos Pesos 00/100 Moneda Nacional)**, misma que incluye el Impuesto al Valor Agregado, con las parcialidades que se señalan a continuación:

Partida	Monto Mensual I.V.A. incluido correspondiente a los meses de Febrero a Diciembre de 2017	Monto Parcial I.V.A. incluido correspondiente a los 09 días del mes de Enero de 2017
Única	**$2,490,752.00 M.N.**	**$747,225.60 M.N.**

TERCERA. TÉRMINOS Y CONDICIONES. La prestación de los **SERVICIOS** deberá atender a los siguientes términos y condiciones:

1. La prestación de los **SERVICIOS** se realizará a partir del **23 (Veintitrés) de Enero de 2017** al **31 (Treinta y Uno) de Diciembre de 2017**, tanto en la zona urbana como en la zona rural del Municipio de Chihuahua de acuerdo a las especificaciones que para tales efectos se establecen en los numerales siguientes.

2. Los **SERVICIOS** que serán prestados por el **PRESTADOR** corresponderán al servicio de mantenimiento de la red de alumbrado público, mediante el mantenimiento preventivo y correctivo, atendiendo al siguiente catálogo de servicios:

1.- SUPERVISION

GRUPO	NO. CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
1	1	SERVICIO POR VISITA DE SUPERVISIÓN AL LUGAR DE LA ORDEN DE TRABAJO CUANDO NO EXISTE LA FALLA REPORTADA, FRACCIONAMIENTO QUE NO SE HAN RECIBIDO POR EL MUNICIPIO, FALTA DE SUMINISTRO DE MATERIALES POR PARTE DEL CONTRATANTE O DIRECCIÓN INEXISTENTE.	VISITA
1	2	SERVICIO POR REPORTE DEL TOTAL DE LÁMPARAS APAGADAS EN VIALIDADES DE LA ZONA INDICANDO LA UBICACIÓN EXACTA.	REPORTE

2.- ARBOTANTE

GRUPO	NO. CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
2	3	SERVICIO POR INSTALACIÓN DE ARBOTANTE PUNTA DE POSTE DE 5 METROS, INCLUYE MANO DE OBRA EN LA INSTALACIÓN DE POSTE NUEVO O REPARADO, BRAZO Y LÁMPARA CON CABLEADO DE POSTE, BRAZO Y LÁMPARA, CONEXIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN, INCLUYE COSTO POR REPARACIÓN DE ARBOTANTE, SUMINISTRO DE CABLE CAL 6 U 8, MONOPOLAR DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL, DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) EN COLOR NEGRO, TENSION MAXIMA DE OPERACIÓN: 600V; TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACIÓN 90 GRADOS, ESPECIFICACIONES: NOM -063-SCFI, NMX-J-061- ANCE; NRF-052-CFE., CINTA DE AISLAR DE VINIL Y CINTA VULCANIZADA Y CONECTORES PARA LAS FASES Y TIERRA FÍSICA.	PIEZA

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

2	4	SERVICIO POR INSTALACIÓN DE ARBOTANTE DE 7 A 9 METROS, INCLUYE MANO DE OBRA EN INSTALACIÓN DE POSTE NUEVO O REPARADO, BRAZO Y LÁMPARA CON CABLEADO DE POSTE, BRAZO Y LÁMPARA, CONEXIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN INCLUYE COSTO POR REPARACIÓN DE ARBOTANTE, SUMINISTRO DE CABLE CAL 6 U 8, MONOPOLAR DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL, DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) EN COLOR NEGRO, TENSION MAXIMA DE OPERACIÓN: 600V; TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACIÓN 90 GRADOS, ESPECIFICACIONES: NOM -063-SCFI, NMX-J-061- ANCE; NRF-052-CFE., THHW-LS, CINTA DE AISLAR DE VINIL Y CINTA VULCANIZADA Y CONECTORES PARA LAS FASES Y TIERRA FÍSICA.	PIEZA
2	5	SERVICIO POR INSTALACIÓN DE ARBOTANTE DE 10 A 12 METROS INCLUYE INSTALACIÓN DE POSTE NUEVO O REPARADO POR EL CONTRATISTA, BRAZO Y LÁMPARA CON CABLEADO DE POSTE, BRAZO Y LÁMPARA, CONEXIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN, INCLUYE COSTO POR REPARACIÓN DE ARBOTANTE, SUMINISTRO DE CABLE CAL 6 U 8, MONOPOLAR DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL, DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) EN COLOR NEGRO, TENSION MAXIMA DE OPERACIÓN: 600V; TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACIÓN 90 GRADOS, ESPECIFICACIONES: NOM -063-SCFI, NMX-J-061- ANCE; NRF-052-CFE., CINTA DE AISLAR DE VINIL Y CINTA VULCANIZADA Y CONECTORES PARA LAS FASES Y TIERRA FÍSICA.	PIEZA
2	6	SERVICIO POR RETIRO DE ARBOTANTE PUNTA DE POSTE DE HASTA 5 METROS INCLUYE, RETIRAR DE LA CEPA Y DISPOSICIÓN DEL MATERIAL RETIRADO EN LA ZONA URBANA.	PIEZA
2	7	SERVICIO POR RETIRO DE ARBOTANTES PUNTA DE POSTE DE 7 METROS INCLUYE MANIOBRAS, RETIRO DE LA CEPA Y DISPONER EL MATERIAL RETIRADO EN LA ZONA URBANA	PIEZA
2	8	SERVICIO POR RETIRO DE ARBOTANTE DE 7 A 9 METROS INCLUYE MANIOBRAS, RETIRAR LA CEPA Y DISPONER EL MATERIAL RETIRADO EN LA ZONA URBANA.	PIEZA
2	9	SERVICIO POR RETIRO DE ARBOTANTE DE 10 A 12 METROS, INCLUYE MANO DE OBRA, RETIRAR LA CEPA Y DISPONER EL MATERIAL RETIRADO DE LA ZONA URBANA	PIEZA
2	10	SERVICIO POR CABLEADO DE ARBOTANTE PUNTA DE POSTE HASTA CINCO METROS INCLUYE SUMINISTRO DE CABLE CALIBRE 10 THHW-LS, CINTA DE AISLAR DE VINIL Y VULCANIZADA.	PIEZA
2	11	SERVICIO POR CABLEADO DE ARBOTANTE PUNTA DE POSTE DE 7 A 9 METROS INCLUYE SUMINISTRO DE CABLE CALIBRE 6 U 8, MONOPOLAR DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL, DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) EN COLOR NEGRO, TENSION MAXIMA DE OPERACIÓN: 600V; TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACIÓN 90 GRADOS, ESPECIFICACIONES: NOM -063-SCFI, NMX-J-061- ANCE; NRF-052-CFE., CINTA DE AÍSLAR DE VINIL Y VULCANIZADA.	PIEZA
2	12	SERVICIO POR CABLEADO DE ARBOTANTE DE 7 A 9 METROS CON BRAZO SENCILLO INCLUYE SUMINISTRO DE CABLE CALIBRE 6 U 8, MONOPOLAR DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL, DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) EN COLOR NEGRO, TENSION MAXIMA DE OPERACIÓN: 600V; TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACIÓN 90 GRADOS, ESPECIFICACIONES: NOM -063-SCFI, NMX-J-061- ANCE; NRF-052-CFE., CINTA DE AÍSLAR DE VINIL Y VULCANIZADA.	PIEZA
2	13	SERVICIO POR CABLEADO DE ARBOTANTE DE 7 A 9 METROS CON BRAZO DOBLE INCLUYE SUMINISTRO DE CABLE CALIBRE 6 U 8, MONOPOLAR DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL, DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) EN COLOR NEGRO, TENSION MAXIMA DE OPERACIÓN: 600V; TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACIÓN 90 GRADOS, ESPECIFICACIONES: NOM -063-SCFI, NMX-J-061- ANCE; NRF-052-CFE., CINTA DE AÍSLAR DE VINIL Y VULCANIZADA.	PIEZA
2	14	SERVICIO POR CABLEADO DE ARBOTANTES DE 10 A 12 METROS CON BRAZO SENCILLO INCLUYE SUMINISTRO DE CABLE CALIBRE 6 U 8, MONOPOLAR DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL, DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) EN COLOR NEGRO, TENSION MAXIMA DE OPERACIÓN: 600V; TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACIÓN 90 GRADOS, ESPECIFICACIONES: NOM -063-SCFI, NMX-J-061- ANCE; NRF-052-CFE., CINTA DE AÍSLAR DE VINIL Y VULCANIZADA.	PIEZA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2013 2016
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

2	15	SERVICIO POR CABLEADO DE ARBOTANTE DE 10 A 12 METROS CON BRAZO DOBLE INCLUYE SUMINISTRO DE CLASE CALIBRE CAL 6 U 8, MONOPOLAR DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL, DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) EN COLOR NEGRO, TENSION MAXIMA DE OPERACIÓN: 600V; TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACIÓN 90 GRADOS, ESPECIFICACIONES: NOM -063-SCFI, NMX-J-061- ANCE; NRF-052-CFE., CINTA DE AÍSLAR DE VINIL Y VULCANIZADA.	PIEZA
2	16	SERVICIO POR PLOMEADO DE ARBOTANTE, CONSIDERAR MATERIAL NECESARIO Y EQUIPO NECESARIO PARA ARBOTANTE Y PARA BASE DE CONCRETO SEGÚN SE REQUIERA.	PIEZA
2	17	SERVICIO POR INSTALAR TAPAS METÁLICAS DE REGISTRO DE ARBOTANTES, INCLUYE TAPA Y SOLDADURA.	PIEZA
2	18	SERVICIO POR LIMPIEZA DE ARBOTANTE CON PUBLICIDAD PEGADA.	PIEZA

3.-LUMINARIAS

GRUPO	NO. CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
3	19	SERVICIO O MANTENIMIENTO DE LUMINARIA O REFLECTOR, MONTADA EN ARBOTANTES O POSTE DE CONCRETO INCLUYE; VERIFICAR ESTADO DE OPERACIÓN, LIMPIEZA, ENDEREZADO DE LUMINARIA.	PIEZA
3	20	SERVICIO O MANTENIMIENTO DE LUMINARIA, CAMBIO DE LUMINARIA O REFLECTOR MONTADO EN ARBOTANTE O POSTE. INCLUYE MANO DE OBRA, CAMBIO DE FOTOCELDA CUANDO SE CAMBIE EL FOCO, LÁMPARAS DIRECTAS Y LIMPIEZA GENERAL, ASÍ COMO CARGO POR HERRAMIENTA, MANIOBRAS DE GRÚA, COSTO DE CAMIÓN CON CANASTILLA, CONSUMIBLES COMO CONECTORES TIPO ALA Y CONDUCTORES PARA LA FASES Y CINTA DE AISLAR DE VINIL Y VULCANIZADA CUANDO SE REQUIERA.	PIEZA
3	21	SERVICIO POR INSTALACIÓN DE LUMINARIA O REFLECTOR EN POSTE DE CONCRETO O ARBOTANTE METÁLICO INCLUYE CABLE CALIBRE 6 U 8, MONOPOLAR DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL, DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) EN COLOR NEGRO, TENSION MAXIMA DE OPERACIÓN: 600V; TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACIÓN 90 GRADOS, ESPECIFICACIONES: NOM -063-SCFI, NMX-J-061- ANCE; NRF-052-CFE., CINTA DE AÍSLAR DE VINIL Y VULCANIZADA., 2 ABRAZADERAS 2BS O 3BS CONECTORES TIPO ALA, Y COSTO DE EQUIPO CON CANASTILLA SEGÚN SE REQUIERA	PIEZA

4.- AEREO

GRUPO	NO. CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
4	22	SEVICIO O MANTENIMIENTO DE CIRCUITO AÉREO DEBIENDO INCLUIRSE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INSTALACIÓN DE MATERIAL COMO CONECTORES TOPE-TOPE CALIBRES 2, 4, 6 Y 8, CINTA DE AISLAR DE VINIL Y VULCANIZADA, CONECTORES BIPARTIDOS ALUMINIO CALIBRE 2, 4 Y 6, SEGÚN SE REQUIERA.	LOTE
4	23	SERVICIO POR TENDIDO DE CABLE DE ALUMINIO TIPO ACSR, 1 HILO EN TRAMO INTERPOSTAL INCLUYE INSTALACIÓN DE BASTIDORES, AISLADORES, ABRAZADERAS, CONECTORES BIPARTIDOS DE ALUMINIO CALIBRES 2, 4 Y 6, REMATES.	ML
4	24	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLE DE ALUMINIO TIPO 2+1 NEUTRACON PSD O CABLE TRIPLEX XLPE EN CIRCUITO AÉREO CALIBRES 6 Y 4, INCLUYE TAMBIÉN CINTA PARA AISLAR DE VINIL, CINTA VULCANIZADA Y LOS CONECTORES CORRESPONDIENTES PARA LAS FASES, ASÍ COMO REMATES O ALUMINIO SUAVE PARA AMARRES.	ML
4	25	SERVICIO DE INSTALACIÓN Y RETIRO DE ALIMENTADOR AÉREOS PARA EVENTOS Y PARA ADORNOS NAVIDEÑOS CON CABLE 2+1 O CABLE TRIPLE XLPE SIN HERRAJES, HASTA 50 METROS, INCLUYE FIJACIÓN EN POSTERÍA.	TRAMO
4	26	SERVICIO POR INSTALACION O CAMBIO DE ACOMETIDA SECUNDARIA, TRIFASICA O MONOFASICA.	PIEZA
4	27	SERVICIO POR INSTALACIÓN DE BASTIDOR BI O AISLADOR 1R.	PIEZA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

4	28	SERVICIO POR RETIRO DE POSTE DE CONCRETO DAÑADO INCLUYE LA REINSTALACIÓN DE NUEVO POSTE, RETIRO Y COLOCACIÓN DE BASTIDOR, AISLADOR Y ABRAZADERAS. INCLUYE CONECTORES BIPARTIDOS DE ALUMINIO CALIBRE 2, 4 Y 6, PARA LAS FASES Y PARA LA CONEXIÓN DE LA LUMINARIA TIPO ALA CALIBRE 10	PIEZA

5.- SUBTERRANEO

GRUPO	NO. CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
5	29	SERVICIO O MANTENIMIENTO DE CIRCUITO SUBTERRÁNEO INCLUYE LA MANO DE OBRA QUE SE REQUIERA EN EL CONTROL RESPECTIVO QUE ESTÁN ENUMERADOS EN EL CONCEPTO 4 Y EL SUMINISTRO DE CONECTORES BIPARTIDOS DE ALUMINIO Y COBRE CALIBRES 2, 4, 6 Y 8, CINTA DE AISLAR DE VINIL Y VULCANIZADA, CONECTORES TOPE-TOPE CALIBRES 2, 4, 6 Y 8, TUBO TERMO CONTRÁCTIL CALIBRE 1.5" Y 1.2", CHAQUETA PARA CONDUCTO FR. 1.5" Y 1.25" SEGÚN SE REQUIERA	LOTE
5	30	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLE THHW CAL 10 EN DUCTO SUBTERRÁNEO, INCLUYE TAMBIÉN CONECTORES, CINTA DE AISLAR DE VINIL Y VULCANIZADA, NO INCLUYE SUMINISTRO DE CABLE	ML
5	31	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLE THHW CAL 8 EN DUCTO SUBTERRÁNEO, INCLUYE CONECTORES CINTA DE AISLAR DE VINIL Y CINTA VULCANIZABLE, NO INCLUYE SUMINISTRO DE CABLE	ML
5	32	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLE THHW CALIBRE 6 EN DUCTO SUBTERRÁNEO, INCLUYE CONECTORES, CINTA DE AISLAR DE VINIL Y CINTA VULCANIZADA, NO INCLUYE SUMINISTRO DE CABLE	ML
5	33	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLE THHW CALIBRE 4 EN DUCTO SUBTERRÁNEO, INCLUYE CONECTORES, CINTA DE AISLAR DE VINIL Y CINTA VULCANIZADA, NO INCLUYE SUMINISTRO DE CABLE.	ML
5	34	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLE THHW CALIBRE 2 EN DUCTO SUBTERRÁNEO, INCLUYE CONECTORES, CINTA DE AISLAR DE VINIL Y CINTA VULCANIZADA, NO INCLUYE SUMINISTRO DE CABLE.	ML
5	35	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLE THHW CALIBRE 1/0 EN DUCTO SUBTERRÁNEO, INCLUYE CONECTORES, CINTA DE AISLAR DE VINIL Y CINTA VULCANIZADA, NO INCLUYE SUMINISTRO DE CABLE.	ML
5	36	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLE THHW CALIBRE 2/0 A 3/0 EN DUCTO SUBTERRÁNEO, INCLUYE ADEMÁS CONECTORES, CINTA DE AISLAR DE VINIL Y CINTA VULCANIZADA, NO INCLUYE SUMINISTRO DE CABLE.	ML
5	37	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE CABLE DE ALUMINIO 2+1 O TRIPLE XLPE EN CIRCUITO SUBTERRÁNEO CALIBRES 6 Y 4, INCLUYE ADEMÁS CONECTORES PARA LAS FASES, TRAMO DE 50 METROS, CINTA DE AISLAR DE VINIL Y VULCANIZADA, NO INCLUYE SUMINISTRO DE CABLE.	ML

6.- CANALIZACIONES

GRUPO	NO. CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
6	38	SERVICIO POR CORTE, DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE CONCRETO, INCLUYE TAMBIÉN, TRAZO, CORTE CON CORTADORA, RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIÓN Y ACABADO IGUAL AL EXISTENTE.	M3
6	39	SERVICIO POR CORTE, DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUYE, TRAZO, CORTE CON CORTADORA, RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN Y ACABADO IGUAL AL EXISTENTE.	M3
6	40	SERVICIO POR EXCAVACIÓN EN TERRENO TIPO C, PLANTILLA Y RELLENO COMPACTADO SECCIÓN DE .40 MS .60 M, PLATILLA DE 5 CENTÍMETROS. DE ESPESOR DE ARENA Y RELLENO DE 5 CENTÍMETROS ARRIBA DE LA TUBERÍA, RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 80% EN CAPA DE 20 CENTÍMETROS, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN	M3

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

6	41	SERVICIO POR EXCAVACIÓN EN TERRENO TIPO B, PLANTILLA Y RELLENO COMPACTADO SECCIÓN DE .40 M X .60 M, PLANTILLA DE 5 CENTÍMETROS. DE ESPESOR DE ARENA Y RELLENO DE 5 CENTÍMETROS ARRIBA DE LA TUBERÍA, RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 80% EN CAPAS DE 20 CENTÍMETROS, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DEL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN.	M3
6	42	SERVICIO POR INSTALAR POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD SERVICIO PESADO DE 32 MM A 76 MM.	ML
6	43	SERVICIO POR RETIRO E INSTALACIÓN DE POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD SERVICIO PESADO DE 32 MM A 76 MM.	ML
6	44	SERVICIO POR ELABORACIÓN DE REGISTRO 60X60X70 CENTÍMETROS CONCRETO F*C=200 KGS / CM2 Y ARMADO DE VARILLA CORRUGADA DE 3/8 CON CUADRICULA DE 2 " DE SEPARACION, CON CAPA DE GRAVILLA DE 10 CENTÍMETROS DE ESPESOR, MARCO Y CONTRA MARCO METÁLICO CON TAPA DE CONCRETO F*C=200 KILOGRAMOS/CM2, INCLUYE ADEMÁS EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA OBRA. LA TAPA DEBERÁ TENER LA LEYENDA EN LETRAS BAJO RELIEVE "AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA, ALUMBRADO PÚBLICO"	PIEZA

7.- BASE DE CONCRETO

GRUPO	NO. CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
7	45	SERVICIO POR FABRICAR BASE DE CONCRETO PIRAMIDAL: 40X40 CENTÍMETROS EN LA BASE SUPERIOR, 60X60 CENTÍMETROS EN LA BASE INFERIOR, DE NPT A 60 CENTÍMETROS DE ALTURA A NIVEL DE PISO TERMINADO Y DE NIVEL DE PISO TERMINADOS A BAJO 1.40 METROS DE PROFUNDIDAD, CON LAS ESQUINAS OCHAVADAS, INCLUYE: CONCRETO FC= 250 KILOGRAMOS/CENTÍMETRO CUADRADO, JUEGO DE ANCLA SEGÚN PLANTILLA DE FABRICANTE, LA BASE SE DEBERA DE FABRICAR EN SITIO.	PIEZA
7	46	SERVICIO POR FABRICAR BASE DE CONCRETO PIRAMIDAL: 40X40 CENTÍMETROS EN LA BASE SUPERIOR, 60X60 CENTÍMETROS EN LA BASE INFERIOR, DE NPT A 60 CENTÍMETROS DE ALTURA A NIVEL DEL PISO TERMINADO Y DE NIVEL DE PISO TERMINADO ABAJO 1.20 METROS DE PROFUNDIDAD CON LAS ESQUINAS OCHAVADAS, INCLUYE TAMBIÉN CONCRETO FC= 250 KILOGRAMOS/CENTÍMETROS CUADRADOS, JUEGO DE ANCLAS SEGÚN PLANTILLA DE FABRICANTE, LA BASE SE DEBERA DE COLAR EN SITIO.	PIEZA
7	47	SERVICIO POR FABRICAR BASE DE CONCRETO CIRCULAR: 15 CENTÍMETROS DE ALTURA CIRCULAR SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO DE 40 CENTÍMETROS DE DIÁMETRO Y DE 100 CENTÍMETROS DE ALTURA HACIA ABAJO, INCLUYE TAMBIÉN: CONCRETO DE FC= 200KILOGRAMOS/CENTÍMETRO CUADRADO JUEGO DE ANCLAS SEGÚN PLANTILLA DE FABRICANTE, LA BASE SE DEBERA DE COLAR EN SITIO.	PIEZA
7	48	SERVICIO POR REHABILITAR BASE DE CONCRETO PIRAMIDAL DE HASTA 60X60 BASE SUPERIOR, INCLUYE DEMOLICIÓN CONCRETO RESANES, FLOTEADO Y PINTURA.	PIEZA
7	49	SERVICIO POR REHABILITAR BASE DE CONCRETO CIRCULAR DE 40 CENTÍMETROS DE DIÁMETRO, INCLUYE DEMOLICIÓN, GROUT RESANES, FLOTEADO Y PINTURA DE ESMALTE GRIS OBSCURO ALKIDALICO	PIEZA
7	50	SERVICIO POR RETIRO DE BASE DE CONCRETO, INCLUYE MANIOBRAS CON GRÚA, DEMOLICIÓN Y LIMPIEZA DE ÁREA. .	PIEZA

8.-MEDIA TENSION

GRUPO	NO. CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD

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

8	51	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA MONOFÁSICA TIPO POSTE INCLUYE EXCAVACIÓN DE CEPA, INSTALACIÓN DE HERRAJES, AISLADORES, TRANSFORMADORES ACOMETIDA EN MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN EQUIPO DE MEDICIÓN, DE CONTROL, NO INCLUIYE COSTO POR SUMINISTRO DE MATERIAL	PIEZA
8	52	SERVICIO POR REUBICACIÓN DE SUBESTACIÓN MONOFÁSICA TIPO POSTE A UNA DISTANCIA DE 5 A 15 METROS INCLUYE; REUBICAR EQUIPO, ASÍ COMO ACOMETIDA EN MEDIA TENSIÓN, FABRICACIÓN DE REGISTRO GENERAL EN PISO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL CONCEPTO No. 22	PIEZA
8	53	SERVICIO POR CAMBIO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO POSTE INCLUYE ADEMÁS, DESCONEXIÓN DE ACOMETIDA EN MEDIA Y BAJA TENSION, RETIRO DE TRASFORMADOR DAÑADO, INSTALACIÓN DEL NUEVO, RECONEXIÓN EN MEDIA Y BAJA TENSION, ASÍ COMO EL TRASLADO DE EQUIPO DAÑADO AL ALMACÉN DEL DEPARTAMENTO DE ALUMBRADO, NO INCLUYE SUMINISTRO DE TRASFORMADOR	PIEZA
8	54	SERVICIO POR CAMBIO DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO TIPO POSTE INCLUYE ADEMÁS, DESCONEXIÓN DE ACOMETIDA EN MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN, RETIRO DE TRANSFORMADOR DAÑADO, INSTALACIÓN DE NUEVO, RECONEXIÓN EN MEDIA Y BAJA TENSIÓN, ASÍ COMO EL TRASLADO DE EQUIPO DAÑADO AL DEPARTAMENTO DE ALUMBRADO PÚBLICO.	PIEZA
8	55	SERVICIO POR CAMBIO DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO TIPO PEDESTAL INCLUYE ADEMÁS, DESCONEXIÓN DE ACOMETIDA EN MEDIA TENSIÓN Y BAJA TENSIÓN, RETIRO DE TRASFORMADOR DAÑADO, INSTALACIÓN DE NUEVO, RECONEXIÓN EN MEDIA TENCIÓN Y BAJA TENSIÓN, ASÍ COMO TRASLADO DE EQUIPO DAÑADO AL DEPARTAMENTO DE ALUMBRADO PÚBLICO	PIEZA
8	56	SERVICIO POR CAMBIO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN, COMO CORTA CIRCUITO O APARTARAYOS, PAGO DE LIBRANZA A CFE.	PIEZA
8	57	SERVICIO POR REPARACIÓN DE PUESTA A TIERRA DE TRANSFORMADOR Y/O GABINETE DE CONTROL INCLUYE SUMINISTRO DE ALAMBRE DE CU. DESNUDO CALIBRE 4 AWG, TUBERÍA CONDUIT PARA SU PROTECCIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU REPARACIÓN.	PIEZA
8	58	SERVICIO POR PAGO DE UNIDAD DE VERIFICACIÓN DE CIRCUITO DE ALUMBRADO PÚBLICO POR AUMENTO DE CARGA	PIEZA
8	59	SERVICIO POR PAGO DE UNIDAD DE VERIFICACIÓN DE EDIFICIO POR AUMENTO DE CARGA	PIEZA
8	60	SERVICIO POR MANIOBRA DE GRÚA	HORA

9.- MEDICION Y CONTROL

GRUPO	NO. CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
9	61	SERVICIO DE INSTALACIÓN Y RETIRO DE GABINETE DE CONTROL Y MEDICIÓN, INCLUYE INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES DERIVADOS, CONTACTOR, FOTO CELDA, FOTOTIMER, CABLEADO.	PIEZA
9	62	SERVICIO POR CAMBIO DE GABINETE DE CONTROL O MEDICIÓN INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL DE SOPORTERÍA	PIEZA
9	63	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE EQUIPO AHORRADOR DE 20 A 100 AMPERES	PIEZA
9	64	SERVICIO POR INSTALACION DE CENTRO DE CARGA: DE 4 A 18 CIRCUITOS. EXCLUSIVAMENTE PARA EDIFICIOS.	PIEZA
9	65	SERVICIO POR REPARACIÓN DE CONDUCTORES EN ACOMETIDA A EQUIPO DE MEDICIÓN O CONTROL INCLUYE INSTALACIÓN DE CONECTORES, CABLE CALIBRE 2, 4, 6, 8, 10 SEGÚN SE REQUIERA, CINTA DE AISLAR DE VINIL Y VULCANIZADA.	LOTE
9	66	SERVICIO POR EL CAMBIO DE BASE DE MEDICIÓN 13X200 AMPERES.	PIEZA
9	67	SERVICIO POR CAMBIO DE BASE DE MEDICIÓN 3 TRIFÁSICA.	PIEZA
9	68	SERVICIO POR CAMBIO DE BASE DE MEDICIÓN 240/120V, SIETE TERMINALES.	PIEZA

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

9	69	SERVICIO O MANTENIMIENTO PARA RESTABLECER CIRCUITO, INCLUYE RESTABLECER O CAMBIAR LAS PIEZAS DAÑADAS DEL EQUIPO DE CONTROL, APRETAR TORNILLERÍA DE EQUIPOS, LIMPIEZA DE ZAPATAS Y CAMBIO DE LÍNEAS DAÑADAS DE CALIBRES 2, 4, 6, Y 10, CINTA DE AISLAR DE VINIL Y VULCANIZADA SEGÚN SE REQUIERA.	LOTE
9	70	SERVICIO POR INSTALAR TUBO PDG CON COPLE PARA 32/38/51MM.	PIEZA
9	71	SERVICIO POR INSTALAR TUBO PDG O PGG CON COPLE PARA 13/19/25MM.	PIEZA

3. El Servicio de mantenimiento de alumbrado público se realizará mediante el mantenimiento preventivo y correctivo; contemplando la reposición de postes, bases y luminario (85 piezas), sustitución de Gabinetes de control por caso fortuito, Vandalismo y/o tiempo de vida útil (85 sustituciones, incluyen componentes), foto controles (52 piezas) y cable de alimentación (7,450 metros), así como el mantenimiento correctivo de subestaciones (30 intervenciones), y sustitución de subestaciones (25 sistemas de Transformación) que conforman el alumbrado público del Municipio de Chihuahua, en vialidades, colonias y Centro Histórico. Las luminarias existentes para el Municipio de Chihuahua son 73,866:

*Mantenimiento Preventivo:

3.1 Mantenimiento Preventivo: El servicio de mantenimiento preventivo deberá de consistir en sustituir hasta 38,000 lámparas y 19,000 balastros necesarios para el alumbrado público, previniendo que fallen en la parte eléctrica y lumínica, manteniendo por debajo de la tasa máxima de avería en el Municipio de Chihuahua.

3.2 Para el mantenimiento preventivo se deberán utilizar materiales luminotécnicos y eléctricos, tales como lámpara y balastro de vapor de sodio alta presión. La lámpara y el balastro a sustituir deberán de cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

a. Lámpara de vapor de sodio alta presión de 100-250 W y 175 W en aditivo metálico, con un promedio de vida de 24,000 horas, índice de reproducción cromática mínimo 20, temperatura de color 2,100 k, flujo luminoso inicial de 9,500-24,000 lúmenes, base de socket E-40.

b. Balastro electromagnético para lámpara vapor de sodio alta presión de 100-250 W y 175 W en aditivo metálico, a una tensión de 220/240 V. alto factor de potencia, clase térmica 180° C.

*Mantenimiento Correctivo:

3.3 Mantenimiento Correctivo: El mantenimiento correctivo deberá de prestarse en las 73, 886 luminarias; consistiendo en remplazar los componentes dañados, desgastados o sustraídos que integran los luminarios, sistema de control de encendido y líneas de alimentación esto para corregir las fallas eléctricas (considerándose los materiales siguientes, lámpara, balastro, fotocelda, y reconexiones) de acuerdo al catálogo vigente de Material Eléctrico;

3.4 Se deben considerar los siguientes puntos:

a. En caso de que no funcione algún punto de luz, lámpara, balastro, la línea de alimentación eléctrica, foto control, estos deben de ser revisados, diagnosticados y puestos en marcha mediante la sustitución de los componentes necesarios.
b. Reposición de poste, brazo y luminario que por impacto, deterioro natural o por alguna otra causa haya sido retirado, el servicio de mantenimiento

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

correctivo repondrá dicho poste, brazo y luminario en su totalidad, hasta por 85 intervenciones, durante la vigencia del contrato de prestación de Servicios, de acuerdo a las especificaciones que determine la Dirección de Mantenimiento Urbano y al Catálogo de material eléctrico descrito en el anexo 1 (uno) del presente contrato.

c. Reposición de luminario que por robo, vandalismo, accidente o por algún otro evento haya sido retirado, hasta por 85 luminarios, durante la vigencia del presente contrato.
d. Reposición de Gabinete de control que por robo, vandalismo, accidente, fin de su vida útil o porque por algún otro evento haya sido retirado, hasta por 65 Gabinete de Control (incluyen componentes), durante la vigencia del presente contrato.
e. Reposición de cable de acuerdo a las condiciones de instalación existente que por robo, vandalismo, accidente o por algún otro evento, haya sido retirado, hasta por 7,450 metros lineales, durante la vigencia del presente contrato.
f. Mantenimiento correctivo menor a Subestaciones Eléctricas en Media Tensión, por daño o vandalismo. Los elementos a sustituir será únicamente considerados los apartarrayos, cortacircuitos y fusibles, hasta por 30 intervenciones, que determinara la Subdirección de Alumbrado Público.
g. Sustitución de hasta 25 sistemas de transformación de distintas capacidades, siendo monofásicos corresponderían de 5, 10, 15, 25, 37.5 y 50 KVA 13,200 volts en media tensión de fase a tierra y 240 – 120 volts en el secundario, así como trifásicos de 30, 45, 75, 112.5, 150, 225, 300, 500 KVA en 22,860 volts en el primario y 220 – 127 volts o 440 – 254 volts en el secundario, según sea el caso y cuando así lo determine la Subdirección de Alumbrado Público. Estos podrán ser tipo poste o pedestal, por caso fortuito y/o vida útil (según capacidad que requiera la sustitución).

4. Los **SERVICIOS** deberán de ser operados mediante un software con cartografía geo referenciada (GIS) en el que debe registrar en tiempo real las actividades de mantenimiento del alumbrado público que permita:
    a. Mostrar la ubicación de cada una de las unidades asignadas al servicio de mantenimiento.
    b. Planear las acciones de mantenimiento preventivo de manera específica y características del material a utilizar.
    c. Indicar acciones de mantenimiento correctivo y preventivo realizadas a través de equipos de cómputo y/o terminales inalámbricas vía remota (internet) de campo.
    d. Permitir el monitoreo de las acciones realizadas de acuerdo al programa.
    e. Registrar incidencias o fallas de puntos de luz apagados a través de equipo de cómputo y/o terminales inalámbricas vía remota (internet).
    f. Generar órdenes de trabajo que indiquen a las cuadrillas las ubicaciones exactas de los puntos de luz para su intervención correspondiente.
    g. Almacenar históricos de incidencias e intervenciones realizadas en cada punto de luz y generar reportes por tipo de mantenimiento.
    h. **EL PRESTADOR** debe tener disponible la información solicitada por **EL MUNICIPIO** (inventario, obras, mantenimientos, etc.) en todo momento según la información que se requiera en diferentes presentaciones: listas, reportes estándar, reportes impresos y/o análisis temáticos para conocer los datos más relevantes del inventario.
    i. **EL PRESTADOR** deberá proporcionar análisis agrupados por tema, para futuros estudios que muestren el comportamiento de la información, tales como la composición de los luminarios, tipos de material instalado.

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

j. **EL PRESTADOR** deberá tener y proporcionar un control de acceso de usuarios por tipo de perfil según la interacción de cada usuario dentro de la operación para mayor seguridad y confiabilidad en el manejo de la información.

k. **EL PRESTADOR** no podrá vender, utilizar, transferir a terceros o hacer uso de la información generada sin autorización por escrito del Municipio de Chihuahua.

5. El **PRESTADOR** deberá de contar con los materiales suficientes para llevar a cabo el servicio de mantenimiento a la red de alumbrado público, esto de acuerdo al catálogo de material eléctrico descrito en el anexo 1 (uno) del presente contrato.

6. El **PRESTADOR** deberá contar con el equipo suficiente para la prestación de los **SERVICIOS**, el cual consistirá en lo siguiente:

CAMIÓN CON GRÚA DE CANASTILLA AISLADA

Camión con una capacidad de 4 toneladas con motor de combustión interna a diesel o gasolina, deberá estar en buenas condiciones relativo al vehículo automotor y relativo al sistema hidráulico; en la parte trasera deberá estar montada una grúa con sistema hidráulico con brazos aislados dieléctricos y una canastilla aislada con sistema de nivelación, esta grúa deberá tener una capacidad de altura de trabajo de 12 metros, asimismo deberá contar con gavetas para el almacenajes de herramientas y/o materiales.

CANTIDAD DE VEHÍCULOS	DENOMINACIÓN	TIPO	MARCA	SERIE Y NÚMERO	CAPACIDAD DE LA MÁQUINA
6	Grúa c/canastilla sobre camión RAM 4000 2015	UJI3818 Serie 328833	SKY JACKER	RMX 2176	12 MTS
	Grúa c/canastilla sobre camión RAM 4000 2016	UJI3818	SKY JACKER	RMX 1967	12 MTS
	Grúa c/canastilla sobre camión RAM 4000 2016	UJI3818	SKY JACKER	RMX 1799	12 MTS
	Grúa c/canastilla sobre camión RAM 4000 2014	JGW43HM 2009	WALDOR	24227	12 MTS
	Camión Grúa c/canastilla	7300 SFA 2009	INTERNATIONAL TRUCK AND ENGINE CORP	1HTWBAAN77J434525	22 MTS
	Grúa c/canastilla sobre camión RAM 4000 2009	M-12	SKYMAN	694	12 MTS

CAMIÓN CON GRÚA DE CARGA

Camión con capacidad de 10 toneladas con motor de combustión interna a diesel o gasolina, deberán ser estar en buenas condiciones relativo al vehículo automotor y relativo al sistema hidráulico; en la parte trasera deberá estar montada una grúa con sistema hidráulico con brazos de acero para carga y un sistema de adaptación para canastilla de fibra de vidrio.

3	Grúa articulada sobre camión international 2016	PK15500-B	PALFINGER	100152063	3 TON.
	Grúa articulada sobre camión international 2014	175-2	HIAB-FOCO	17503634	3 TON.
	Grúa articulada sobre camión international 2016	PK15500-B	PALFINGER	100152065	3 TON.

CAMIONETA PARA SUPERVISIÓN

Camioneta pick up con motor de combustión interna a diesel o gasolina, con capacidad de 500 kg, con tracción de 4x2, deberán estar en buenas condiciones.

6	Pick up 4x2	2015	Dodge RAM 700	9BD578456F7968916	0.5 TON
	Pick up 4x2	2014	Nissan NP 300	3N6DD25T5EK105411	0.5 TON
	Pick up 4x2	2014	Nissan NP 300	3N6DD25T1EK104630	0.5 TON
	Pick up 4x2	2009	Dodge RAM 2500	3D7H516P79G509614	0.5 TON
	Pick up 4x2	2010	Dodge RAM 2500	3D7Z61EP2AG185141	0.5 TON
	Pick up 4x2	2012	Chevrolet	93CCL8005CB173644	0.5 TON

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

Camioneta pick up con motor de combustión interna a diesel o gasolina, con capacidad de 500 kg, con tracción de 4x4, deberá estar en buenas condiciones.					
3	Pick up 4x4	2017	Chevrolet Silverado 2500	3GCUK9EC9HG107462	0.5 TON
	Pick up 4x4	2017	Chevrolet Silverado 2500	3GCUK9EC9HG140607	0.5 TON
	Pick up 4x4	2014	Dodge RAM 1500	3C6YRBAG2EG185257	0.5 TON
EQUIPO ESPECIALIZADO					
Retroexcavadora de 70hp a con motor de combustión interna a diesel que deberá de estar en buenas condiciones					
1	Retroexcavadora	580SN4WD	CASE	JJGN58SRLFC722272	70 HP
Compresor con motor de combustión interna a diesel de 185PCM que deberá de estar en buenas condiciones					
1	Compresor	M57 utility	KAESER	1016	185 PCM

*Todas las unidades deberán estar en condiciones óptimas de funcionamiento de trabajo así como con el combustible y lubricantes necesarios para su funcionamiento. Estos equipos deben de ser físicamente suficientes para realizar los trabajos acorde a la descripción de los trabajos presentada en este documento, además deben de contar con equipo para su rastreo en tiempo real de posicionamiento global (GPS), con su respectiva torreta color ámbar, así como dispositivos de prevención a través de estrobos y LED, reflejantes, conos y señalamientos necesarios para maniobrar con seguridad y estar en condiciones óptimas para realzar las acciones.

7. Para la prestación de los **SERVICIOS** el **PRESTADOR** deberá de contar el siguiente recurso humano:

   a. Personal técnico especializado y calificado en el ramo eléctrico, para realizar los trabajos en campo, como mínimo 12 cuadrillas de trabajo integradas por 2 personas, organizadas en 2 turnos de 11 horas escalonadas en los turnos, a fin de estar en posibilidad de tener la prestación del servicio las 24 horas. Como minino deberá contar con 3 personas a cargo de funciones administrativas. El personal anteriormente solicitado deberá ser acreditado con las obligaciones de Seguridad social.

8. El **PRESTADOR** deberá contar con las herramientas, que se mencionan a continuación:

CANTIDAD SOLICITADA	CONCEPTO
1	caja metálica de herramienta
1	pinza de electricista no 9
1	pinza de punta
1	Desarmador plano clemero 1/8 x 8 pulg.
1	martillo de 16 onz
1	juego de desarmador de caja 3/8,7/16,1/2,9/16
1	juego de desarmadores planos
1	juego de desarmadores cruz
1	juego de desarmadores clemeros 4 pzs
1	cincel 1x8
1	juego de llaves allen milimétrico
1	juego de llaves allen standart
1	matraca de 1/2"
1	Extensión de 1/2" x 5 pulg.
1	juego de dados de 7/16 a 3/4 x 1/2 5pzas
1	dado de 1/2 x ½
1	dado de 7/16 x ½
1	dado 5/8 x 1/2

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

1	llave z o astriada de 1/2 x 9/16
1	llave mixta de 3/4
1	llave mixta de 17 mm
1	llave mixta de 5/8
1	llave mixta de 9/16
1	llave mixta de 14 mm
1	carcaza de cuero con cinturón
1	Llave perico núm. 8
1	navaja zapatero
1	Arco para segueta
1	segueta
1	fluxómetro de 5 mts
1	pinza pela cable
1	pinza de presión
1	candado con llaves
1	llave stillson
1	dado 3/4 x 1/2

*Este kit de herramientas deberá ser de marca reconocida por su calidad y será por cada cuadrilla, mismas que deberán traerlas en el turno de trabajo en las unidades automotoras.

9. El **PRESTADOR** deberá de contar con señalamiento de tráfico, así como de seguridad; a su vez deberá de contar con 20 trafitambos y 20 conos de precaución color naranja con cinta reflejante, y lo mínimo requerido por El Reglamento Estatal de Vialidad y Tránsito, mismo que será verificado por la Dirección de Mantenimiento Urbano; o en su caso el suficiente y necesario para cumplir con las normatividad aplicable, de acuerdo a los trabajos de campo.

10. El material eléctrico, mecánico y luminotécnico retirado por concepto de renovación y/o mantenimiento o retiro, estará a resguardo del **PRESTADOR,** quien deberá de informar mensualmente por escrito al Municipio la cantidad de los elementos desmontados, a efecto que sean retirados por la Dirección de Mantenimiento Urbano para su disposición final en un plazo no mayor de hasta 30 días naturales después de su notificación.

11. El **PRESTADOR** deberá de contar con una línea telefónica de comunicación de atención a la Subdirección de Alumbrado Público del Municipio con servicio 24 horas, los 7 días de la semana, para atender los reportes de emergencia.

12. El **PRESTADOR** deberá de cubrir 24 horas de trabajo diario; trabajando al menos 6 de los 7 días de la semana.

13. El **PRESTADOR** debe de mantener una guardia en campo el 7º día con cuando menos una cuadrilla y una grúa. En caso fortuito o fuerza mayor deberá poner a disposiciones del Municipio de Chihuahua la totalidad del equipo y el recurso humano para su atención.

14. El **PRESTADOR** deberá de mantener en correcto funcionamiento un porcentaje mínimo de 93% del alumbrado público, durante la vigencia del presente contrato, así como llevar a cabo acciones de mantenimiento correctivo de hasta 120 solicitudes interpuestas por la ciudadanía de manera diaria. Deberá de presentar el programa de supervisión para lograr esta meta, a partir del 23 de Enero de 2017.

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

15. El **PRESTADOR** deberá de realizar la supervisión del funcionamiento y condiciones de operación de la instalación de alumbrado público del Municipio Chihuahua de la siguiente manera:
    a. Rondas de inspección nocturnas: Verificación del encendido de los sistemas de alumbrado público e inspección de las partes visibles desde un vehículo automotor y con terminales portátiles.
    b. Rondas de inspección diurna: Monitoreo de los puntos de luz que se encuentren encendidos durante el día en el Municipio de Chihuahua e inspección de las partes visibles del poste o luminarios que represente un riesgo, esto se debe inspeccionar desde un vehículo automotor y con terminales portátiles.
    c. Las órdenes de trabajo deben de generarse en el mismo turno que se producen de acuerdo a las rondas de supervisión, de acuerdo al programa de trabajo que establezca la Subdirección de Alumbrado Público.

16. El **PRESTADOR** deberá de entregar informe DIARIO en donde reportarán las acciones realizadas en mantenimiento (correctivo y preventivo). Dentro de este reporte se considera el avance en el programa de mantenimiento preventivo, el que deberá incluir toda información de todas las operaciones que realice el prestador de servicio.

17. El **PRESTADOR** deberá de entregar mensualmente a la Subdirección de Alumbrado Público un informe de los servicios prestados, documento que avala y reconoce el cumplimiento de las acciones realizadas.

18. El **PRESTADOR** debe cumplir con los siguientes parámetros de seguridad e higiene:
    a. Implementar las normas básicas de seguridad e higiene para todos sus trabajadores cumpliendo con la normatividad vigente. Así mismo está obligado a trabajar con el equipo de seguridad en condiciones óptimas, como son zapatos o botas de seguridad adecuados para el trabajo a realizar, guantes, casco, lentes y aquellos que considere pertinentes el departamento de Alumbrado Público, así como las herramientas, vehículos y equipos mecánicos de trabajos adecuados y necesarios para realizar las diferentes actividades indicadas en estos términos.

19. El **PRESTADOR** debe cumplir con los siguientes Indicadores de calidad de desempeño mínimos para la prestación del servicio en el periodo:
    a. Tasa máxima del 7% de luminarias apagadas (siete por ciento)
    b. Tiempos de respuesta:

    b.1 Reparación de fallas en puntos apagados:
    * Vialidades Principales: 48 Horas
    * Vialidades Secundarias y Colonias (Zona Urbana y Zona Rural): 96 Horas

    b.2 Retiro de Postes Derribados y sus componentes:
    * Vialidades Principales: 6 horas
    * Vialidades Secundarias y Colonias (Zona Urbana y Zona Rural): 8 Horas

    b.3 Reposición de Postes retirados y sus componentes después del retiro:
    * La reposición de poste y luminario en vialidades principales, secundarias y colonias: 72 horas

20. **"EL PRESTADOR"** asume toda la responsabilidad con respecto a las patentes y marcas registradas de los **BIENES** (catálogo de material eléctrico) ante las autoridades y personas físicas y morales correspondientes

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

21. La Dirección de Mantenimiento Urbano, podrá vigilar, supervisar, regular, aprobar, revisar y en su caso sancionar en cualquier momento la prestación de los **SERVICIOS** objeto del presente instrumento, a fin de que los **SERVICIOS** sean ejecutados correctamente, los cuales tendrán que prestarse a satisfacción de la misma. En caso de presentarse alguna controversia en relación con los **SERVICIOS**, la dependencia señalada deberá dar aviso por escrito a la Oficialía Mayor;

CUARTA. TIEMPO, LUGAR Y FORMA DE PAGO. El pago de la contraprestación se hará de manera mensual, previa presentación de aquel comprobante que reúna los requisitos impuestos por la legislación vigente y aplicable al momento de pago, a más tardar dentro de los siguientes 30 días naturales a la presentación de la dicha; lo anterior mediante transferencia bancaria o cheques nominativos expedidos a su favor, mismos que le serán entregados en el domicilio de la Tesorería Municipal, ubicado en Calle Mina número 408, Colonia Centro, C. P. 31000, en la Ciudad de Chihuahua, Estado de Chihuahua.

La entrega de los comprobantes –facturas- se hará mensualmente en la Dirección de Mantenimiento Urbano; que será la encargada de recibir y validar estos, de acuerdo a los **SERVICIOS** prestados en el periodo de tiempo que se trate.

QUINTA. COMPROBANTE DE PAGO. A fin de que **"ELMUNICIPIO"** se encuentre en la posibilidad de pagar a **"EL PRESTADOR"** por los **SERVICIOS**, en términos de la Cláusula anterior, este último deberá expedir y entregar anticipadamente a favor de aquél comprobantes que reúnan los requisitos impuestos por la legislación vigente y aplicable al momento de pago.

Los comprobantes descritos deberán expedirse atendiendo a los siguientes datos:

Contribuyente:	Municipio de Chihuahua
R. F. C.:	MCI-651010-V22
Domicilio Fiscal:	Calle Mina número 408 Col. Centro, C. P. 31000 Chihuahua, Chihuahua

SEXTA. CALIDAD DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS. De conformidad con lo dispuesto por los artículos 61 y 63 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua, el **PRESTADOR** garantiza desde ahora que los **SERVICIOS** serán prestados valiéndose de todos los conocimientos científicos, recursos técnicos y materiales con los que cuente, buscando que sean de la mejor calidad posible.

En consecuencia, el **PRESTADOR** debe tomar las precauciones necesarias, a fin de que los **SERVICIOS** se presten eficazmente en los lugares previamente establecidos, de lo contrario, será responsabilidad del **PRESTADOR,** sin cargo adicional para el **MUNCIPIO**.

SÉPTIMA. GARANTÍAS. En términos de lo dispuesto por los artículos 39 y 40 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua, **"EL PRESTADOR"** deberá otorgar las siguientes garantías:

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

1. **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.** En la fecha de la firma del presente contrato, **"EL PRESTADOR"** deberá suscribir una **póliza de fianza** en moneda nacional emitida por una Afianzadora legalmente autorizada y acreditada en ésta Ciudad a favor del Municipio de Chihuahua, por un importe del 10% (diez por ciento) del monto total de este contrato, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado. Esta garantía subsistirá hasta que los **SERVICIOS** hayan sido debidamente prestados a satisfacción de **"EL MUNICIPIO"**;

2. **GARANTÍA PARA RESPONDER DEL SANEAMIENTO EN CASO DE EVICCIÓN, VICIOS OCULTOS, DEFECTOS, DAÑOS Y PERJUICIOS, CALIDAD DE LOS SERVICIOS, O CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE INCURRA EL PRESTADOR.** Previo al inicio de la prestación de los **SERVICIOS"EL PRESTADOR"** deberá suscribir una **póliza de fianza** en moneda nacional emitida por una Afianzadora legalmente autorizada y acreditada en ésta Ciudad a favor del Municipio de Chihuahua, por un importe del 10% (diez por ciento) del total de este contrato, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado. Esta garantía subsistirá durante un período de 12 (doce) meses, contados a partir de la fecha de terminación de prestación de los **SERVICIOS**.

OCTAVA. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL. "EL PROVEEDOR" deberá contratar un seguro de responsabilidad civil, para hacer frente a daños que puedan causarse a terceros o eventualidades derivadas de los trabajos que se realicen con motivo del cumplimiento de las obligaciones, hasta por un monto de **$ 1, 500,000.00 (Un Millón Quinientos Mil Pesos 00/100),** para lo cual entregará a la firma del presente contrato una póliza emitida por Institución autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas; póliza que estará vigente por igual tiempo al que dure la prestación de los servicios.

NOVENA. INCUMPLIMIENTO Y RESCISIÓN ADMINISTRATIVA. "EL MUNICIPIO" podrá rescindir administrativamente este contrato en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del **"EL PRESTADOR"**, según dispone el artículo 41 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua. En tal supuesto, el **"EL MUNICIPIO"** hará efectiva la garantía otorgada por el **"EL PRESTADOR"** para el cumplimiento del presente contrato, atendiendo al procedimiento establecido por los artículos 114 y demás aplicables de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua.

En caso de rescisión administrativa **"EL MUNICIPIO"** deberá pagar a **"EL PRESTADOR"** la cantidad que resulte por adeudo en la prestación de los **SERVICIOS**, restando las cantidades efectivamente pagadas por **"EL MUNICIPIO"**, en atención a que dicha cantidad es por los **SERVICIOS** prestados de manera correcta y que constituyen un derecho de cobro legítimo para **"EL PRESTADOR"**, en el entendido que este derecho no será efectivo por lo que corresponda por adeudos que sean aplicables sobre penas convencionales.

DÉCIMA. DURACIÓN Y TERMINACIÓN ANTICIPADA. Las **PARTES** convienen que el presente contrato tendrá por duración el período comprendido entre el **23 de Enero de 2017** y el **31 de Diciembre de 2017**.

No obstante, en términos del artículo 41 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua, **"EL MUNICIPIO"** podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato por razones de interés general debidamente fundadas, dando aviso al **"EL PRESTADOR"**, cuando menos con 5 (cinco) días naturales de antelación.

En caso de terminación anticipada **"EL MUNICIPIO"** deberá pagar a **"EL PRESTADOR"** la cantidad que resulte por adeudo en la prestación de los **SERVICIOS**, restado las cantidades efectivamente

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

pagadas por **"EL MUNICIPIO"**, en atención a que dicha cantidad es por los **SERVICIOS** prestados de manera correcta y que constituyen un derecho de cobro legítimo para **"EL PRESTADOR"**, en el entendido que este derecho no será efectivo por lo que corresponda por adeudos que sean aplicables sobre penas convencionales.

DÉCIMA PRIMERA.OBLIGACIONES FISCALES. Al encontrarse dadas de alta y regularizadas ante el Registro Federal de Contribuyentes, así como al corriente en el pago de los impuestos y contribuciones que les han correspondido a la fecha, las **PARTES** convienen en que cada una de ellas sufragará por separado el pago de los impuestos que individualmente les correspondan por el cumplimiento de los términos y condiciones del presente instrumento, atendiendo a la legislación fiscal vigente y aplicable, obligándose a dejar en paz y a salvo a la otra con respecto de cualquier responsabilidad fiscal que pudiera ser imputada en contravención a esta Cláusula por las autoridades competentes.

DÉCIMA SEGUNDA. CONFIDENCIALIDAD. Las **PARTES** se obligan expresamente a mantener con el carácter de confidencial la totalidad de la información pasada, presente y futura que se relacione con este instrumento, otorgándole para tal efecto dicho carácter al ser revelada a cualquier persona física o moral.

La **PARTE** que reciba la información confidencial deberá limitar el acceso a la misma a sus representantes o empleados que, bajo una causa justificada y razonable, llegaren a solicitar acceso a tal información. En dichos supuestos, las **PARTES** deberán hacer partícipes y obligados solidarios con respecto a las obligaciones de confidencialidad acordadas a los sujetos a los que se revele la información confidencial.

Para efectos de la presente cláusula, no será considerada como información confidencial: 1. La información que hubiera sido legítimamente conocida y obtenida por la **PARTE** receptora con anterioridad a la suscripción de este convenio; 2. La información que sea a la fecha o en el futuro considerada del dominio público, siempre y cuando tal consideración no derive del incumplimiento de alguna de las **PARTES** de lo estipulado en esta cláusula, o; 3. La información que deba ser revelada conforme a derecho por mandato administrativo o judicial emitido por las autoridades competentes, incluyendo aquélla que el **MUNICIPIO** deba revelar al público en general atendiendo a los principios de transparencia y acceso a la información pública contemplados por el Reglamento para la Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental del Municipio de Chihuahua.

Las **PARTES** convienen que la vigencia de las obligaciones contraídas por virtud de la presente cláusula subsistirá indefinidamente, incluso después de terminada la duración de este instrumento.

En caso de incumplimiento, las **PARTES** se reservan expresamente las acciones que conforme a derecho les corresponden, tanto administrativas o judiciales, a fin de reclamar las indemnizaciones conducentes por los daños y perjuicios causados, así como la aplicación de las sanciones a que haya lugar.

DÉCIMA TERCERA. AVISO DE PRIVACIDAD. Se señala al **PRESTADOR** que el **MUNICIPIO** cuenta con un sistema de datos personales y que los datos obtenidos en virtud del presente contrato, son para efecto de ejecutar las acciones necesarias para su suscripción, por lo que la finalidad de la obtención de los datos personales es para verificar la viabilidad de la información proporcionada para la continuidad del trámite que corresponda.

Los datos personales que se solicitan son exclusivamente los necesarios para la realización de los fines mencionados, por lo que es obligatorio el proporcionar la información requerida.

Al proporcionar de manera exacta su información, se tendrá por satisfecho un requisito indispensable para la suscripción del acto jurídico y subsecuentes, y por lo tanto la atención que se le brinde por la

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

Unidad Jurídica de Oficialía Mayor será más eficaz; en contravención con lo anterior, la negativa a suministrar la información que de manera obligatoria u opcional le fue solicitada, tiene como consecuencia la imposibilidad de la autoridad de ejecutar la solicitud recibida no sólo para la elaboración del contrato, si no para los trámites posteriores a este, y en los casos en que los datos personales proporcionados sean inexactos, acarrea efectos como la imposibilidad de atención de los trámites y/o servicios solicitados.

Los datos que el **PRESTADOR** haya proporcionado serán transferidos a la Unidad de Datos Personales, y de ahí se le dará el manejo adecuado y difusión en los casos necesarios para el mejor funcionamiento de esta institución y la protección de los mismos.

De acuerdo con lo señalado en la Ley de Protección a los Datos Personales del Estado de Chihuahua, los titulares de los datos personales tienen la posibilidad de ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición sobre sus datos personales, sin necesidad de que una solicitud le preceda a otra, ante la unidad de información de esta institución.

El nivel de medidas de seguridad para efectos de resguardo de los datos personales es considerado **MEDIO** conforme a lo establecido por el artículo 27, fracción II, inciso b) de la Ley de Protección de Datos Personales del Estado de Chihuahua, toda vez se cuentan con medidas de organización y acceso restringidas para efecto de que los datos que nos ha proporcionado, sean utilizados única y exclusivamente para los fines anteriormente mencionados.

El **encargado** del sistema de datos personales es la **Lic. Viviana Ramirez Montiel** Jefe de **la Unidad Jurídica de Oficialía Mayor,** con domicilio **oficial en la Calle Victoria e Independencia, Edificio del Real, octavo piso, Colonia Centro, C.P 31000, número de teléfono 072, extensión 6358.**

DÉCIMA CUARTA. RELACIONES LABORALES. Para el cumplimiento de las obligaciones que cada una de las **PARTES** contrae por virtud de la suscripción de este contrato, manifiestan que actuarán como entidades totalmente independientes.

En consecuencia, las **PARTES** bajo ningún supuesto podrán comprometer a la otra en convenio o contrato alguno, ni contratar empleados o trabajadores en nombre o representación de su contraparte.

En cuanto a sus respectivos trabajadores y empleados, las **PARTES** manifiestan que no existe relación laboral alguna entre los trabajadores y empleados del Municipio con **"EL PRESTADOR"**, ni entre los propios de éste con aquél. Así, las **PARTES** manifiestan ser los patrones de sus respectivos trabajadores y empleados en cumplimiento de la legislación laboral y de seguridad social vigente y aplicable, siendo las únicas y exclusivas responsables por lo que respecta a las obligaciones laborales y de seguridad social a ser cumplidas a favor de dichos sujetos.

Consecuentemente, las **PARTES** se obligan a liberar a la otra de cualquier responsabilidad laboral o de seguridad social que pudiera imputárseles en contravención a esta Cláusula con relación a sus respectivos trabajadores y empleados, en términos de la legislación laboral y de seguridad social vigente y aplicable; no sin antes establecer ciertos términos y condiciones que aplicarán para ambas **PARTES** suscriptoras del presente contrato:

1. En términos de lo establecido por el artículo 15-A de la Ley Federal del Trabajo "El Prestador" manifiesta que presta los servicios objeto del presente instrumento con empleados y recursos propios.

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

Así mismo reconoce que cuenta con elementos propios, y con la suficiente liquidez y solvencia para cumplir con las obligaciones laborales que se deriven de las relaciones con sus trabajadores en términos del artículo 15-B de la citada Ley.

2. Según lo señalado en el numeral 15-C del mismo ordenamiento legal, "El Prestador" deberá presentar ante la dependencia contratante la documentación necesaria para acreditar que cumple con sus obligaciones patronales de la Legislación Laboral y de Seguridad Social Vigente respecto a los empleados que asigna para los servicios motivo del presente contrato.

3. Las partes reconocen que las atribuciones del "Municipio", como institución de orden público, son diversas a las actividades del "Prestador" y sus facultades se encuentran debidamente reguladas por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Código Municipal para el Estado de Chihuahua y la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua.

DÉCIMA QUINTA. ENTIDADES SEPARADAS. Ninguno de los términos y condiciones del presente instrumento deberá interpretarse en el sentido de que las **PARTES** han constituido alguna relación de sociedad o asociación, por lo que no se conjuntan ni se unen activos para efectos de responsabilidades fiscales o frente a terceros, ni de cualquier otra naturaleza.

DÉCIMA SEXTA. CESIÓN. Ninguna de las **PARTES** estará en la posibilidad de ceder, ya sea parcial o totalmente, los derechos y obligaciones derivados de la suscripción del presente contrato a favor de cualesquiera otra persona física o moral, según establece el artículo 55 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso **"EL PRESTADOR"** deberá contar con la conformidad previa del Municipio.

DÉCIMA SÉPTIMA. AVISOS, NOTIFICACIONES Y COMUNICACIONES. Las **PARTES** convienen que cualesquiera avisos, notificaciones o comunicaciones que sea necesario dar a la otra deberán elaborarse por escrito.

El envío de dichos documentos podrá efectuarse por 3 (tres) medios: 1. Por mensajería simple entregada en propia mano o por correo certificado, ambos con acuse de recibo; 2. Por fax, o; 3. Por correo electrónico. En este último caso, el envío solamente se considerará válido y legalmente realizado cuando la recepción del correo electrónico respectivo sea confirmada electrónicamente dentro de los 3 (tres) días naturales siguientes al envío, ya sea de forma automática por algún programa de *software*, o de forma expresa, mediante un mensaje de contestación y confirmación enviado por el destinatario.

Las **PARTES** convienen de igual forma que los avisos, notificaciones y comunicaciones efectuadas con relación al presente instrumento surtirán los efectos respectivos el día de su recepción. En caso de que dichas misivas incluyan algún tipo de término, el mismo comenzará a correr al día siguiente en que se confirme su recepción, independientemente de que sea laboral o natural.

DÉCIMA OCTAVA. PERSONAS DE CONTACTO. Las **PARTES** convienen en que la totalidad de los avisos, notificaciones o comunicaciones que sea necesario dar a la otra derivado de los términos y condiciones del presente instrumento deberán destinarse indistintamente a las siguientes personas:

"EL MUNICIPIO": **"EL PRESTADOR":**

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

LIC. FÉLIX ARTURO MARTÍNEZ ADRIANO **C. RAYMUNDO MEZA CUEVAS**

En caso que sea su voluntad cambiar a las personas de contacto, las **PARTES** convienen en notificar a la otra sobre tal circunstancia con cuando menos 5 (cinco) días naturales de anticipación a la fecha en que efectivamente sea realizado el cambio. El incumplimiento de la obligación descrita implicará que los avisos, notificaciones o comunicaciones enviados y entregados a nombre de los destinatarios originales de la **PARTE** que realice el cambio, surtirán todos los efectos legales a favor de la **PARTE** que no haya sido notificada oportunamente, a partir de la fecha de entrega y mientras subsista el incumplimiento.

DÉCIMA NOVENA. AMPLIACIONES. Para efectos del artículo 58 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua, el presente contrato podrá ser ampliado en un treinta por ciento en los servicios y volúmenes establecidos originalmente, y el precio de los servicios no exceda en un 5% al pactado originalmente, dentro de los seis meses posteriores a la firma.

En el supuesto de que el presente contrato se amplié, **"EL PRESTADOR"** se obliga a ampliar las garantías en el mismo porcentaje mencionado en la cláusula séptima.

VIGÉSIMA. INDEPENDENCIA DE LAS CLÁUSULAS. En caso de que alguna cláusula del presente instrumento sea declarada inválida por la autoridad competente, el resto del clausulado contenido en el mismo seguirá siendo válido, no siendo afectado por la resolución respectiva en forma alguna.

VIGÉSIMA PRIMERA. LEY APLICABLE. El presente instrumento se regirá y será interpretado de conformidad con lo prescrito por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua y por el Código Civil para el Estado Libre y Soberano de Chihuahua, entre otras disposiciones legales vigentes y aplicables.

VIGÉSIMA SEGUNDA. PENA CONVENCIONAL. En caso de incumplimiento del contrato o atraso en la prestación de los servicios se aplicarán penas convencionales de la siguiente manera:

a) No cumpla con los tiempos establecidos.
b) Otorgue los servicios con diferentes características o de calidad inferior a las establecidas.
c) Cuando exceda de 7% de luminarios apagados de acuerdo con la metodología que **EL MUNICIPIO** establezca.
d) Si se excede de un rango entre 7 a 12% se aplicará una sanción igual al 2% del valor del costo del servicio facturado. Si se excede del 12% se aplicará una sanción igual al 5% del valor del costo del servicio facturado; si se excede del 15%, será causa de rescisión de contrato.
e) En caso de no retirar los postes derribados por accidentes viales en el tiempo estipulado en el presente, se hará un cargo de $500.00 M.N. (Quinientos Pesos 00/100 Moneda Nacional) por hora del equipo que designe la Subdirección de Alumbrado Público, a partir de la salida del vehículo de su ubicación al lugar del siniestro.
f) La pena convencional también aplicará si se usan materiales con diferentes características o de calidad inferior a la establecida, por cada evento de incumplimiento, tratándose de atraso la pena convencional se calculará por día natural; y en caso de que la aplicación de las penas sumen el 10% del monto total del contrato, **EL MUNICIPIO** rescindirá el mismo.

Estas penalizaciones se aplicarán independientemente de las sanciones a que haya lugar en términos del título quinto de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua.

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

VIGÉSIMA SEGUNDA. JURISDICCIÓN. Atendiendo lo dispuesto por el artículo 13 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obra Pública del Estado de Chihuahua, el presente será considerado como un contrato administrativo, de Derecho Público, por lo que las controversias que se susciten con motivo de su interpretación y cumplimiento serán resueltas mediante Juicio de Oposición previsto en el Código Fiscal del Estado, mismo que deberá promoverse en cualquier caso ante el Supremo Tribunal de Justicia del Estado, en la Ciudad de Chihuahua, Estado de Chihuahua. Consecuentemente, las **PARTES** renuncian desde ahora a cualquier otra jurisdicción o fuero que pudiera corresponderles por razón de sus domicilios presentes o futuros, o por cualesquiera otras circunstancias.

No obstante, las **PARTES** pondrán el mayor empeño posible para resolver, de común acuerdo, las discrepancias futuras y previsibles relacionadas con problemas específicos de carácter técnico y administrativo.

LEÍDO QUE FUE EL PRESENTE CONTRATO POR LAS PARTES Y ENTERADAS DE SU CONTENIDOY ALCANCE LEGAL, LO FIRMAN DE CONFORMIDAD POR TRIPLICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, ESTADO DE CHIHUAHUA, VENTITRÉS DE ENERO DE DOS MIL DIECISIETE.

EL MUNICIPIO:

C.P. Y M.A.P. VERÓNICA ESTELA RODULFO BORUNDA
OFICIAL MAYOR

C.P. AIDA AMANDA CÓRDOVA CHÁVEZ
TESORERA MUNICIPAL

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

C.P. CARLOS DAVID OROZCO CHACÓN
REGIDOR PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE HACIENDA Y PLANEACIÓN
DEL H. AYUNTAMIENTO DE CHIHUAHUA

LIC. FÉLIX ARTURO MARTÍNEZ ADRIANO
DIRECTOR DE MANTENIMIENTO URBANO

CONSTRUCCIONES INTEGRALES Y COMUNICACIONES S.A. DE C.V.
POR SUS PROPIOS DERECHOS
C. RAYMUNDO MEZA CUEVAS

LAS FIRMAS QUE ANTECEDEN CORRESPONDEN AL CONTRATO O.M.-32/16, RELATIVO A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO A LA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA Y CONSTRUCCIONES INTEGRALES Y COMUNICACIONES, DE FECHA 23 DE ENERO DE 2017.

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

ANEXO 1

CATÁLOGO DE MATERIALES ELÉCTRICOS

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018 - 2021
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

ANEXO 5
CATALOGO DE MATERIALES ELECTRICOS

CHIHUAHUA, CHIHUAHUA A 4 DEL MES DE ENERO DE 2017

PARTIDA ÚNICA. Catálogo de Materiales Eléctricos para ser utilizado en los servicios ofertados en el Anexo 4

DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	UNIDAD DE MEDIDA	BIENES QUE OFERTA (INCLUIR MARCA)
ZADERA PARA FIJACION DE BASTIDORES, Y LUMINARIAS AL POSTE1 BS	PZA	ABRAZADERA PARA FIJACION DE BASTIDORES, Y LUMINARIAS AL POSTE1 BS **marca conhesa**
ABRAZADERA PARA FIJACION DE BASTIDORES, Y LUMINARIAS AL POSTE 2BD	PZA	ABRAZADERA PARA FIJACION DE BASTIDORES, Y LUMINARIAS AL POSTE 2BD **marca conhesa**
ABRAZADERA PARA FIJACION DE BASTIDORES, Y LUMINARIAS AL POSTE 2BS	PZA	ABRAZADERA PARA FIJACION DE BASTIDORES, Y LUMINARIAS AL POSTE 2BS **marca conhesa**
ABRAZADERA PARA FIJACION DE BASTIDORES, Y LUMINARIAS AL POSTE 3BS	PZA	ABRAZADERA PARA FIJACION DE BASTIDORES, Y LUMINARIAS AL POSTE 3BS **mca conhesa**
ABRAZADERA PARA FIJACION DE BASTIDORES, Y LUMINARIAS AL POSTE 3AG	PZA	ABRAZADERA PARA FIJACION DE BASTIDORES, Y LUMINARIAS AL POSTE 3AG **mca anker**
ADAPTADOR DE LAMPARA SOKET MOGUL A SOKET E-26	PZA	ADAPTADOR DE LAMPARA SOKET MOGUL A SOKET E-26 **marca electrica gutierrez argo**
AISLADOR DE PORCELANA CARRETE H	PZA	AISLADOR DE PORCELANA CARRETE H **mca conhesa**
AISLADOR PARA BASTIDOR R	PZA	AISLADOR PARA BASTIDOR R **marca anker/ind. real**
AISLADOR 23 SHL45C	PZA	AISLADOR 23 SHL45C **marca iusa**
AISLADOR 1AG	PZA	AISLADOR 1AG **marca conhesa**
AISLADOR 22PC	PZA	AISLADOR 22PC **marca anker/iusa**
ALAMBRE GALVANIZADO 10	PZA	ALAMBRE GALVANIZADO 10 **marca de acero**
ALAMBRE GALVANIZADO 8	PZA	ALAMBRE GALVANIZADO 8 **marca de acero**
ALAMBRE RECOCIDO DE PACA	KG	ALAMBRE RECOCIDO DE PACA **marca de acero**
ANCLA A1 PARA SUJECION DE PERNO DE ANCLAJE	KG	ANCLA A1 PARA SUJECION DE PERNO DE ANCLAJE **marca anker**
ANGULO TERMINAL	PZA	ANGULO TERMINAL **marca siemens**
RTARAYOS DE BAJA TENSION 300V	PZA	APARTARAYOS DE BAJA TENSION 300V **marca delta**
TARRAYO DE 18KV PORCELANA MEDIA TENSION. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	PZA	APARTARRAYO DE **18KV** PORCELANA MEDIA TENSION. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **Marca iusa**
BALASTRO ELECTRONICO ADITIVOS METALICO 220v 1500 W	PZA	BALASTRO ELECTRONICO ADITIVOS METALICO 220v 1500 W **marca ind sola basic**
BALASTRO ADITIVOS METALICOS AUTOREGULADO 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. SELLO FIDE, EL CUAL ESTARA IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA"	PZA	**BALASTRO ADITIVOS METALICOS** AUTOREGULADO 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. SELLO FIDE, EL CUAL ESTARA IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **marca ind. sola basic**
BALASTRO ADITIVOS METALICOS 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 NOM 058 SCFI; NMX-J-230-ANCE; NMX-CC-9001-IMNC-2000; ISO 9001:2000. SELLO FIDE EL CUAL DEBERA ESTAR IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	PZA	**BALASTRO ADITIVOS METALICOS** 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 NOM 058 SCFI; NMX-J-230-ANCE; NMX-CC-9001-IMNC-2000; ISO 9001:2000. SELLO FIDE EL CUAL DEBERA ESTAR IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE. "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **marca sola basic**

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

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. SELLO FIDE, EL CUAL DEBERA ESTAR IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA"	PZA	**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. SELLO FIDE, EL CUAL DEBERA ESTAR IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".**marca sola basic**
BALASTRO ADITIVOS METALICOS AUTO-REGULADO CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA: PARA CAMBIOS DE TENSION DE +-10%, DE **175WATTS,** 127/220VOLTS CON HERRAJE DE FIJACION SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA.DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NOM 058 SCFI; NMX-CC-9001-IMNC-2008; ISO 9001:2008	PZA	**BALASTRO ADITIVOS METALICOS** AUTO-REGULADO CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA: PARA CAMBIOS DE TENSION DE +-10%, DE **175WATTS,** 127/220VOLTS CON HERRAJE DE FIJACION SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA.DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NOM 058 SCFI; NMX-CC-9001-IMNC-2008; ISO 9001:2008. **marca sola basic**
BALASTRO ADITIVOS METALICOS AUTO-REGULADO CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA; PARA CAMBIOS DE TENSION DE +-10%, DE **70WATTS,** 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-2000; ISO 9001:2000. SELLO FIDE, EL CUAL DEBERA ESTAR IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	PZA	**BALASTRO ADITIVOS METALICOS** AUTO-REGULADO CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA; PARA CAMBIOS DE TENSION DE +-10%, DE **70WATTS,** 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-2000; ISO 9001:2000. SELLO FIDE, EL CUAL DEBERA ESTAR IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA" **marca sola basic**
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; SELLO FIDE EL CUAL DEBERA ESTAR IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA"	PZA	**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; SELLO FIDE EL CUAL DEBERA ESTAR IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA" **marca sola basic**
BALASTRO VAPOR DE SODIO ALTA PRESION, AUTO REGULADO, CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA A 60 Hz. DE BAJAS PERDIDAS DE **250WATTS, 220**/240VOLTS CON HERRAJE DE FIJACION SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA. CAMBIOS DE TENSION DE +- 10.DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NOM 058 SCFI; NMX-J-510 ANCE; NMX-CC-901-IMNC-2008; ISO 9001:2008; SELLO FIDE, EL CUAL DEBERA ESTAR IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO, DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: " PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIH".	PZA	**BALASTRO VAPOR DE SODIO** ALTA PRESION, AUTO REGULADO, CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA A 60 Hz. DE BAJAS PERDIDAS DE **250WATTS, 220/240VOLTS** CON HERRAJE DE FIJACION SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA. CAMBIOS DE TENSION DE +- 10.DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NOM 058 SCFI; NMX-J-510 ANCE; NMX-CC-901-IMNC-2008; ISO 9001:2008; SELLO FIDE, EL CUAL DEBERA ESTAR IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO, DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: " PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIH". **marca sola basic**
BALASTRO VAPOR DE SODIO ALTA PRESION, AUTO REGULADO, CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA A 60 Hz. DE BAJAS PERDIDAS DE **400WATTS**. 220/240VOLTS CON HERRAJE DE FIJACION SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA. CAMBIOS DE TENSION DE +- 10.DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NOM 058 SCFI; NMX-J-510 ANCE; NMX-CC901-IMNC-2000; ISO 9001:2000; SELLO FIDE EL CUAL DEBERA ESTAR IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO, DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MINICIPIO DE CHIHUAHUA":	PZA	**BALASTRO VAPOR DE SODIO** ALTA PRESION, AUTO REGULADO, CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA A 60 Hz. DE BAJAS PERDIDAS DE **400WATTS**, 220/240VOLTS CON HERRAJE DE FIJACION SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA. CAMBIOS DE TENSION DE +- 10.DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NOM 058 SCFI; NMX-J-510 ANCE; NMX-CC901-IMNC-2000; ISO 9001:2000; SELLO FIDE EL CUAL DEBERA ESTAR IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO, DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MINICIPIO DE CHIHUAHUA": **marca sola basic**
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; SELLO FIDE EL CUAL DEBERA ESTAR IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	PZA	**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; SELLO FIDE EL CUAL DEBERA ESTAR IMPRESO EN LA ETIQUETA DE IDENTIFICACION DEL BALASTRO. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **marca sola basic**
BASTIDOR GALVANIZADO B1	PZA	BASTIDOR GALVANIZADO B1 **marca anker/ind real**
BASTIDOR GALVANIZADO B2	PZA	BASTIDOR GALVANIZADO B2 **marca anker/ind real**
BASTIDOR GALVANIZADO B3	PZA	BASTIDOR GALVANIZADO B3 **marca anker/ind real**
BASTIDOR GALVANIZADO B4	PZA	BASTIDOR GALVANIZADO B4 **marca anker/ind real**
BRAZO PARA LAMPARA COBRA TIPO CH DE 2" DE 2.40 MTS	PZA	BRAZO PARA LAMPARA COBRA TIPO CH DE 2" DE 2.40 MTS **marca metalpol**
BRAZO PARA LAMPARA COBRA TIPO FUNDA DE 2" DE 2.40 MTS	PZA	BRAZO PARA LAMPARA COBRA TIPO FUNDA DE 2" DE 2.40 MTS **marca metalpol**
BRAZO PARA LAMPARA COBRA TIPO PATIN DE 2" X 240 MTS	PZA	BRAZO PARA LAMPARA COBRA TIPO PATIN DE 2" X 240 MTS **marca metalpol**
CABLE USO RUDO CALIBRE 3X14 600v	PZA	CABLE USO RUDO CALIBRE 3X14 600v **marca condulac**
CABLE USO RUDO CALIBRE 3 X 12 600v	PZA	CABLE USO RUDO CALIBRE 3 X 12 600v **marca condulac**

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

CABLE PARA MEDIA TENSION XLPE, TIPO DS, 5-35 KV 90 GRADOS, MONOCONDUCTOR FORMADO POR CONDUCTOR DE ALUMINIO DURO 1350 CON ELEMENTO BLOQUEADORAS DE HUMEDAD, PANTALLA SEMICONDUCTORA SOBRE CONDUCTOR Y AISLAMIENTO DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA(XLPE), PANTALLA SOBRE EL AISLAMIENTO EXTRUIDA, PANTALLA METALICS A BASE DE ALAMBRE DE COBRE Y CUBIERTA DE POLICLORURO DE VINILO ALTAMENTE DESLIZABLE (PVC - RAD) **cal 1/0**	MTS	**CABLE PARA MEDIA TENSION XLPE,** TIPO DS, 5-35 KV 90 GRADOS, MONOCONDUCTOR FORMADO POR CONDUCTOR DE ALUMINIO DURO 1350 CON ELEMENTO BLOQUEADORAS DE HUMEDAD, PANTALLA SEMICONDUCTORA SOBRE CONDUCTOR Y AISLAMIENTO DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA(XLPE), PANTALLA SOBRE EL AISLAMIENTO EXTRUIDA, PANTALLA METALICS A BASE DE ALAMBRE DE COBRE Y CUBIERTA DE POLICLORURO DE VINILO ALTAMENTE DESLIZABLE (PVC - RAD) **cal 1/0 marca viakon**
CABLE ACSR CALIBRE 2	KG	**CABLE ACSR CALIBRE 2 marca viakon**
CABLE CALIBRE 1/0 EC. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	MTS	**CABLE CALIBRE 1/0 EC.** DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **Marca viakon**
CABLE PARA RETENIDA 5/16	MTS	CABLE PARA RETENIDA 5/16 **marca viakon**
CABLE CALIBRE 2 FORMADO POR DOS CONDUCTORES DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA **(XLPE)** EN COLOR NEGRO, REUNIDOS ENTRE SI POR UN CONDUCTOR NEUTRO AISLADO CON POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) 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. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	MTS	**CABLE CALIBRE 2** FORMADO POR DOS CONDUCTORES DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA **(XLPE)** EN COLOR NEGRO, REUNIDOS ENTRE SI POR UN CONDUCTOR NEUTRO AISLADO CON POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) 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. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **marca viakon**
CABLE CALIBRE 4 FORMADO POR DOS CONDUCTORES DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA **(XLPE)** EN COLOR NEGRO, REUNIDOS ENTRE SI POR UN CONDUCTOR NEUTRO AISLADO CON POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) 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. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	MTS	**CABLE CALIBRE 4** FORMADO POR DOS CONDUCTORES DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA **(XLPE)** EN COLOR NEGRO, REUNIDOS ENTRE SI POR UN CONDUCTOR NEUTRO AISLADO CON POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) 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. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".**marca viakon**
CABLE CALIBRE 6 FORMADO POR DOS CONDUCTORES DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) EN COLOR NEGRO, REUNIDOS ENTRE SI POR UN CONDUCTOR NEUTRO AISLADO CON POLIETILENO DE CADENA CRUZADA **(XLPE) EN COLOR BLANCO,** TENSIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN 600V TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACION EL CONDUCTOR:DE 90° C; ESPECIFICACIONES: NOM-063-SCFI; NMX-J-061-ANCE; NRF-052-CFE. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	MTS	**CABLE CALIBRE 6** FORMADO POR DOS CONDUCTORES DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) EN COLOR NEGRO, REUNIDOS ENTRE SI POR UN CONDUCTOR NEUTRO AISLADO CON POLIETILENO DE CADENA CRUZADA **(XLPE) EN COLOR BLANCO,** TENSIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN 600V TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACION EL CONDUCTOR:DE 90° C; ESPECIFICACIONES: NOM-063-SCFI; NMX-J-061-ANCE; NRF-052-CFE. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **marca viakon**
CABLE CALIBRE NO 2 AWG, DE COBRE CONCÉNTRICO CLASE B, 99.9% ELECTROLÍTICAMENTE PURO TIPO THW-LS CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO DE PVC PARA 600 VOLTS, RESISTENTE A LA PROPAGACIÓN DE INCENDIOS,BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES ÁCIDOS PARA 75° C EN LUGARES SECOS Y 90° C EN LUGARES MOJADOS,ESPECIFICACIÓN NMX-J-010-ANCE. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	MTS	**CABLE CALIBRE NO 2 AWG,** DE COBRE CONCÉNTRICO CLASE B, 99.9% ELECTROLÍTICAMENTE PURO TIPO THW-LS CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO DE PVC PARA 600 VOLTS, RESISTENTE A LA PROPAGACIÓN DE INCENDIOS,BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES ÁCIDOS PARA 75° C EN LUGARES SECOS Y 90° C EN LUGARES MOJADOS,ESPECIFICACIÓN NMX-J-010-ANCE. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **marca indiana**
CABLE CALIBRE NO 8 AWG, DE COBRE CONCÉNTRICO CLASE B, 99.9% ELECTROLÍTICAMENTE PURO TIPO THW-LS CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO DE PVC PARA 600 VOLTS, RESISTENTE A LA PROPAGACIÓN DE INCENDIOS,BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES ÁCIDOS PARA 75° C EN LUGARES SECOS Y 90° C EN LUGARES MOJADOS,ESPECIFICACIÓN NMX-J-010-ANCE. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	MTS	**CABLE CALIBRE NO 8 AWG,** DE COBRE CONCÉNTRICO CLASE B, 99.9% ELECTROLÍTICAMENTE PURO TIPO THW-LS CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO DE PVC PARA 600 VOLTS, RESISTENTE A LA PROPAGACIÓN DE INCENDIOS,BAJA EMISIÓN DE HUMOS Y GASES ÁCIDOS PARA 75° C EN LUGARES SECOS Y 90° C EN LUGARES MOJADOS,ESPECIFICACIÓN NMX-J-010-ANCE. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **marca indiana**
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. DEBERA CONTAR CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA"	MTS	**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. DEBERA CONTAR CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA" **marca indiana**

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

CABLE CALIBRE NO. 4, 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 ÁCIDO. 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. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO".	MTS	**CABLE CALIBRE NO. 4,** 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 ÁCIDO. 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. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO". **marca indiana**
CABLE CAL. 2 FORMADO POR, DOS CONDUCTORES DE ALUMINIO, CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL TERMOPLÁSTICO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) EN COLOR NEGRO, DISPUESTOS HELICOIDALMENTE ALREDEDOR DE UN CONDUCTOR-NEUTRO MENSAJERO DESNUDO DE ALUMINIO PURO **(2+1),** TENSIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN: 600 VOLTS; TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN EN EL CONDUCTOR: 75°C; ESPECIFICACIONES: NOM-063-SCFI; NMX-J-06-ANCE; CFE E0000-09; LFC GDD-030. BERA TRAER GRABADO O PINTADO LEYENDA PROPIEDAD MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	MTS	**CABLE CAL. 2** FORMADO POR, DOS CONDUCTORES DE ALUMINIO, CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL TERMOPLÁSTICO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) EN COLOR NEGRO, DISPUESTOS HELICOIDALMENTE ALREDEDOR DE UN CONDUCTOR-NEUTRO MENSAJERO DESNUDO DE ALUMINIO PURO **(2+1),** TENSIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN: 600 VOLTS; TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN EN EL CONDUCTOR: 75°C; ESPECIFICACIONES: NOM-063-SCFI; NMX-J-06-ANCE; CFE E0000-09; LFC GDD-030. DEBERA TRAER GRABADO O PINTADO LEYENDA PROPIEDAD MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **marca viakon**
CABLE CAL. 6 FORMADO POR, DOS CONDUCTORES DE ALUMINIO, CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL TERMOPLÁSTICO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) EN COLOR NEGRO, DISPUESTOS HELICOIDALMENTE ALREDEDOR DE UN CONDUCTOR-NEUTRO MENSAJERO DESNUDO DE ALUMINIO PURO **(2+1),** TENSIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN: 600 VOLTS; TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN EN EL CONDUCTOR: 75°C; ESPECIFICACIONES: NOM-063-SCFI; NMX-J-06-ANCE; CFE E0000-09; LFC GDD-030. DEBERA TRAER GRABADO O PINTADO LEYENDA PROPIEDAD MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	MTS	**CABLE CAL. 6** FORMADO POR, DOS CONDUCTORES DE ALUMINIO, CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL TERMOPLÁSTICO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) EN COLOR NEGRO, DISPUESTOS HELICOIDALMENTE ALREDEDOR DE UN CONDUCTOR-NEUTRO MENSAJERO DESNUDO DE ALUMINIO PURO **(2+1),** TENSIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN: 600 VOLTS; TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN EN EL CONDUCTOR: 75°C; ESPECIFICACIONES: NOM-063-SCFI; NMX-J-06-ANCE; CFE E0000-09; LFC GDD-030. DEBERA TRAER GRABADO O PINTADO LEYENDA PROPIEDAD MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **marca viakon**
CABLE CAL. 4 FORMADO POR, DOS CONDUCTORES DE ALUMINIO, CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL TERMOPLÁSTICO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) EN COLOR NEGRO, DISPUESTOS HELICOIDALMENTE ALREDEDOR DE UN CONDUCTOR-NEUTRO MENSAJERO DESNUDO DE ALUMINIO PURO **(2+1),** TENSIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN: 600 VOLTS; TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN EN EL CONDUCTOR: 75°C; ESPECIFICACIONES: NOM-063-SCFI; NMX-J-06-ANCE; CFE E0000-09; LFC GDD-030. DEBERA TRAER GRABADO O PINTADO LEYENDA PROPIEDAD MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	MTS	**CABLE CAL. 4** FORMADO POR, DOS CONDUCTORES DE ALUMINIO, CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL TERMOPLÁSTICO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) EN COLOR NEGRO, DISPUESTOS HELICOIDALMENTE ALREDEDOR DE UN CONDUCTOR-NEUTRO MENSAJERO DESNUDO DE ALUMINIO PURO **(2+1),** TENSIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN: 600 VOLTS; TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN EN EL CONDUCTOR: 75°C; ESPECIFICACIONES: NOM-063-SCFI; NMX-J-06-ANCE; CFE E0000-09; LFC GDD-030. DEBERA TRAER GRABADO O PINTADO LEYENDA PROPIEDAD MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **marca viakon**
CABLE CALIBRE NO. 6 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. DEBERA CONTAR CONTAR CON UN BADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA"	MTS	**CABLE CALIBRE NO. 6 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. DEBERA CONTAR CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA"**marca indiana**
CABLE CALIBRE NO. 12 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. DEBERA CONTAR CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA"	MTS	**CABLE CALIBRE NO. 12 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. DEBERA CONTAR CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA" **marca indiana**
CABLE CALIBRE NO. 14 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. DEBERA CONTAR CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA"	MTS	**CABLE CALIBRE NO. 14 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. DEBERA CONTAR CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA" **marca indiana**

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

CABLE CALIBRE NO. 16 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. DEBERA CONTAR CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA"	MTS	**CABLE CALIBRE NO. 16 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. DEBERA CONTAR CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA" **marca argos**
CABLE DE COBRE POT CALIBRE 16 DUPLEX	MTS	CABLE DE COBRE POT CALIBRE 16 DUPLEX **marca cond del norte**
CABLE DE COBRE DE USO RUDO CALIBRE 2 X 10	MTS	CABLE DE COBRE DE USO RUDO CALIBRE 2 X 10 **marca cond. del norte**
CABLE DE COBRE DE USO RUDO CALIBRE 3X10	MTS	CABLE DE COBRE DE USO RUDO CALIBRE 3X10 **marca cond. del norte**
BLE CAL 8, MONOPOLAR DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL, DE POLIETILENO DE CADENA A (XLPE) EN COLOR NEGRO, TENSION MAXIMA DE OPERACIÓN: 600V; TEMPERATURA MAXIMA DE IÓN 90 GRADOS, ESPECIFICACIONES: NOM -063-SCFI, NMX-J-061- ANCE; NRF-052-CFE. DEBERA CONTAR UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.	MTS	CABLE CAL 8, MONOPOLAR DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL, DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) EN COLOR NEGRO, TENSION MAXIMA DE OPERACIÓN: 600V; TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACIÓN 90 GRADOS, ESPECIFICACIONES: NOM -063-SCFI, NMX-J-061- ANCE; NRF-052-CFE. DEBERA CONTAR UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. **marca viakon**
CABLE CAL 1/0, MONOPOLAR DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL, DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) EN COLOR NEGRO, TENSION MAXIMA DE OPERACIÓN: 600V; TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACIÓN 90 GRADOS, ESPECIFICACIONES: NOM -063-SCFI, NMX-J-061- ANCE; NRF-052-CFE. DEBERA CONTAR UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.	MTS	CABLE CAL 1/0, MONOPOLAR DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL, DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) EN COLOR NEGRO, TENSION MAXIMA DE OPERACIÓN: 600V; TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACIÓN 90 GRADOS, ESPECIFICACIONES: NOM -063-SCFI, NMX-J-061- ANCE; NRF-052-CFE. DEBERA CONTAR UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. **marca viakon**
CABLE CAL 2/0, MONOPOLAR DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL, DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) EN COLOR NEGRO, TENSION MAXIMA DE OPERACIÓN: 600V; TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACIÓN 90 GRADOS, ESPECIFICACIONES: NOM -063-SCFI, NMX-J-061- ANCE; NRF-052-CFE. DEBERA CONTAR UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.	MTS	CABLE CAL 2/0, MONOPOLAR DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL, DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) EN COLOR NEGRO, TENSION MAXIMA DE OPERACIÓN: 600V; TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACIÓN 90 GRADOS, ESPECIFICACIONES: NOM -063-SCFI, NMX-J-061- ANCE; NRF-052-CFE. DEBERA CONTAR UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. **marca viakon**
CABLE CAL 3/0, MONOPOLAR DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL, DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) EN COLOR NEGRO, TENSION MAXIMA DE OPERACIÓN: 600V; TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACIÓN 90 GRADOS, ESPECIFICACIONES: NOM -063-SCFI, NMX-J-061- ANCE; NRF-052-CFE. DEBERA CONTAR UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.	MTS	CABLE CAL 3/0, MONOPOLAR DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL, DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) EN COLOR NEGRO, TENSION MAXIMA DE OPERACIÓN: 600V; TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACIÓN 90 GRADOS, ESPECIFICACIONES: NOM -063-SCFI, NMX-J-061- ANCE; NRF-052-CFE. DEBERA CONTAR UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. **marca viakon**
CABLE CAL 4/0, MONOPOLAR DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL, DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) EN COLOR NEGRO, TENSION MAXIMA DE OPERACIÓN: 600V; TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACIÓN 90 GRADOS, ESPECIFICACIONES: NOM -063-SCFI, NMX-J-061- ANCE; NRF-052-CFE. DEBERA CONTAR UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE UAHUA.	MTS	CABLE CAL 4/0, MONOPOLAR DE ALUMINIO CON AISLAMIENTO INDIVIDUAL, DE POLIETILENO DE CADENA CRUZADA (XLPE) EN COLOR NEGRO, TENSION MAXIMA DE OPERACIÓN: 600V; TEMPERATURA MAXIMA DE OPERACIÓN 90 GRADOS, ESPECIFICACIONES: NOM -063-SCFI, NMX-J-061- ANCE; NRF-052-CFE. DEBERA CONTAR UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. **marca viakon**
DE 1/2 Y TAPA PARA INTERPERIE DE CONTACTO EN 110 V	PZA	CAJA FS DE 1/2 Y TAPA PARA INTERPERIE DE CONTACTO EN 110 V **marca copper arrow hart**
CANAL UNISTRUT PERFORADO DE 4X4 TRAMO DE 2.40 MTS	PZA	CANAL UNISTRUT PERFORADO DE 4X4 TRAMO DE 2.40 MTS **marca othec**
CANAL UNISTRUT SOLIDO DE 4X4 TRAMO DE 2.40 MTS	PZA	CANAL UNISTRUT SOLIDO DE 4X4 TRAMO DE 2.40 MTS **marca othec**
CANAL UNISTRUT PERFORADO DE 2X4 TRAMO DE 2.40 MTS	PZA	CANAL UNISTRUT PERFORADO DE 2X4 TRAMO DE 2.40 MTS **marca othec**
CANAL UNISTRUT SOLIDO DE 2X4 TRAMO DE 2.40 MTS	PZA	CANAL UNISTRUT SOLIDO DE 2X4 TRAMO DE 2.40 MTS **marca othec**
CINTA AISLANTE VULCANIZADA	PZA	CINTA AISLANTE VULCANIZADA **marca inssu**
CINTA DE AISLAR DE VINIL	PZA	CINTA DE AISLAR DE VINIL **marca 3ms**
CLAVIJA 29 3H 15AMP 125V POLOS DE LATON FIJOS AL CUERPO DE LA CLAVIJA TORNILLOS DE MONTAJE CON CABEZA UNIVERSAL, ABRAZADERAS PARA SUJETAR EL CABLE	PZA	CLAVIJA 29 3H 15AMP 125V POLOS DE LATON FIJOS AL CUERPO DE LA CLAVIJA TORNILLOS DE MONTAJE CON CABEZA UNIVERSAL, ABRAZADERAS PARA SUJETAR EL CABLE **marca argos**
CONECTOR PARA VARILLA COOPER WELT	PZA	CONECTOR PARA VARILLA COOPER WELT **marca burndy**
CONECTOR PONCHABLE CALIBRE 4 A TOPE	PZA	CONECTOR PONCHABLE CALIBRE 4 A TOPE **marca burndy**
CONECTOR PONCHABLE CALIBRE 504	PZA	CONECTOR PONCHABLE CALIBRE 504 **marca burndy**
CONECTOR PONCHABLE CALIBRE 508	PZA	CONECTOR PONCHABLE CALIBRE 508 **marca burndy**
CONECTOR PONCHABLE CALIBRE 6	PZA	CONECTOR PONCHABLE CALIBRE 6 **marca burndy**
CONECTOR PONCHABLE CALIBRE 8	PZA	CONECTOR PONCHABLE CALIBRE 8 **marca burndy**
CONECTOR PONCHABLE UB 214	PZA	CONECTOR PONCHABLE UB 214 **marca burndy**
CONECTOR COPLE DE 1/2 PARED DELGADA GALVANIZADA	PZA	CONECTOR COPLE DE 1/2 PARED DELGADA GALVANIZADA **marca argos**
CONECTOR COPLE DE 3/4 PARED DELGADA GALVANIZADA	PZA	CONECTOR COPLE DE 3/4 PARED DELGADA GALVANIZADA **marca argos**
CONECTOR DE 1/2 PARED DELGADA GALVANIZADA	PZA	CONECTOR DE 1/2 PARED DELGADA GALVANIZADA **marca argos**
CONECTOR 1/2 PARA CABLE USO RUDO	PZA	CONECTOR 1/2 PARA CABLE USO RUDO **marca argos**
CONTRATUERCA GALVANIZADA S DE 2".	PZA	CONTRATUERCA GALVANIZADA S DE 2". **Marca argos**
CRISTAL DE BOROSILICATO PARA LUMINARIA TIPO COBRA OV1S	PZA	CRISTAL DE BOROSILICATO PARA LUMINARIA TIPO COBRA OV1S **marca generivca**

CHIHUAHUA
Queremos una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

FOCO DE 400W AM COLOR MAGENTA	PZA	FOCO DE 400W AM COLOR MAGENTA **marca havells**
FOCOS S-14 ROJO	PZA	FOCOS S-14 ROJO **marca adir lighting**
GRAPA Y BASE RB	PZA	GRAPA Y BASE RB **marca anker/ind real**
GRILLETE GA1	PZA	GRILLETE GA1 **marac anker/ind real**
GUARDACABO G2	PZA	GUARDACABO G2 **marca anker/ind real**
HEBILLA DE ACERO INOXIDABLE TIPO 304 PARA FIJACION DE FLEJE DE 3/4" CAJA C/100 PZAS	PZA	HEBILLA DE ACERO INOXIDABLE TIPO 304 PARA FIJACION DE FLEJE DE 3/4" CAJA C/100 PZAS **Marca bandinox**
LAMPARA DE 1000W ADITIVOS METALICOS EN COLOR VERDE	PZA	LAMPARA DE 1000W ADITIVOS METALICOS EN COLOR VERDE **marca venture**
LAMPARA DE 1000W ADITIVOS METALICOS EN COLOR MARGENTA	PZA	LAMPARA DE 1000W ADITIVOS METALICOS EN COLOR MARGENTA **marca venture**
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. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: " PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	PZA	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. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: " PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **marca osram**
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. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: " PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	PZA	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. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: " PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **marca osram**
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, DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	PZA	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, DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **marca osram**
LAMPARA DE **175W 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, DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA"	PZA	LAMPARA DE **175W 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, DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **marca osram**
LAMPARA DE **100W 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, DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	PZA	LAMPARA DE **100W 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, DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **marca osram**
LAMPARA DE **70W 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, DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA"	PZA	LAMPARA DE **70W 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, DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **marca osram**
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. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: " PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	PZA	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. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: " PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **marca osram**
LAMPARA DE DESCARGA DE ALTA INTENSIDAD DE **250W VAPOR DE SODIO** ALTA PRESION 28500 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 24000 HRS, 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 DEBERA VENIR GRABADA CON LA LEYENDA "PROPIEDAD DE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	PZA	LAMPARA DE DESCARGA DE ALTA INTENSIDAD DE **250W VAPOR DE SODIO** ALTA PRESION 28500 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 24000 HRS, 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. DEBERA VENIR GRABADA CON LA LEYENDA "PROPIEDAD DE MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **marca osram**

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

LAMPARA DE DESCARGA DE ALTA INTENSIDAD DE **150W VAPOR DE SODIO** ALTA PRESION 16000 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, ASI COMO TAMBIÉN UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". 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	LAMPARA DE DESCARGA DE ALTA INTENSIDAD DE **150W VAPOR DE SODIO** ALTA PRESION 16000 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, ASI COMO TAMBIÉN UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". 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. **marca osram**
LAMPARA DE DESCARGA DE ALTA INTENSIDAD DE **400W VAPOR DE SODIO** ALTA PRESION 50000 LUMENES, CON BULBO CLARO ED-18 O ET-18, CON CASQUILLODE 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 24000 HORAS, ASÍ COMO [illegible]MBIÉN UN GRABADO INDELEBLECON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE [illegible]UAHUA". NORMAS APLICABLES ESTA ESPECIFICACIÓN ESTA SUJETA A LO ESTABLECIDO EN LAS [illegible]TES NORMAS O LAS VERSIONES QUE LAS SUSTITUYAN O ACTUALICEN: ANSI-C78.42-2001.- [illegible]RAS ELÉCTRICAS DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESIÓN NMX-J-352-VIGENTE.	PZA	LAMPARA DE DESCARGA DE ALTA INTENSIDAD DE **400W VAPOR DE SODIO** ALTA PRESION 50000 LUMENES, CON BULBO CLARO ED-18 o ET-18, CON CASQUILLODE 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 24000 HORAS, ASÍ COMO TAMBIÉN UN GRABADO INDELEBLECON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". 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 **marca osram**
LAMPARA DE DESCARGA DE ALTA INTENSIDAD, **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, ASÍ COMO TAMBIÉN UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAUA.". 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.- LAMPARAS ELÉCTRICAS DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESIÓN NMX-J-352-VIGENTE.	PZA	**LAMPARA** DE DESCARGA DE ALTA INTENSIDAD, **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, ASÍ COMO TAMBIÉN UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAUA.". 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. **marca osram**
LAMPARA COSMO WHITE 140 WATT A.M.	PZA	**LAMPARA COSMO WHITE 140** WATT A.M. **marca phillips**
LUMINARIA TIPO WALLPACK 175 WATTS DE PARED EN FUNDICION DE ALUMINIO CON REFRACTOR DE CRISTAL INCLUYE LAMPARA Y BALASTRO 175W 220V	PZA	**LUMINARIA TIPO WALLPACK** 175 WATTS DE PARED EN FUNDICION DE ALUMINIO CON REFRACTOR DE CRISTAL INCLUYE LAMPARA Y BALASTRO 175W 220V **marca cetsa**
LUMINARIAS COMPLETA SIGLO XXI 100W V.S MAXIMA ILUMINACION DEL REFRACTOR DE ACRILICO PRISMATICO,TRATADO CONTRA UV,CURVA FOTOMETICA EN V Y III, INCLUYE LAMPARA CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA 1. INCLUYE BALASTRO CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA 15. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	PZA	**LUMINARIAS COMPLETA SIGLO XXI** 100W V.S MAXIMA ILUMINACION DEL REFRACTOR DE ACRILICO PRISMATICO,TRATADO CONTRA UV,CURVA FOTOMETICA EN V Y III, INCLUYE LAMPARA CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA 1, INCLUYE BALASTRO CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA PARTIDA 15. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **marca cetsa**
[illegible]RIAS TIPO EXPRESS VECTOR ADITIVOS METALICOS 400W CON BALASTRO Y FOCO; FUNDICIÓN DE [illegible]IO, FABRICADA CON UN TRATAMIENTO PREVIO Y PINTURA POLIESTER EN POLVO APLICADA ELECTROSTATICAMENTE Y HORNEADA; REFRACTOR DE CRISTAL DE BOROSILICATO PRISMATICO Y REFRACTOR DE ALUMINIO ANODIZADO QUE PRODUCE CURVAS DE DISTRIBUCIÓN TIPO II Y III; DEBERA CONTAR CON CERTIFICACIONES NOM-064-SCFI O LAS VERSIONES QUE LA SUSTITUYEN O LA ACTUALICEN.	PZA	**LUMINARIAS TIPO EXPRESS VECTOR ADITIVOS METALICOS 400W CON BALASTRO Y FOCO;** FUNDICIÓN DE ALUMINIO, FABRICADA CON UN TRATAMIENTO PREVIO Y PINTURA POLIESTER EN POLVO APLICADA ELECTROSTATICAMENTE Y HORNEADA; REFRACTOR DE CRISTAL DE BOROSILICATO PRISMATICO Y REFRACTOR DE ALUMINIO ANODIZADO QUE PRODUCE CURVAS DE DISTRIBUCIÓN TIPO II Y III; DEBERÁ CONTAR CON CERTIFICACIONES NOM-064-SCFI O LAS VERSIONES QUE LA SUSTITUYEN O LA ACTUALICEN. **marca holphane**
LUMINARIO TIPO COBRA CON CONJUNTO OPTICO CERRADO, SELLADO, CARCASA FUNDIDA A PRESION PPOTEGIDA CON PINTURA POLIESTER HORNEADA EN COLOR GRIS, REFLECTOR DE ALUMINIO HIDROFORMADO, QUE CONSTE DE TRES PIEZAS CARCASA SUPERIOR, PORTA BALASTRO Y TAPA DEL MODULO DE POTENCIA, PORTALAMPARAS AJUSTABLE A DOCE POSICIONES PARA DAR DISTRIBUCIONES TIPO II, III Y IV, TENIENDO EL MECANISMO QUE PERMITA EL ABATIMIENTO ADECUADO SIN NECESIDAD DE HERRAMIENTAS, CON BALASTRO VAPOR DE SODIO ALTA PRESION, AUTO REGULADO, CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA A 60Hz. DE BAJAS PERDIDAS DE 100WATTS, 220/240VOLTS,SELLO FIDE Y NORMAS YA ESPECIFICADAS EN BALASTROS; CON EL HERRAJE SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA. EL LUMINARIO DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NOM-064-SCFI-2000, NORMA DE CALIDAD INCLUYE LAMPARA EN VAPOR DE SODIO DE 100W	PZA	**LUMINARIO TIPO COBRA** CON CONJUNTO OPTICO CERRADO, SELLADO, CARCASA FUNDIDA A PRESION PROTEGIDA CON PINTURA POLIESTER HORNEADA EN COLOR GRIS, REFLECTOR DE ALUMINIO HIDROFORMADO, QUE CONSTE DE TRES PIEZAS CARCASA SUPERIOR, PORTA BALASTRO Y TAPA DEL MODULO DE POTENCIA, PORTALAMPARAS AJUSTABLE A DOCE POSICIONES PARA DAR DISTRIBUCIONES TIPO II, III Y IV, TENIENDO EL MECANISMO QUE PERMITA EL ABATIMIENTO ADECUADO SIN NECESIDAD DE HERRAMIENTAS, CON BALASTRO VAPOR DE SODIO ALTA PRESION, AUTO REGULADO, CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA A 60Hz. DE BAJAS PERDIDAS DE 100WATTS, 220/240VOLTS,SELLO FIDE Y NORMAS YA ESPECIFICADAS EN BALASTROS; CON EL HERRAJE SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA. EL LUMINARIO DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NOM-064-SCFI-2000, NORMA DE CALIDAD INCLUYE LAMPARA EN VAPOR DE SODIO DE 100W **marca sola basic**
LUMINARIA REFLECTOR TIPO CAÑON DE 1000 W AM	PZA	**LUMINARIA REFLECTOR** TIPO CAÑON DE 1000 W AM **marca amg**
LUMINARIA REFLECTOR TIPO CAÑON DE 400 W AM	PZA	**LUMINARIA REFLECTOR** TIPO CAÑON DE 400 W AM **marca amg**
LUMINARIA TIPO ESFERA 100W V.S. DE POLICARBONATO DE BAJA BRILLANTEZ Y ALTA REFLECTANCIA DE 18.03" DIAMETRO, CON ENTRADA PARA TUBO DE 2.5" ALTURA TOTAL 37" INCLUYE LAMPARA Y BALASTRO EN BAJAS PERDIDAS 240V	PZA	**LUMINARIA TIPO ESFERA** 100W V.S. DE POLICARBONATO DE BAJA BRILLANTEZ Y ALTA REFLECTANCIA DE 18.03" DIAMETRO, CON ENTRADA PARA TUBO DE 2.5" ALTURA TOTAL 37" INCLUYE LAMPARA Y BALASTRO EN BAJAS PERDIDAS 240V **marca cetsa**

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

LUMINARIO TIPO COBRA CON CONJUNTO OPTICO CERRADO, SELLADO, CARCASA FUNDIDA A PRESION PROTEGIDA CON PINTURA POLIESTER HORNEADA EN COLOR GRIS, REFLECTOR DE ALUMINIO HIDROFORMADO, QUE CONSTE DE TRES PIEZAS (CARCASA SUPERIOR, PORTA BALASTRO Y TAPA DEL MODULO DE POTENCIA), PORTA LAMPARA AJUSTABLE A DOCE POSICIONES PARA DAR DISTRIBUCIONES TIPO II, III, IV, TENIENDO EL MECANISMO QUE PERMITA EL ABATIMIENTO ADECUADO SIN NECESIDAD DE HERRAMIENTAS, CON BALASTRO VAPOR DE SODIO ALTA PRESION, AUTO REGULADO, CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA A 60Hz. DE BAJAS PERDIDAS DE 250WATTS, 220/240VOLTS, SELLO FIDE Y NORMAS YA ESPECIFICADAS EN BALASTROS; CON EL HERRAJE SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA EL LUMINARIO DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NOM-064-SFCI-2000, NORMA DE CALIDAD NMX-CC-9001-IMNC-2000; ISO 9001:2000.INCLUYE LAMPARA EN 250W VAPOR DE SODIO	PZA	**LUMINARIO TIPO COBRA** CON CONJUNTO OPTICO CERRADO, SELLADO, CARCASA FUNDIDA A PRESION PROTEGIDA CON PINTURA POLIESTER HORNEADA EN COLOR GRIS, REFLECTOR DE ALUMINIO HIDROFORMADO, QUE CONSTE DE TRES PIEZAS (CARCASA SUPERIOR, PORTA BALASTRO Y TAPA DEL MODULO DE POTENCIA), PORTA LAMPARA AJUSTABLE A DOCE POSICIONES PARA DAR DISTRIBUCIONES TIPO II, III, IV, TENIENDO EL MECANISMO QUE PERMITA EL ABATIMIENTO ADECUADO SIN NECESIDAD DE HERRAMIENTAS, CON BALASTRO VAPOR DE SODIO ALTA PRESION, AUTO REGULADO, CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA A 60Hz. DE BAJAS PERDIDAS DE 250WATTS, 220/240VOLTS, SELLO FIDE Y NORMAS YA ESPECIFICADAS EN BALASTROS; CON EL HERRAJE SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA EL LUMINARIO DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NOM-064-SFCI-2000, NORMA DE CALIDAD NMX-CC-9001-IMNC-2000; ISO 9001:2000.INCLUYE LAMPARA EN 250W VAPOR DE SODIO **marca sola basic**
LUMINARIO TIPO COBRA CON CONJUNTO OPTICO CERRADO, SELLADO CARCASA FUNDIDA A PRESION PROTEGIDA CON PINTURA POLIESTER HORNEADA EN COLOR GRIS, REFLECTOR DE ALUMINIO HIDROFORMADO, PORTA LAMPARA AJUSTABLE A DOCE POSICIONES PARA DAR DISTRIBUCIONES II, III, IV, TENIENDO EL MECANISMO QUE PERMITA EL ABATIMIENTO ADECUADO SIN NECESIDAD DE HERRAMIENTAS, CON BALASTRO VAPOR DE SODIO ALTA PRESION, AUTO REGULADO, CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA A 60Hz. DE BAJAS PERDIDAS DE **400WATTS,** 220/240VOLTS, SELLO FIDE Y NORMAS YA ESPECIFICADA EN BALASTROS, CON EL HERRAJE SOLDADO AL BALASTRO DE **FABRICA.**EL LUMINARIO DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NOM-064-SFCI-2000, NORMA DE CALIDAD NMX-CC-9001-IMNC-2008; ISO 9001:2008.INCLUYE LAMPARA EN 400W VAPOR DE SODIO	PZA	**LUMINARIO TIPO COBRA** CON CONJUNTO OPTICO CERRADO, SELLADO CARCASA FUNDIDA A PRESION PROTEGIDA CON PINTURA POLIESTER HORNEADA EN COLOR GRIS, REFLECTOR DE ALUMINIO HIDROFORMADO, PORTA LAMPARA AJUSTABLE A DOCE POSICIONES PARA DAR DISTRIBUCIONES II, III, IV, TENIENDO EL MECANISMO QUE PERMITA EL ABATIMIENTO ADECUADO SIN NECESIDAD DE HERRAMIENTAS, CON BALASTRO VAPOR DE SODIO ALTA PRESION, AUTO REGULADO, CIRCUITO ADELANTADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA A 60Hz. DE BAJAS PERDIDAS DE **400WATTS,** 220/240VOLTS, SELLO FIDE Y NORMAS YA ESPECIFICADA EN BALASTROS, CON EL HERRAJE SOLDADO AL BALASTRO DE FABRICA.EL LUMINARIO DEBE CONTAR CON LAS NORMAS NOM-064-SFCI-2000, NORMA DE CALIDAD NMX-CC-9001-IMNC-2008; ISO 9001:2008.INCLUYE LAMPARA EN 400W VAPOR DE SODIO **marca sola basic**
LUMINARIA TIPO BARROCO DE 100W VAPOR DE SODIO FABRICADA EN FUNDICION DE ALUMINIO CRISTAL TERMOTEMPLADO, TAPA EN FIBRA DE VIDRIO, INCLUYE LAMPARA Y BALASTRO EN BAJAS PERDIDAS 240V CON ENTRADA PARA PUNTA DE POSTE DE 6.5 CM DE DIAMETRO ALTURA TOTAL 110CMS, ANCHO MAXIMO 45CMS	PZA	**LUMINARIA TIPO BARROCO** DE 100W VAPOR DE SODIO FABRICADA EN FUNDICION DE ALUMINIO CRISTAL TERMOTEMPLADO, TAPA EN FIBRA DE VIDRIO, INCLUYE LAMPARA Y BALASTRO EN BAJAS PERDIDAS 240V CON ENTRADA PARA PUNTA DE POSTE DE 6.5 CM DE DIAMETRO ALTURA TOTAL 110CMS, ANCHO MAXIMO 45CMS **marca cetsa**
ARIA 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 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 GRIS MATE 7035 TEXTURIZADO.	PZA	**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 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 GRIS MATE 7035 TEXTURIZADO. **marca praha**

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

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, MANEJADOR DE LEDS (LED DRIVER) DEBERÁ CONTAR CON UN PERIODO DE VIDA IGUAL O MAYOR AL DE S LEDS UTILIZADOS Y COMO MÍNIMO 50,000 HRS. PARA LO CUAL DEBERÁ PRESENTAR LA FICHA TÉCNICA UIPO QUE LO AVALE. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA > 90%, NTACIÓN 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 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 GRIS MATE 7035 TEXTURIZADO.	PZA	**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 16,000 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 GRIS MATE 7035 TEXTURIZADO. **marca praha**
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 CRI (ÍNDICE DE RENDIMIENTO DE COLOR) APTO PARA SU USO EN LA ILUMINACIÓN EN ALUMBRADO LICO Y COMO MÍNIMO CRI DE 70, TEMPERATURA DE COLOR BLANCO CALLE DE ENTRE 4,100 A 5,300 K, NEJADOR DE LEDS (LED DRIVER) DEBERÁ CONTAR CON UN PERIODO DE VIDA IGUAL O MAYOR AL DE OS 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 7035 TEXTURIZADO.	PZA	**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 7035 TEXTURIZADO. **marca praha**

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

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 EQUIPO QUE LO AVALE. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA > 90%, MENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 V, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS RADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ COMO MO 7500 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 GRIS MATE 7035 TEXTURIZADO.	PZA	**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 7500 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 GRIS MATE 7035 TEXTURIZADO. **marca praha**
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 FAROLA PROPORCIONARÁ COMO MÍNIMO 11,000 LUMENS EFECTIVOS, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO IA Y TIPO V MEDIA SEGUN SE REQUERA, LA FAROLA DEBERÁ DE CONTAR CON 2 ÓPTICAS INDEPENDIENTES UEDEN 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	**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. **marca praha**

CHIHUAHUA
...os, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Juridica

RENOVACION DE FAROLA EXISTENTE SUMINISTRO SUSTITUTO PARA LÁMPARA DE DESCARGA CON BASE E40 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 13,500 LUMENS EFECTIVOS. INCLUYE CAMBIO DE BURBUJA DECORATIVA POR NUEVA BURBUJA FABRICADA EN POLICARBONATO DE 5 MM DE ESPESOR COMO MÍNIMO, CAMBIO DE COMPONENTES ELÉCTRICOS INTERNOS Y MANTENIMIENTO GENERAL AL REFLECTOR EXISTENTE.	PZA	**RENOVACION DE FAROLA EXISTENTE** SUMINISTRO SUSTITUTO PARA LÁMPARA DE DESCARGA CON BASE E40 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 13,500 LUMENS EFECTIVOS. INCLUYE CAMBIO DE BURBUJA DECORATIVA POR NUEVA BURBUJA FABRICADA EN POLICARBONATO DE 5 MM DE ESPESOR COMO MÍNIMO, CAMBIO DE COMPONENTES ELÉCTRICOS INTERNOS Y MANTENIMIENTO GENERAL AL REFLECTOR EXISTENTE. **marca praha**
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% ALIMENTACION 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 8,000 LUMENS EFECTIVOS, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA Y 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	**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 8,000 LUMENS EFECTIVOS, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA Y 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. **m arca praha**

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

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	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. **marca praha**
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 7035 TEXTURIZADO.	PZA	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 7035 TEXTURIZADO. **marca praha**
PERNO ANCLA 1PA	PZA	PERNO ANCLA 1PA **marca anker/ind real**
PERNO DOBLE ROSCA DE 18"	PZA	PERNO DOBLE ROSCA DE 18" **marca anker/ind real**
POLIDUCTO ALTA DENSIDAD SERVICIO PESADO RD-19 DE 1 1/2 CON PROTOCOLO DE COLOR NARANJA.	MTS	POLIDUCTO ALTA DENSIDAD SERVICIO PESADO RD-19 DE 1 1/2 CON PROTOCOLO DE COLOR NARANJA. **Marca resinas plasticas**
POLIDUCTO ALTA DENSIDAD SERVICIO PESADO RD-19 DE 1 1/4 CON PROTOCOLO DE COLOR NARANJA.	MTS	POLIDUCTO ALTA DENSIDAD SERVICIO PESADO RD-19 DE 1 1/4 CON PROTOCOLO DE COLOR NARANJA. **Marca resinas plasticas**
PORTALAMPARA PORCELANA TIPO MOGUL E39 250 V 1500 W COLOR BLANCO NOM-389, ANCE	PZA	PORTALAMPARA PORCELANA TIPO MOGUL E39 250 V 1500 W COLOR BLANCO NOM-389, ANCE **marca argos**
POSTE ARBOTANTE HEXAGONAL METALICO PARA LAMPARA DOBLE TIPO FUNDA DE 9 MTS con anclas	PZA	POSTE ARBOTANTE HEXAGONAL METALICO PARA LAMPARA DOBLE TIPO FUNDA DE 9 MTS con anclas **marca metalpol**
POSTE ARBOTANTE HEXAGONAL METALICO PARA LAMPARA DOBLE TIPO CH 9 MTS con anclas	PZA	POSTE ARBOTANTE HEXAGONAL METALICO PARA LAMPARA DOBLE TIPO CH 9 MTS con anclas **marca metapol**
POSTE ARBOTANTE HEXAGONAL METALICO PARA LAMPARA SENCILLA TIPO CH 9 MTS con anclas		POSTE ARBOTANTE HEXAGONAL METALICO PARA LAMPARA SENCILLA TIPO CH 9 MTS con anclas **marca metalpol**
POSTE ARBOTANTE HEXAGONAL METALICO PARA LAMPARA SENCILLA TIPO FUNDA 9 MTS con anclas	PZA	POSTE ARBOTANTE HEXAGONAL METALICO PARA LAMPARA SENCILLA TIPO FUNDA 9 MTS con anclas **marca metalpol**
POSTE DE CONCRETO DE 11-700	PZA	POSTE DE CONCRETO DE 11-700 **marca electrotableros**

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

POSTE DE CONCRETO DE 12-750	PZA	POSTE DE CONCRETO DE 12-750 **marca electrotableros**
POSTE DE CONCRETO DE 9-450	PZA	POSTE DE CONCRETO DE 9-450 **marca electrotableros**
PROTECTOR RETENIDA R1	PZA	PROTECTOR RETENIDA R1 **marca anker/ind real**
PORTAFUSIBLE DE 1 POLO 690 VOLTS, 32 AMP, SIN FUSIBLE.	PZA	PORTAFUSIBLE DE 1 POLO 690 VOLTS, 32 AMP, SIN FUSIBLE. **Marca siemens**
REFLECTOR DE LED EQUIVALENTE A 150 WATT (BLANCO, VERDE, AMARILLO Y ROJO)	PZA	REFLECTOR DE LED EQUIVALENTE A 150 WATT (BLANCO, VERDE, AMARILLO Y ROJO) **marca megamex**
REFRACTOR PRISMATICO DE POLICARBONATO TIPO COBRA. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA	PZA	REFRACTOR PRISMATICO DE POLICARBONATO TIPO COBRA. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA **marca lexalite**
REMATE PREFORMADO cal 1/0	PZA	REMATE PREFORMADO **cal 1/0 marca preformados**
MINISTRO SUSTITUTO PARA LÁMPARA TIPO FAROLA DE DESCARGA CON BASE E40 A BASE DE LED DE ALTA CIENCIA, MÍNIMO 110 LUMENS X WATT A LA CORRIENTE Y CONDICIONES EN GENERAL ESPECÍFICAS UTILIZADA REFLECTOR PROPUESTO. EL SISTEMA, ES DECIR, EL CONJUNTO DE LEDS, ELECTRÓNICA Y DEMÁS ONENTES 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 13,500 LUMENS EFECTIVOS. INCLUYE CAMBIO DE BURBUJA DECORATIVA POR NUEVA BURBUJA FABRICADA EN POLICARBONATO DE 5 MM DE ESPESOR COMO MÍNIMO, CAMBIO DE COMPONENTES ELÉCTRICOS INTERNOS Y MANTENIMIENTO GENERAL AL REFLECTOR EXISTENTE.	PZA	**SUMINISTRO SUSTITUTO PARA LÁMPARA TIPO FAROLA DE DESCARGA CON BASE E40 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 13,500 LUMENS EFECTIVOS. INCLUYE CAMBIO DE BURBUJA DECORATIVA POR NUEVA BURBUJA FABRICADA EN POLICARBONATO DE 5 MM DE ESPESOR COMO MÍNIMO, CAMBIO DE COMPONENTES ELÉCTRICOS INTERNOS Y MANTENIMIENTO GENERAL AL REFLECTOR EXISTENTE. marca praha**
LUMINARIA EN BRAZO PARA ALUMBRADO PÚBLICO QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 DEBERÁ PRESENTAR EFICIENCIAS SUPERIORES A 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO REAL, PROBADO EN LABORATORIO, DE LÚMENES MANTENIDOS DESPUÉS DE 6,000 HORAS DE PRUEBA, MAYOR AL 95% DEL 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA CALLE DE ENTRE 4,100 A 5,300 K; EL MANEJADOR DE LEDS (LED DRIVER) DEBERÁ DE CONTAR CON UN PERIODO DE VIDA IGUAL O MAYOR AL DE LOS LEDS UTILIZADOS Y COMO MÍNIMO 50,000 HORAS. ISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 TS; EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 6,000LÚMENESEFECTIVOS**, ÓPTICA SEGUN EL AR ANSI TIPO II MEDIA; CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE INSTALACIÓN EN BRAZO DE SOPORTE CON UN O VARIABLE DE 0 A 15 GRADOS MÍNIMO. PROTECCIÓN IP65; COLOR BLANCO MATE TEXTURIZADO. DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMATICA PROGRAMABLE DE POTENCIA LA CUAL FUNCIONARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA: AL ENCENDER LA LAMPARA LO HARÁ AL 100% DE LA POTENCIA ESPECIFICADA, DICHA POTENCIA SE MANTENDRÁ POR EL NUMERO DE HORAS QUE SE PROGRAME EL REFLECTOR, PASADO ESTE TIEMPO LA LUMINARIA DISMINUIRÁ SU POTENCIA EN UN PORCENTAJE DEL 25%, ESTA POTENCIA SE MANTENDRÁ HASTA EL APAGADO DEL REFLECTOR, MOMENTO EN EL CUAL AL REINICIAR EL CICLO DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA, DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO, TRADUCCIÓN.	PZA	LUMINARIA EN BRAZO PARA ALUMBRADO PÚBLICO QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 DEBERÁ PRESENTAR EFICIENCIAS SUPERIORES A 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO REAL, PROBADO EN LABORATORIO, DE LÚMENES MANTENIDOS DESPUÉS DE 6,000 HORAS DE PRUEBA, MAYOR AL 95% DEL 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA CALLE DE ENTRE 4,100 A 5,300 K; EL MANEJADOR DE LEDS (LED DRIVER) DEBERÁ DE CONTAR CON UN PERIODO DE VIDA IGUAL O MAYOR AL DE LOS LEDS UTILIZADOS Y COMO MÍNIMO 50,000 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS; EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 6,000LÚMENESEFECTIVOS**, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA; CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE INSTALACIÓN EN BRAZO DE SOPORTE CON UN ANGULO VARIABLE DE 0 A 15 GRADOS MÍNIMO. PROTECCIÓN IP65; COLOR BLANCO MATE TEXTURIZADO. DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA PROGRAMABLE DE POTENCIA LA CUAL FUNCIONARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA: AL ENCENDER LA LAMPARA LO HARÁ AL 100% DE LA POTENCIA ESPECIFICADA, DICHA POTENCIA SE MANTENDRÁ POR EL NUMERO DE HORAS QUE SE PROGRAME EL REFLECTOR, PASADO ESTE TIEMPO LA LUMINARIA DISMINUIRÁ SU POTENCIA EN UN PORCENTAJE DEL 25%, ESTA POTENCIA SE MANTENDRÁ HASTA EL APAGADO DEL REFLECTOR, MOMENTO EN EL CUAL AL REINICIAR EL CICLO DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA, DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO, TRADUCCIÓN.**marca praha**

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

LUMINARIA EN BRAZO PARA ALUMBRADO PÚBLICO QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ COMOMÍNIMO 25,000 LÚMENESEFECTIVOS, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA; CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE INSTALACIÓN EN BRAZO DE SOPORTE CON UN ANGULO VARIABLE DE 0 A 15 GRADOS MÍNIMO. PROTECCIÓN IP65; COLOR BLANCO MATE TEXTURIZADO. ERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA PROGRAMABLE DE POTENCIA LA CUAL FUNCIONARÁ DE LA IENTE MANERA: AL ENCENDER LA LAMPARA LO HARÁ AL 100% DE LA POTENCIA ESPECIFICADA, DICHA OTENCIA SE MANTENDRÁ POR EL NUMERO DE HORAS QUE SE PROGRAME EL REFLECTOR, PASADO ESTE TIEMPO MINARIA DISMINUIRÁ SU POTENCIA EN UN PORCENTAJE DEL 35%, ESTA POTENCIA SE MANTENDRÁ HASTA EL DO DEL REFLECTOR, MOMENTO EN EL CUAL AL REINICIAR EL CICLO DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA, DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO, TRADUCCIÓN.	PZA	LUMINARIA EN BRAZO PARA ALUMBRADO PÚBLICO QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ **COMOMÍNIMO 25,000 LÚMENESEFECTIVOS**, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA; CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE INSTALACIÓN EN BRAZO DE SOPORTE CON UN ANGULO VARIABLE DE 0 A 15 GRADOS MÍNIMO. PROTECCIÓN IP65; COLOR BLANCO MATE TEXTURIZADO. DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA PROGRAMABLE DE POTENCIA LA CUAL FUNCIONARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA. AL ENCENDER LA LAMPARA LO HARÁ AL 100% DE LA POTENCIA ESPECIFICADA, DICHA POTENCIA SE MANTENDRÁ POR EL NUMERO DE HORAS QUE SE PROGRAME EL REFLECTOR, PASADO ESTE TIEMPO LA LUMINARIA DISMINUIRÁ SU POTENCIA EN UN PORCENTAJE DEL 35%, ESTA POTENCIA SE MANTENDRÁ HASTA EL APAGADO DEL REFLECTOR, MOMENTO EN EL CUAL AL REINICIAR EL CICLO DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA, DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO, TRADUCCIÓN. **marca praha**
LUMINARIA EN BRAZO PARA ALUMBRADO PÚBLICO QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 32,000LÚMENES EFECTIVOS**, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA; CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE INSTALACIÓN EN BRAZO DE SOPORTE CON UN ANGULO VARIABLE DE 0 A 15 GRADOS MÍNIMO. PROTECCIÓN IP65; COLOR BLANCO MATE TEXTURIZADO. DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA PROGRAMABLE DE POTENCIA LA CUAL FUNCIONARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA: AL ENCENDER LA LAMPARA LO HARÁ AL 100% DE LA POTENCIA ESPECIFICADA, DICHA POTENCIA SE MANTENDRÁ POR EL NUMERO DE HORAS QUE SE ROGRAME EL REFLECTOR, PASADO ESTE TIEMPO LA LUMINARIA DISMINUIRÁ SU POTENCIA JN PORCENTAJE DEL 35%, ESTA POTENCIA SE MANTENDRÁ HASTA EL APAGADO DEL LECTOR, MOMENTO EN EL CUAL AL REINICIAR EL CICLO DEBERÁ CONTAR CON UACIÓN AUTOMÁTICA. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE S ESPECIFICACIONES. EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA. DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y. EN SU CASO. TRADUCCIÓN	PZA	LUMINARIA EN BRAZO PARA ALUMBRADO PÚBLICO QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 32,000LÚMENES EFECTIVOS**, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA; CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE INSTALACIÓN EN BRAZO DE SOPORTE CON UN ANGULO VARIABLE DE 0 A 15 GRADOS MÍNIMO. PROTECCIÓN IP65; COLOR BLANCO MATE TEXTURIZADO. DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA PROGRAMABLE DE POTENCIA LA CUAL FUNCIONARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA: AL ENCENDER LA LAMPARA LO HARÁ AL 100% DE LA POTENCIA ESPECIFICADA, DICHA POTENCIA SE MANTENDRÁ POR EL NUMERO DE HORAS QUE SE PROGRAME EL REFLECTOR, PASADO ESTE TIEMPO LA LUMINARIA DISMINUIRÁ SU POTENCIA EN UN PORCENTAJE DEL 35%, ESTA POTENCIA SE MANTENDRÁ HASTA EL APAGADO DEL REFLECTOR, MOMENTO EN EL CUAL AL REINICIAR EL CICLO DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA, DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO, TRADUCCIÓN **marca praha**

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

LUMINARIA EN BRAZO PARA ALUMBRADO PÚBLICO TIPO FAROLA QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DE LA FAROLA PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 6,500 LÚMENES 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 PARA 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, AL SISTEMA COMPLETO PODRÁ APLICARSÉLE LIMPIEZA A BASE DE CHORROS DE AGUA A PRESIÓN DESDE ABAJO DE LA FAROLA. COLOR NEGRO MATE TEXTURIZADO. DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA PROGRAMABLE DE POTENCIA LA CUAL FUNCIONARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA: AL ENCENDER LA LAMPARA LO HARÁ AL 100% DE LA POTENCIA ESPECIFICADA, DICHA POTENCIA SE MANTENDRÁ POR EL NUMERO DE HORAS QUE SE PROGRAME EL REFLECTOR, PASADO ESTE TIEMPO LA LUMINARIA DISMINUIRÁ SU POTENCIA EN UN PORCENTAJE DEL 35%, ESTA POTENCIA SE MANTENDRÁ HASTA EL APAGADO DEL REFLECTOR, MOMENTO EN EL CUAL AL REINICIAR EL CICLO DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA, DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO, TRADUCCIÓN.	PZA	LUMINARIA EN BRAZO PARA ALUMBRADO PÚBLICO TIPO FAROLA QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DE LA FAROLA PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 6,500 LÚMENES 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 PARA 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, AL SISTEMA COMPLETO PODRÁ APLICARSÉLE LIMPIEZA A BASE DE CHORROS DE AGUA A PRESIÓN DESDE ABAJO DE LA FAROLA. COLOR NEGRO MATE TEXTURIZADO. DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA PROGRAMABLE DE POTENCIA LA CUAL FUNCIONARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA: AL ENCENDER LA LAMPARA LO HARÁ AL 100% DE LA POTENCIA ESPECIFICADA, DICHA POTENCIA SE MANTENDRÁ POR EL NUMERO DE HORAS QUE SE PROGRAME EL REFLECTOR, PASADO ESTE TIEMPO LA LUMINARIA DISMINUIRÁ SU POTENCIA EN UN PORCENTAJE DEL 35%, ESTA POTENCIA SE MANTENDRÁ HASTA EL APAGADO DEL REFLECTOR, MOMENTO EN EL CUAL AL REINICIAR EL CICLO DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA, DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO, TRADUCCIÓN. **marca praha**
LUMINARIA EN BRAZO PARA ALUMBRADO PÚBLICO QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 14,500LÚMENES EFECTIVOS**, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA; CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE INSTALACIÓN EN BRAZO DE SOPORTE CON UN ANGULO VARIABLE DE 0 A 15 GRADOS MÍNIMO PROTECCIÓN IP65, COLOR BLANCO MATE TEXTURIZADO. DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA PROGRAMABLE DE POTENCIA LA CUAL FUNCIONARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA: AL ENCENDER LA LAMPARA LO HARÁ AL 100% DE LA POTENCIA ESPECIFICADA, DICHA POTENCIA SE MANTENDRÁ POR EL NUMERO DE HORAS QUE SE PROGRAME EL REFLECTOR, PASADO ESTE TIEMPO LA LUMINARIA DISMINUIRÁ SU POTENCIA EN UN PORCENTAJE DEL 35%, ESTA POTENCIA SE MANTENDRÁ HASTA EL APAGADO DEL REFLECTOR, MOMENTO EN EL CUAL AL REINICIAR EL CICLO DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA, DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO, TRADUCCIÓN.	PZA	LUMINARIA EN BRAZO PARA ALUMBRADO PÚBLICO QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 14,500LÚMENES EFECTIVOS**, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA; CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE INSTALACIÓN EN BRAZO DE SOPORTE CON UN ANGULO VARIABLE DE 0 A 15 GRADOS MÍNIMO. PROTECCIÓN IP65; COLOR BLANCO MATE TEXTURIZADO. DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA PROGRAMABLE DE POTENCIA LA CUAL FUNCIONARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA: AL ENCENDER LA LAMPARA LO HARÁ AL 100% DE LA POTENCIA ESPECIFICADA, DICHA POTENCIA SE MANTENDRÁ POR EL NUMERO DE HORAS QUE SE PROGRAME EL REFLECTOR, PASADO ESTE TIEMPO LA LUMINARIA DISMINUIRÁ SU POTENCIA EN UN PORCENTAJE DEL 35%, ESTA POTENCIA SE MANTENDRÁ HASTA EL APAGADO DEL REFLECTOR, MOMENTO EN EL CUAL AL REINICIAR EL CICLO DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA, DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO, TRADUCCIÓN. **marca praha**

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

LUMINARIA EN BRAZO PARA ALUMBRADO PÚBLICO QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELECTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 16,500 LÚMENES EFECTIVOS**, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA; CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE INSTALACIÓN EN BRAZO DE SOPORTE CON UN ANGULO VARIABLE DE 0 A 15 GRADOS NIMO PROTECCIÓN IP65; COLOR BLANCO MATE TEXTURIZADO. DEBERÁ CONTAR CON ENUACIÓN AUTOMÁTICA PROGRAMABLE DE POTENCIA LA CUAL FUNCIONARÁ DE LA IGUIENTE MANERA: AL ENCENDER LA LAMPARA LO HARÁ AL 100% DE LA POTENCIA CIFICADA, DICHA POTENCIA SE MANTENDRÁ POR EL NUMERO DE HORAS QUE SE GRAME EL REFLECTOR, PASADO ESTE TIEMPO LA LUMINARIA DISMINUIRÁ SU POTENCIA EN UN PORCENTAJE DEL 35%, ESTA POTENCIA SE MANTENDRÁ HASTA EL APAGADO DEL REFLECTOR, MOMENTO EN EL CUAL AL REINICIAR EL CICLO DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES. EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA. DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO. TRADUCCIÓN.	PZA	LUMINARIA EN BRAZO PARA ALUMBRADO PÚBLICO QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 16,500 LÚMENES EFECTIVOS**, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA; CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE INSTALACIÓN EN BRAZO DE SOPORTE CON UN ANGULO VARIABLE DE 0 A 15 GRADOS MÍNIMO. PROTECCIÓN IP65; COLOR BLANCO MATE TEXTURIZADO. DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA PROGRAMABLE DE POTENCIA LA CUAL FUNCIONARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA: AL ENCENDER LA LAMPARA LO HARÁ AL 100% DE LA POTENCIA ESPECIFICADA, DICHA POTENCIA SE MANTENDRÁ POR EL NUMERO DE HORAS QUE SE PROGRAME EL REFLECTOR, PASADO ESTE TIEMPO LA LUMINARIA DISMINUIRÁ SU POTENCIA EN UN PORCENTAJE DEL 35%, ESTA POTENCIA SE MANTENDRÁ HASTA EL APAGADO DEL REFLECTOR, MOMENTO EN EL CUAL AL REINICIAR EL CICLO DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA, DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO. TRADUCCIÓN. **marca praha**
LUMINARIA EN BRAZO PARA ALUMBRADO PÚBLICO QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 100 LÚMENES POR WATT, DEBERÁ DE PRESENTARSE REPORTE LM-80 DEL LED USADO DENTRO DEL SISTEMA QUE COMO MINIMO ASEGURE UNA VIDA SEGÚN EL ESTÁNDAR L 70 DE 50,000 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA 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 MINIMO 50,000 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 11,000 LÚMENES EFECTIVOS**, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA; CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE INSTALACIÓN EN BRAZO DE SOPORTE CON UN ANGULO VARIABLE DE 0 A 15 GRADOS MÍNIMO. PROTECCIÓN IP65; COLOR BLANCO MATE TEXTURIZADO. DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA PROGRAMABLE DE POTENCIA LA CUAL FUNCIONARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA: AL ENCENDER LA LAMPARA LO HARÁ AL 100% DE LA POTENCIA ESPECIFICADA, DICHA POTENCIA SE MANTENDRÁ POR EL NUMERO DE HORAS QUE SE OGRAME EL REFLECTOR, PASADO ESTE TIEMPO LA LUMINARIA DISMINUIRÁ SU POTENCIA UN PORCENTAJE DEL 35%, ESTA POTENCIA SE MANTENDRÁ HASTA EL APAGADO DEL FLECTOR, MOMENTO EN EL CUAL AL REINICIAR EL CICLO DEBERÁ CONTAR CON UACIÓN AUTOMÁTICA. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE S ESPECIFICACIONES EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA. DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO. TRADUCCIÓN.	PZA	LUMINARIA EN BRAZO PARA ALUMBRADO PÚBLICO QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 11,000 LÚMENES EFECTIVOS**, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA; CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE INSTALACIÓN EN BRAZO DE SOPORTE CON UN ANGULO VARIABLE DE 0 A 15 GRADOS MÍNIMO. PROTECCIÓN IP65; COLOR BLANCO MATE TEXTURIZADO. DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA PROGRAMABLE DE POTENCIA LA CUAL FUNCIONARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA: AL ENCENDER LA LAMPARA LO HARÁ AL 100% DE LA POTENCIA ESPECIFICADA, DICHA POTENCIA SE MANTENDRÁ POR EL NUMERO DE HORAS QUE SE PROGRAME EL REFLECTOR, PASADO ESTE TIEMPO LA LUMINARIA DISMINUIRÁ SU POTENCIA EN UN PORCENTAJE DEL 35%. ESTA POTENCIA SE MANTENDRÁ HASTA EL APAGADO DEL REFLECTOR, MOMENTO EN EL CUAL AL REINICIAR EL CICLO DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA. DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y. EN SU CASO. TRADUCCIÓN. **marca praha**

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

LUMINARIA TIPO FAROLA EN PUNTA PÓSTE PARA ALUMBRADO PÚBLICO QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: TIPO FAROLA DECORATIVA A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10 000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DE LA FAROLA PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 13,500 LÚMENES EFECTIVOS**, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA Y TIPO V MEDIA SEGUN SE REQUIERA, LA FAROLA DEBERÁ DE CONTAR CON DOS ÓPTICAS INDEPENDIENTES QUE PUEDEN DIRIGIRSE EN DOS 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 PARA CALLE QUE SE ESTA ILUMINANDO. LA CARCASA DEL FAROL, ES DECIR LA BASE QUE SE ADAPTA AL POSTE, LOS BRAZOS Y LA CUPULA, 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. DEBERA CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA PROGRAMABLE DE POTENCIA LA CUAL FUNCIONARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA: AL ENCENDER LA LAMPARA LO HARÁ AL 100% DE LA POTENCIA ESPECIFICADA, DICHA POTENCIA SE MANTENDRÁ POR EL NUMERO DE HORAS QUE SE PROGRAME EL REFLECTOR, PASADO ESTE TIEMPO LA LUMINARIA DISMINUIRÁ SU POTENCIA EN UN PORCENTAJE DEL 35%, ESTA POTENCIA SE MANTENDRÁ HASTA EL APAGADO DEL REFLECTOR, MOMENTO EN EL CUAL AL REINICIAR EL CICLO DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA, DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO, TRADUCCIÓN.	PZA	LUMINARIA TIPO FAROLA EN PUNTA PÓSTE PARA ALUMBRADO PÚBLICO QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: TIPO FAROLA DECORATIVA A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DE LA FAROLA PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 13,500 LÚMENES EFECTIVOS**, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA Y TIPO V MEDIA SEGUN SE REQUIERA, LA FAROLA DEBERÁ DE CONTAR CON DOS ÓPTICAS INDEPENDIENTES QUE PUEDEN DIRIGIRSE EN DOS 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 PARA 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. DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA PROGRAMABLE DE POTENCIA LA CUAL FUNCIONARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA: AL ENCENDER LA LAMPARA LO HARÁ AL 100% DE LA POTENCIA ESPECIFICADA, DICHA POTENCIA SE MANTENDRÁ POR EL NUMERO DE HORAS QUE SE PROGRAME EL REFLECTOR, PASADO ESTE TIEMPO LA LUMINARIA DISMINUIRÁ SU POTENCIA EN UN PORCENTAJE DEL 35%, ESTA POTENCIA SE MANTENDRÁ HASTA EL APAGADO DEL REFLECTOR, MOMENTO EN EL CUAL AL REINICIAR EL CICLO DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA, DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO, TRADUCCIÓN. **marca praha**
LUMINARIA EN BRAZO PARA ALUMBRADO PÚBLICO QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO DE 70, TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. BASE TIPO NEMA DE 3 PINS, FOTOCELDA MULTIVOLTAJE. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 7,000 LÚMENES EFECTIVOS**, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA; CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE INSTALACIÓN EN BRAZO DE SOPORTE CON UN ANGULO VARIABLE DE 0 A 15 GRADOS MÍNIMO. PROTECCIÓN IP65; COLOR BLANCO MATE TEXTURIZADO. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA, DICHA FICHA SE PRESENTARA EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO, TRADUCCIÓN.	PZA	LUMINARIA EN BRAZO PARA ALUMBRADO PÚBLICO QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. BASE TIPO NEMA DE 3 PINS, FOTOCELDA MULTIVOLTAJE. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 7,000 LÚMENES EFECTIVOS**, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA; CON BASE AJUSTABLE QUE PERMITE INSTALACIÓN EN BRAZO DE SOPORTE CON UN ANGULO VARIABLE DE 0 A 15 GRADOS MÍNIMO. PROTECCIÓN IP65; COLOR BLANCO MATE TEXTURIZADO. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA, DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO, TRADUCCIÓN. **marca praha**

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

LUMINARIA EN POSTE PARA ALUMBRADO PÚBLICO QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: TIPÓ REFLECTOR A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 42,500 LÚMENES EFECTIVOS**, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA; PROTECCIÓN IP65; COLOR BLANCO MATE TEXTURIZADO DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA, DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO, TRADUCCIÓN.	PZA	LUMINARIA EN POSTE PARA ALUMBRADO PÚBLICO QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: TIPÓ REFLECTOR A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 42,500 LÚMENES EFECTIVOS**, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO II MEDIA; PROTECCIÓN IP65; COLOR BLANCO MATE TEXTURIZADO DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA, DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO, TRADUCCIÓN. **marca praha**
LUMINARIA TIPO SOBREPONER PARA ALUMBRADO PÚBLICO QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 16,500 LÚMENES EFECTIVOS**, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO TUNEL 90°X 60°. PROTECCIÓN IP65, COLOR BLANCO MATE TEXTURIZADO. DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA PROGRAMABLE DE POTENCIA LA CUAL FUNCIONARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA: AL ENCENDER LA LAMPARA LO HARÁ AL 100% DE LA POTENCIA ESPECIFICADA, DICHA POTENCIA SE MANTENDRÁ POR EL NUMERO DE HORAS QUE SE PROGRAME EL REFLECTOR, PASADO ESTE TIEMPO EL LUMINARIA DISMINUIRÁ SU POTENCIA EN EL PORCENTAJE QUE SE HAYA PROGRAMADO EN UN MARGEN DEL 10 AL 50%, ESTA POTENCIA SE MANTENDRÁ HASTA EL APAGADO DEL REFLECTOR MOMENTO EN EL CUAL SE REINICIAR EL CICLO. DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA, DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO, TRADUCCIÓN.	PZA	LUMINARIA TIPO SOBREPONER PARA ALUMBRADO PÚBLICO QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 16,500 LÚMENES EFECTIVOS**, ÓPTICA SEGUN EL ESTANDAR ANSI TIPO TUNEL 90°X 60°. PROTECCIÓN IP65, COLOR BLANCO MATE TEXTURIZADO. DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA PROGRAMABLE DE POTENCIA LA CUAL FUNCIONARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA: AL ENCENDER LA LAMPARA LO HARÁ AL 100% DE LA POTENCIA ESPECIFICADA, DICHA POTENCIA SE MANTENDRÁ POR EL NUMERO DE HORAS QUE SE PROGRAME EL REFLECTOR, PASADO ESTE TIEMPO EL LUMINARIA DISMINUIRÁ SU POTENCIA EN EL PORCENTAJE QUE SE HAYA PROGRAMADO EN UN MARGEN DEL 10 AL 50%, ESTA POTENCIA SE MANTENDRÁ HASTA EL APAGADO DEL REFLECTOR MOMENTO EN EL CUAL SE REINICIAR EL CICLO. DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA, DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO, TRADUCCIÓN. **marca praha**

CHIHUAHUA
Tod s una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018
OFICIALÍA MAYOR
Unidad Jurídica

LUMINARIA EN PUNTA POSTE PARA ALUMBRADO PÚBLICO QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: TIPO FAROLA, A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DE LA FAROLA PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 8000 LÚMENES 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, AL SISTEMA COMPLETO PODRÁ APLICARSÉLE LIMPIEZA A BASE DE CHORROS DE AGUA A PRESIÓN DESDE ABAJO DE LA FAROLA; COLOR NEGRO MATE TEXTURIZADO. DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA PROGRAMABLE DE POTENCIA LA CUAL FUNCIONARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA: AL ENCENDER LA LAMPARA LO HARÁ AL 100% DE LA POTENCIA ESPECIFICADA, DICHA POTENCIA SE MANTENDRÁ POR EL NUMERO DE HORAS QUE SE PROGRAME EL REFLECTOR, PASADO ESTE TIEMPO EL LUMINARIA DISMINUIRÁ SU POTENCIA EN EL PORCENTAJE QUE SE HAYA PROGRAMADO EN UN MARGEN DEL 10 AL 50%, ESTA POTENCIA SE MANTENDRÁ HASTA EL APAGADO DEL REFLECTOR MOMENTO EN EL CUAL SE REINICIAR EL CICLO. DEBERA CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA, DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO, TRADUCCIÓN.	PZA	LUMINARIA EN PUNTA POSTE PARA ALUMBRADO PÚBLICO QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: TIPO FAROLA, A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 130 LÚMENES POR 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 100 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DE LA FAROLA PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 8000 LÚMENES 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, AL SISTEMA COMPLETO PODRÁ APLICARSÉLE LIMPIEZA A BASE DE CHORROS DE AGUA A PRESIÓN DESDE ABAJO DE LA FAROLA; COLOR NEGRO MATE TEXTURIZADO. DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA PROGRAMABLE DE POTENCIA LA CUAL FUNCIONARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA: AL ENCENDER LA LAMPARA LO HARÁ AL 100% DE LA POTENCIA ESPECIFICADA, DICHA POTENCIA SE MANTENDRÁ POR EL NUMERO DE HORAS QUE SE PROGRAME EL REFLECTOR, PASADO ESTE TIEMPO EL LUMINARIA DISMINUIRÁ SU POTENCIA EN EL PORCENTAJE QUE SE HAYA PROGRAMADO EN UN MARGEN DEL 10 AL 50%, ESTA POTENCIA SE MANTENDRÁ HASTA EL APAGADO DEL REFLECTOR MOMENTO EN EL CUAL SE REINICIAR EL CICLO. DEBERÁ CONTAR CON ATENUACIÓN AUTOMÁTICA. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA, DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO, TRADUCCIÓN. **marca praha**
SUSTITUTO PARA LÁMPARA DE DESCARGA CON BASE E-40, EN LUMINARIA EXISTENTE QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 110 LÚMENES POR 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 90 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 8500 LÚMENES EFECTIVOS**. INCLUYE CAMBIO DE BURBUJA DECORATIVA POR NUEVA BURBUJA FABRICADA EN POLICARBONATO DE 5 MM DE ESPESOR COMO MÍNIMO, CAMBIO DE COMPONENTES ELÉCTRICOS INTERNOS Y MANTENIMIENTO GENERAL AL REFLECTOR EXISTENTE. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA, DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO, TRADUCCIÓN.	PZA	SUSTITUTO PARA LÁMPARA DE DESCARGA CON BASE E-40, EN LUMINARIA EXISTENTE QUE CUENTA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: A BASE DE LED DE ALTA EFICIENCIA, MÍNIMO 110 LÚMENES POR 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 90 LÚMENES POR 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 HORAS Y UN PROMEDIO 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 COMO MÍNIMO DE 70; TEMPERATURA DE COLOR BLANCO PARA 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 HORAS. EL SISTEMA DEBERÁ CONTAR CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 90%, ALIMENTACIÓN VARIABLE AUTOMÁTICA DE 90 A 277 VOLTS, PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS INTEGRADO DE HASTA 10,000 AMPS Y 10,000 VOLTS. EL TOTAL DEL REFLECTOR PROPORCIONARÁ **COMO MÍNIMO 8500 LÚMENES EFECTIVOS**. INCLUYE CAMBIO DE BURBUJA DECORATIVA POR NUEVA BURBUJA FABRICADA EN POLICARBONATO DE 5 MM DE ESPESOR COMO MÍNIMO, CAMBIO DE COMPONENTES ELÉCTRICOS INTERNOS Y MANTENIMIENTO GENERAL AL REFLECTOR EXISTENTE. DEBERÁ PRESENTAR FICHA TÉCNICA EN ORIGINAL QUE AVALE ESTAS ESPECIFICACIONES, EN CASO DE SER DE INTERNET COLOCAR LA PÁGINA, DICHA FICHA SE PRESENTARÁ EN IDIOMA ESPAÑOL Y, EN SU CASO, TRADUCCIÓN. **marca praha**
TAPAS DE REGISTROS DE CONCRETO DE 40X40	PZA	TAPAS DE REGISTROS DE CONCRETO DE 40X40 **MARCA ELECTROTABLEROS**
TUBO DE PARED GRUESA PARA ACOMETIDA GALVANIZADO POR ENMERSION 1/2 DE 3M	PZA	TUBO DE PARED GRUESA PARA ACOMETIDA GALVANIZADO POR ENMERSION 1/2 DE 3M **marca omega**
TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO CON base y tapa 15 amp	PZA	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO CON base y tapa 15 amp **MARCA COOPER ARROW**
TUBO DE PARED GRUESA PARA ACOMETIDA GALVANIZADO POR ENMERSION 3/4 DE 3M	PZA	TUBO DE PARED GRUESA PARA ACOMETIDA GALVANIZADO POR ENMERSION 3/4 DE 3M **marca omega**
TUBO DE PARED GRUESA PARA ACOMETIDA GALVANIZADO POR ENMERSION 1 ¼ DE 3M	PZA	TUBO DE PARED GRUESA PARA ACOMETIDA GALVANIZADO POR ENMERSION 1 ¼ DE 3M **marca omega**
TUBO DE PARED GRUESA PARA ACOMETIDA GALVANIZADO POR ENMERSION 1 1/2 DE 3M	PZA	TUBO DE PARED GRUESA PARA ACOMETIDA GALVANIZADO POR ENMERSION 1 1/2 DE 3M **marca omega**
TUBO DE PARED GRUESA PARA ACOMETIDA GALVANIZADO POR ENMERSION 1¼ DE 4M	PZA	TUBO DE PARED GRUESA PARA ACOMETIDA GALVANIZADO POR ENMERSION 1¼ DE 4M **marca omega**
TUBO DE PARED GRUESA GALVANIZADO POR INMERSION DE 2" CON COPLE	PZA	TUBO DE PARED GRUESA GALVANIZADO POR INMERSION DE 2" CON COPLE **marca omega**
TUBO DE PARED DELGADA PARA ACOMETIDA GALVANIZADO POR ENMERSION 1/2 DE 3M	PZA	TUBO DE PARED DELGADA PARA ACOMETIDA GALVANIZADO POR ENMERSION 1/2 DE 3M **marca omega**

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

TUBO DE PARED DELGADA PARA ACOMETIDA GALVANIZADO POR ENMERSION 3/4 DE 3M	PZA	TUBO DE PARED DELGADA PARA ACOMETIDA GALVANIZADO POR ENMERSION 3/4 DE 3M **marca omega**
VARILLA COPER WELT 5/8 X 3 MTS	PZA	VARILLA COPER WELT 5/8 X 3 MTS **marca mayoreo lectrico gs**
VIDRIO PARA REFLECTOR TIPO CANON DE 1000WATT	PZA	VIDRIO PARA REFLECTOR TIPO CANON DE 1000WATT **marca amg**
BARRA TIERRA 14 – 4 AWG, 12 TERMINALES	PZA	BARRA TIERRA 14 – 4 AWG, 12 TERMINALES **marca simens**
BASE CAJA BASE TIPO SOCKET DE 7 TERMINALES PARA WATTHORIMETRO POLIFASICO DE 3 ESTATORES, IN **100** AG CORRIENTE MAX. 125 A Y VOLTAJE MAX. 600 V.	PZA	BASE CAJA BASE TIPO SOCKET DE 7 TERMINALES PARA WATTHORIMETRO POLIFASICO DE 3 ESTATORES, IN **100** AG CORRIENTE MAX. 125 A Y VOLTAJE MAX. 600 V. **marca simens**
BASE PARA MEDIDOR TIPO ENCHUFE "S" NEMA 3R 3 FASES 4-H 60HZ TENSION NOMINAL .6 KV IN=**200 A NUMERO DE TERMINALES 7**. DEBERA CONTAR CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	PZA	BASE PARA MEDIDOR TIPO ENCHUFE "S" NEMA 3R 3 FASES 4-H 60HZ TENSION NOMINAL .6 KV IN=**200 A NUMERO DE TERMINALES 7**. DEBERA CONTAR CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **Marca iusa**
ASE PARA MEDIDOR TIPO S **5 TERMINALES 100 A** 600 VCA TIPO INTERPERIE 60HZ. DEBERA CONTAR CON I GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	PZA	BASE PARA MEDIDOR TIPO S **5 TERMINALES 100 A** 600 VCA TIPO INTERPERIE 60HZ. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".
ORTACIRCUITO FUSIBLE DE SIMPLE EXPULSION INTERCAMBIABLE TIPO DISTRIBUCION, PARA ZONAS NORMALES Y DE ALTA CONTAMINACION Y/O CORROSION, CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS DE CFE V4100-03, NMX-J-144, ANSI-C-37-41, ANSI -C-37-42, LIFGDD-043, DE **27 KVA,** CAPACIDAD INTERRUPTIVA 12000 A.	PZA	CORTACIRCUITO FUSIBLE DE SIMPLE EXPULSION INTERCAMBIABLE TIPO DISTRIBUCION, PARA ZONAS NORMALES Y DE ALTA CONTAMINACION Y/O CORROSION, CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS DE CFE V4100-03, NMX-J-144, ANSI-C-37-41, ANSI -C-37-42, LIFGDD-043, DE **27 KVA,** CAPACIDAD INTERRUPTIVA 12000 A. **marca iusa**
CRUCETA TUBULAR PT 200 DE 2000X101.6X38X135	PZA	CRUCETA TUBULAR PT 200 DE 2000X101.6X38X135 **marca ankers/ind real**
CRUCETA TUBULAR PT 250 DE 2500X101.6X38X135	PZA	CRUCETA TUBULAR PT 250 DE 2500X101.6X38X135 **marca ankers/ind real**
CRUCETA VOLADA PV 75 DE 750X101.6X38X135	PZA	CRUCETA VOLADA PV 75 DE 750X101.6X38X135 **marca ankers/ind real**
CURVA DE PARED GRUESA GALVANIZADO DE 2"	PZA	CURVA DE PARED GRUESA GALVANIZADO DE 2" **marca omega**
DERIVADOR DE ALEACION DE ALUMINIO TIPO H A COMPRESION, PARA USO EN ALUMBRADO PARA UNIR COBRE DE PRINCIPAL Y ALUMINIO, O ACCSR EN DERIVACION, PARA CAL 6-2	PZA	DERIVADOR DE ALEACION DE ALUMINIO TIPO H A COMPRESION, PARA USO EN ALUMBRADO PARA UNIR COBRE DE PRINCIPAL Y ALUMINIO, O ACCSR EN DERIVACION, PARA CAL 6-2 **marca burndy**
DERIVADOR DE ALEACION DE ALUMINIO TIPO H A COMPRESION, PARA USO EN ALUMBRADO PARA UNIR COBRE DE PRINCIPAL Y ALUMINIO, O ACCSR EN DERIVACION, PARA CAL 6-2 Y EN LINEA 3-1/0	PZA	DERIVADOR DE ALEACION DE ALUMINIO TIPO H A COMPRESION, PARA USO EN ALUMBRADO PARA UNIR COBRE DE PRINCIPAL Y ALUMINIO, O ACCSR EN DERIVACION, PARA CAL 6-2 Y EN LINEA 3-1/0 **marca burndy**
DERIVADOR DE ALUMINIO TIPO 6, A COMPRESION PARA COMBINACIONES DE ALUMINIO, O ACSR, PARA CALIBRE 6-2 Y DERIVACIONES DEL 14-8.	PZA	DERIVADOR DE ALUMINIO TIPO 6, A COMPRESION PARA COMBINACIONES DE ALUMINIO, O ACSR, PARA CALIBRE 6-2 Y DERIVACIONES DEL 14-8. **marca burndy**
EMPALME DE ALUMINIO A COMPRESION PARA TENSION MEDIA, PARA CABLES DE ALUMINIO O ACSR, 5" LARGO PARA CAL. 2-6	PZA	EMPALME DE ALUMINIO A COMPRESION PARA TENSION MEDIA, PARA CABLES DE ALUMINIO O ACSR, 5" LARGO PARA CAL. 2-6 **marca burndy**
ADORA PARA CINCHO DE ACERO INOXIDABLE DE ½	PZA	FLEJADORA PARA CINCHO DE ACERO INOXIDABLE DE ½ **marca tulmex**
DE ACERO INOXIDABLE DE 3/4" CAJA CON 30.5 MTS. LISO	PZA	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE DE 3/4" CAJA CON 30.5 MTS. LISO ***marca band inox***
LISTON FUSIBLE DE 25 AMP. PARA MEDIA TENSION, SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA DE 60 HZ, CON UNA TENSION NOMINAL SUPERIOR A 1000 V, DE 25 AMPERES, 15 KV, DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS: NMX-J-149/1-ANCE-2002, NMX-J-149/2-ANCE-2001, CFE 24159.	PZA	LISTON FUSIBLE DE 25 AMP. PARA MEDIA TENSION, SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA DE 60 HZ, CON UNA TENSION NOMINAL SUPERIOR A 1000 V, DE 25 AMPERES, 15 KV, DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS: NMX-J-149/1-ANCE-2002, NMX-J-149/2-ANCE-2001, CFE 24159. **marca electramex**
LISTON FUSIBLE DE 10 AMP. PARA MEDIA TENSION, SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA DE 60 HZ, CON UNA TENSION NOMINAL SUPERIOR A 1000 V, DE 10 AMPERES, 15 KV, DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS: NMX-J-149/1-ANCE-2002, NMX-J-149/2-ANCE-2001, CFE 24159.	PZA	LISTON FUSIBLE DE 10 AMP. PARA MEDIA TENSION, SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA DE 60 HZ, CON UNA TENSION NOMINAL SUPERIOR A 1000 V, DE 10 AMPERES, 15 KV, DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS: NMX-J-149/1-ANCE-2002, NMX-J-149/2-ANCE-2001, CFE 24159. **marca electramex**
LISTON FUSIBLE DE 15 AMP. PARA MEDIA TENSION, SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA DE 60 HZ, CON UNA TENSION NOMINAL SUPERIOR A 1000 V, DE 15 AMPERES, 15 KV, DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS: NMX-J-149/1-ANCE-2002, NMX-J-149/2-ANCE-2001, CFE 24159.	PZA	LISTON FUSIBLE DE 15 AMP. PARA MEDIA TENSION, SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA DE 60 HZ, CON UNA TENSION NOMINAL SUPERIOR A 1000 V, DE 15 AMPERES, 15 KV, DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS: NMX-J-149/1-ANCE-2002, NMX-J-149/2-ANCE-2001, CFE 24159.**marca electramex**
LISTON FUSIBLE DE 1 AMP. PARA MEDIA TENSION, SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA DE 60 HZ, CON UNA TENSION NOMINAL SUPERIOR A 1000 V, DE 1 AMPERES, 15 KV, DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS: NMX-J-149/1-ANCE-2002, NMX-J-149/2-ANCE-2001, CFE 24159.	PZA	LISTON FUSIBLE DE 1 AMP. PARA MEDIA TENSION, SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA DE 60 HZ, CON UNA TENSION NOMINAL SUPERIOR A 1000 V, DE 1 AMPERES, 15 KV, DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS: NMX-J-149/1-ANCE-2002, NMX-J-149/2-ANCE-2001, CFE 24159.**marca electramex**
LISTON FUSIBLE DE 20 AMP. PARA MEDIA TENSION, SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA DE 60 HZ, CON UNA TENSION NOMINAL SUPERIOR A 1000 V, DE 20 AMPERES, 15 KV, DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS: NMX-J-149/1-ANCE-2002, NMX-J-149/2-ANCE-2001, CFE 24159.	PZA	LISTON FUSIBLE DE 20 AMP. PARA MEDIA TENSION, SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA DE 60 HZ, CON UNA TENSION NOMINAL SUPERIOR A 1000 V, DE 20 AMPERES, 15 KV, DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS: NMX-J-149/1-ANCE-2002, NMX-J-149/2-ANCE-2001, CFE 24159.**marca electramex**

CHIHUAHUA
...tos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

LISTON FUSIBLE DE 2 AMP. PARA MEDIA TENSION, SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA DE 60 HZ, CON UNA TENSION NOMINAL SUPERIOR A 1000 V, DE 2 AMPERES, 15 KV, DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS: NMX-J-149/1-ANCE-2002, NMX-J-149/2-ANCE-2001, CFE 24159.	PZA	LISTON FUSIBLE DE 2 AMP. PARA MEDIA TENSION, SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA DE 60 HZ, CON UNA TENSION NOMINAL SUPERIOR A 1000 V, DE 2 AMPERES, 15 KV, DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS: NMX-J-149/1-ANCE-2002, NMX-J-149/2-ANCE-2001, CFE 24159.**marca electramex**
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-149/1-ANCE-2002, NMX-J-149/2-ANCE-2001, CFE 24159.	PZA	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-149/1-ANCE-2002, NMX-J-149/2-ANCE-2001, CFE 24159.**marca electramex**
LISTON FUSIBLE DE 40 AMP. PARA MEDIA TENSION, SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA DE 60 HZ, CON UNA TENSION NOMINAL SUPERIOR A 1000 V, DE 40 AMPERES, 15 KV, DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS: NMX-J-149/1-ANCE-2002, NMX-J-149/2-ANCE-2001, CFE 24159.	PZA	LISTON FUSIBLE DE 40 AMP. PARA MEDIA TENSION, SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA DE 60 HZ, CON UNA TENSION NOMINAL SUPERIOR A 1000 V, DE 40 AMPERES, 15 KV, DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS: NMX-J-149/1-ANCE-2002, NMX-J-149/2-ANCE-2001, CFE 24159. **marca electramex**
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-149/1-ANCE-2002, NMX-J-149/2-ANCE-2001, CFE 24159.	PIEZA	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-149/1-ANCE-2002, NMX-J-149/2-ANCE-2001, CFE 24159. **marca electramex**
N FUSIBLE DE 6 AMP. PARA MEDIA TENSION, SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA DE 60 HZ, CON UNA TENSION NOMINAL SUPERIOR A 1000 V, DE 6 AMPERES, 15 KV, DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS: NMX-J-149/1-ANCE-2002, NMX-J-149/2-ANCE-2001, CFE 24159.	PIEZA	LISTON FUSIBLE DE 6 AMP. PARA MEDIA TENSION, SISTEMAS DE CORRIENTE ALTERNA DE 60 HZ, CON UNA TENSION NOMINAL SUPERIOR A 1000 V, DE 6 AMPERES, 15 KV, DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS: NMX-J-149/1-ANCE-2002, NMX-J-149/2-ANCE-2001, CFE 24159. **marca electramex**
MUFA 1 1/4	PZA	MUFA 1 1/4 **marca delta**
PORTAFUSIBLE DE MEDIA TENSION (CANILLA). DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	PZA	PORTAFUSIBLE DE MEDIA TENSION (CANILLA). DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **Marca iusa**
TRANSFORMADOR DE 10 KVA MONOFASICO, EN 13,200 VOLTS EN MEDIA TENSION DE FASE A TIERRA 240-120 EN EL SECUNDARIO tipo poste	PZA	TRANSFORMADOR DE 10 KVA MONOFASICO, EN 13,200 VOLTS EN MEDIA TENSION DE FASE A TIERRA 240-120 EN EL SECUNDARIO TIPO, POSTE **marca prolec**
TRANSFORMADOR DE 15 KVA MONOFASICO, EN 13,200 VOLTS EN MEDIA TENSION DE FASE A TIERRA 240-120 EN EL SECUNDARIO tipo poste	PZA	TRANSFORMADOR DE 15 KVA MONOFASICO, EN 13,200 VOLTS EN MEDIA TENSION DE FASE A TIERRA 240-120 EN EL SECUNDARIO TIPOPOSTE **marca prolec**
TRANSFORMADOR DE 25 KVA MONOFASICO, EN 13,200 VOLTS EN MEDIA TENSION DE FASE A TIERRA 240-120 EN EL SECUNDARIO tipo poste	PZA	TRANSFORMADOR DE 25 KVA MONOFASICO, EN 13,200 VOLTS EN MEDIA TENSION DE FASE A TIERRA 240-120 EN EL SECUNDARIO TIPOPOSTE **marca prolec**
TRANSFORMADOR DE 37.5 KVA MONOFASICO, EN 13,200 VOLTS EN MEDIA TENSION DE FASE A TIERRA 240-120 EN EL SECUNDARIO tipos poste	PZA	TRANSFORMADOR DE 37.5 KVA MONOFASICO, EN 13,200 VOLTS EN MEDIA TENSION DE FASE A TIERRA 240-120 EN EL SECUNDARIO TIPO POSTE **marca prolec**
TRANSFORMADOR DE 50 KVA MONOFASICO, EN 13,200 VOLTS EN MEDIA TENSION DE FASE A TIERRA 240-120 EN EL SECUNDARIO tipo,poste	PZA	TRANSFORMADOR DE 50 KVA MONOFASICO, EN 13,200 VOLTS EN MEDIA TENSION DE FASE A TIERRA 240-120 EN EL SECUNDARIO TIPO POSTE **marca prolec**
TRANSFORMADOR DE 30 KVA, TRIFASICO EN 22,860 VOLTS EN EL PRIMARIO Y 220-127 o 440 -254 VOLTS EN EL SECUNDARIO.	PZA	TRANSFORMADOR DE 30 KVA, TRIFASICO EN 22,860 VOLTS EN EL PRIMARIO Y 220-127 o 440 -254 VOLTS EN EL SECUNDARIO. **Marca prolec**
ANSFORMADOR DE 45 KVA, TRIFASICO EN 22,860 VOLTS EN EL PRIMARIO Y 220-127 o 440 -254 VOLTS EN CUNDARIO.	PZA	TRANSFORMADOR DE 45 KVA, TRIFASICO EN 22,860 VOLTS EN EL PRIMARIO Y 220-127 o 440 -254 VOLTS EN EL SECUNDARIO. **Marca prolec**
SFORMADOR DE 75 KVA, TRIFASICO EN 22,860 VOLTS EN EL PRIMARIO Y 220-127 o 440 -254 VOLTS EN EL SECUNDARIO.	PZA	TRANSFORMADOR DE 75 KVA, TRIFASICO EN 22,860 VOLTS EN EL PRIMARIO Y 220-127 o 440 -254 VOLTS EN EL SECUNDARIO. **Marca prolec**
TRANSFORMADOR DE 112.5 KVA, TRIFASICO EN 22,860 VOLTS EN EL PRIMARIO Y 220-127 o 440 -254 VOLTS EN EL SECUNDARIO.	PZA	TRANSFORMADOR DE 112.5 KVA, TRIFASICO EN 22,860 VOLTS EN EL PRIMARIO Y 220-127 o 440 -254 VOLTS EN EL SECUNDARIO. **Marca prolec**
TRANSFORMADOR DE 150 KVA, TRIFASICO EN 22,860 VOLTS EN EL PRIMARIO Y 220-127 o 440 -254 VOLTS EN EL SECUNDARIO.	PZA	TRANSFORMADOR DE 150 KVA, TRIFASICO EN 22,860 VOLTS EN EL PRIMARIO Y 220-127 o 440 -254 VOLTS EN EL SECUNDARIO. **Marca prolec**
TRANSFORMADOR DE 225 KVA, TRIFASICO EN 22,860 VOLTS EN EL PRIMARIO Y 220-127 o 440 -254 VOLTS EN EL SECUNDARIO.	PZA	TRANSFORMADOR DE 225 KVA, TRIFASICO EN 22,860 VOLTS EN EL PRIMARIO Y 220-127 o 440 -254 VOLTS EN EL SECUNDARIO. **Marca prolec**
TRANSFORMADOR DE 300 KVA, TRIFASICO EN 22,860 VOLTS EN EL PRIMARIO Y 220-127 o 440 -254 VOLTS EN EL SECUNDARIO.	PZA	TRANSFORMADOR DE 300 KVA, TRIFASICO EN 22,860 VOLTS EN EL PRIMARIO Y 220-127 o 440 -254 VOLTS EN EL SECUNDARIO. **Marca prolec**
TRANSFORMADOR DE 500 KVA, TRIFASICO EN 22,860 VOLTS EN EL PRIMARIO Y 220-127 o 440 -254 VOLTS EN EL SECUNDARIO.	PZA	TRANSFORMADOR DE 500 KVA, TRIFASICO EN 22,860 VOLTS EN EL PRIMARIO Y 220-127 o 440 -254 VOLTS EN EL SECUNDARIO. **Marca prolec**
BOBINA PARA CONTACTOR ZA 110 220 V	PZA	BOBINA PARA CONTACTOR ZA 110 220 V **MARCA SIEMENS**
BOBINA PARA CONTACTOR ZA 75 220V	PZA	BOBINA PARA CONTACTOR ZA 75 220V **marca siemens**
BOBINA 220 VOLTS, 65 AMP. 60 HZ, PARA CONTACTOR DE 3 POLOS.	PZA	BOBINA 220 VOLTS, 65 AMP. 60 HZ, PARA CONTACTOR DE 3 POLOS.**marca siemens**
BOBINA 220 VOLTS, 50 AMP. 60 HZ, PARA CONTACTOR DE 3 POLOS.	PZA	BOBINA 220 VOLTS, 50 AMP. 60 HZ, PARA CONTACTOR DE 3 POLOS.**mca siemens**
BOBINA 220 VOLTS, 32 AMP. 60 HZ, PARA CONTACTOR DE 3 POLOS.	PZA	BOBINA 220 VOLTS, 32 AMP. 60 HZ, PARA CONTACTOR DE 3 POLOS.**marca siemens**

CHIHUAHUA
Unidos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2015-2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica

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. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	PZA	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. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".**marca siemens**
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. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIH".	PZA	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. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIH".**marca siemens**
ONTACTOR ELECTROMAGNÉTICO **TAMAÑO 3 DE 100 AMP.** PARA CARGA DE ALUMBRADO TIPO ABIERTO, AMAÑO NEMA 3 PARA 100 AMPERES, 220 VCA, 60HZ, 3 FASES, CONTACTOS NA. INCLUYA TERMINALES ACIÓN COBRE-ALUMINIO PARA CONECTAR CONDUCTORES HASTA DEL CALIBRE 4 AWG DE LUMINIO/COBRE, GARANTIA DE 1 AÑO, NORMAS: NMX-J-290-ANCE-1999, NMXJ-118/1-ANCE-2000. BERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	PZA	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. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".**marca siemens**
CONTACTOR ESTADO SOLIDO MODULO TIRISTOR/ TIRISTOR SEMIPACK 1, 95 AMP., TENSION MAXIMA 1200V. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	PZA	CONTACTOR ESTADO SOLIDO MODULO TIRISTOR/ TIRISTOR SEMIPACK 1, 95 AMP., TENSION MAXIMA 1200V. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".**marca tiristorf**
CONTACTOR DE 3 POLOS 65 AMP 22 KW/30 CV, 240 V, 60 HZ.	PZA	CONTACTOR DE 3 POLOS 65 AMP 22 KW/30 CV, 240 V, 60 HZ. **Marca siemens**
CONTACTOR DE 3 POLOS 65 AMP 22 KW/30 CV, 220 V, 60 HZ.	PZA	CONTACTOR DE 3 POLOS 65 AMP 22 KW/30 CV, 220 V, 60 HZ. **Marca siemens**
FOTOCELDA ELECTRONICA 1000W 1800VA 105-305V 50-60HZ CERTIFICADO NOM 0702CE11631	PZA	FOTOCELDA ELECTRONICA 1000W 1800VA 105-305V 50-60HZ CERTIFICADO NOM 0702CE11631 **marca tork**
FOTOTIMER DE 6 HRS.	PZA	FOTOTIMER DE 6 HRS. **Marca tork**
FUSIBLE PARA CODO PORTA FUSIBLE DE 6 AMP A 15KV	PZA	FUSIBLE PARA CODO PORTA FUSIBLE DE 6 AMP A 15KV **marca siemens**
FUSIBLE CILINDRICO 10x38, 2 AMP, 500 VOLTS	PZA	FUSIBLE CILINDRICO 10x38, 2 AMP, 500 VOLTS **marca siemens**
GABINETE DE MEDICION DE 40X40X35 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	GABINETE DE MEDICION DE 40X40X35 CON VENTANA DE LECTURA DE MEDIDORES CON CHAPA, FABRICADO EN LAMINA CAL. 22, PINTADO CON PINTURA ELECTROESTATICO COLOR GRIS IRON. CON FONDO DE MADERA. **Marca alcom**
GABINETE DE MEDICION TIPO REGISTRO METALICO FABRICADO EN LAMINA CALIBRE 16 EN MEDIDAS DE 61X51X36 TIPO NEMA 3R, SELLADO EN LAS UNIONES ENTRE PAREDES Y CON EMPAQUE EN LAS PUERTAS, FONDO DE LAMINA, DEBE CONTAR CON MIRILLA CON MALLA Y PUERTA HACIA ABAJO Y HACIA EL CENTRO, PUERTA ENVISAGRADA COLOR GRISCALIBRE 14 GALVANIZADA. KNOCK OUT EN LA PARTE SUPERIOR NTRADA PARA ADAPTADOR FLANZH DE 2 PULGADAS.	PZA	GABINETE DE MEDICION TIPO REGISTRO METALICO FABRICADO EN LAMINA CALIBRE 16 EN MEDIDAS DE 61X51X36 TIPO NEMA 3R, SELLADO EN LAS UNIONES ENTRE PAREDES Y CON EMPAQUE EN LAS PUERTAS, FONDO DE LAMINA, DEBE CONTAR CON MIRILLA CON MALLA Y PUERTA HACIA ABAJO Y HACIA EL CENTRO, PUERTA ENVISAGRADA COLOR GRISCALIBRE 14 GALVANIZADA, KNOCK OUT EN LA PARTE SUPERIOR CENTRADA PARA ADAPTADOR FLANZH DE 2 PULGADAS. **marca alcom**
NETE PARA CONTROL ELECTRICO NEMA 3R, FABRICADO PARA SOBREPONER,INTERIOR DOBLE FONDO DE LAMINA CON CHAPA, EMPAQUE, PINTURA ELECTROSTATICA EN COLOR GRIS,MEDIDA: 60X40X25 CM	PZA	GABINETE PARA CONTROL ELECTRICO NEMA 3R, FABRICADO PARA SOBREPONER,INTERIOR DOBLE FONDO DE LAMINA CON CHAPA. EMPAQUE, PINTURA ELECTROSTATICA EN COLOR GRIS,MEDIDA: 60X40X25 CM **marca alcom**
GABINETE DE CONTROL DE 80X60X26 FABRICADO EN LAMINA DE ACERO AL CARBON CALIBRE 16 NEMA 3R CON CIERRE DE 2 CHAPAS DE 1/4 DE VUELTACON PLATINA EN LAMINA PREGALVANIZADA CALIBRE 14 ATORNILLADA A BASE INTERIOR DEL GABINETE. CON BISAGRA GALVANIZADA REFORZADA, EN PINTURA COLOR BEIGE EN POLIESTER TEXTURIZADO CON EMPAQUE DE NEOPRENO INYECTADO (PESO TOTAL 28.20KG).	PZA	GABINETE DE CONTROL DE 80X60X26 FABRICADO EN LAMINA DE ACERO AL CARBON CALIBRE 16 NEMA 3R CON CIERRE DE 2 CHAPAS DE 1/4 DE VUELTACON PLATINA EN LAMINA PREGALVANIZADA CALIBRE 14 ATORNILLADA A BASE INTERIOR DEL GABINETE. CON BISAGRA GALVANIZADA REFORZADA, EN PINTURA COLOR BEIGE EN POLIESTER TEXTURIZADO CON EMPAQUE DE NEOPRENO INYECTADO (PESO TOTAL 28.20KG). **marca alcom**
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE **3X125A.** 120 A 600V CAJA MOLDEADA AC 220/240V 50 KA (CAPACIDAD INTERRUPTIVA) certificación PROCER-17 de ANCE Norma NOM-003-SCFI-2000. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	PZA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE **3X125A.** 120 A 600V CAJA MOLDEADA AC 220/240V 50 KA (CAPACIDAD INTERRUPTIVA) certificación PROCER-17 de ANCE Norma NOM-003-SCFI-2000. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". marca siemens
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE **3X100A.** 120 A 600V CAJA MOLDEADA AC 220/240V 50 KA (CAPACIDAD INTERRUPTIVA) certificación PROCER-17 de ANCE Norma NOM-003-SCFI-2000. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	PZA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE **3X100A.** 120 A 600V CAJA MOLDEADA AC 220/240V 50 KA (CAPACIDAD INTERRUPTIVA) certificación PROCER-17 de ANCE Norma NOM-003-SCFI-2000. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". marca siemens
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE **3X170A** 120A 600V CAJA MOLDEADA. AC 220/240V 50KA (CAPACIDAD INTERRUPTIVA) certificación PROCER-17 de ANCE Norma NOM-003-SCFI-2000. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA"	PZA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE **3X170A** 120A 600V CAJA MOLDEADA. AC 220/240V 50KA (CAPACIDAD INTERRUPTIVA) certificación PROCER-17 de ANCE Norma NOM-003-SCFI-2000. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA" marca siemens

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

INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE **3X30A.** 120 A 600V CAJA MOLDEADA AC 220/240V 50 KA (CAPACIDAD INTERRUPTIVA) certificación PROCER-17 de ANCE Norma NOM-003-SCFI-2000. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	PZA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE **3X30A.** 120 A 600V CAJA MOLDEADA AC 220/240V 50 KA (CAPACIDAD INTERRUPTIVA) certificación PROCER-17 de ANCE Norma NOM-003-SCFI-2000. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **marca siemens**
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE **3X40A.** 120 A 600V CAJA MOLDEADA. AC 220/240V 50 KA (CAPACIDAD INTERRUPTIVA) certificación PROCER -17 de ANCE Norma NOM-003-SCFI-2000. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	PZA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE **3X40A.** 120 A 600V CAJA MOLDEADA. AC 220/240V 50 KA (CAPACIDAD INTERRUPTIVA) certificación PROCER -17 de ANCE Norma NOM-003-SCFI-2000. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **marca siemens**
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE **3X50A.** 120 A 600V CAJA MOLDEADA. AC 220/240V 50 KA (CAPACIDAD INTERRUPTIVA) certificación PROCER -17 de ANCE Norma NOM-003-SCFI-2000. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA".	PZA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE **3X50A.** 120 A 600V CAJA MOLDEADA. AC 220/240V 50 KA (CAPACIDAD INTERRUPTIVA) certificación PROCER -17 de ANCE Norma NOM-003-SCFI-2000. DEBERA CONTAR CON UN GRABADO INDELEBLE CON LA LEYENDA SIGUIENTE: "PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". **marca siemens**
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 POLOS, 100 AMP., 480 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA, ATORNILLABLE A BARRAS DE ALUMINIO.	PZA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 POLOS, 100 AMP., 480 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA, ATORNILLABLE A BARRAS DE ALUMINIO. **marca siemens**
.ERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 POLOS, 70AMP., 480 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD RUPTIVA DE 18KA, ATORNILLABLE A BARRAS DE ALUMINIO.	PZA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 POLOS, 70AMP., 480 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA, ATORNILLABLE A BARRAS DE ALUMINIO. **marca siemens**
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 POLOS, 50 AMP., 480 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA, ATORNILLABLE A BARRAS DE ALUMINIO.	PZA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 POLOS, 50 AMP., 480 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA, ATORNILLABLE A BARRAS DE ALUMINIO. **marca siemens**
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 POLOS, 40 AMP., 480 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA, ATORNILLABLE A BARRAS DE ALUMINIO.	PZA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 POLOS, 40 AMP., 480 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA, ATORNILLABLE A BARRAS DE ALUMINIO. **marca siemens**
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 POLOS, 30 AMP., 480 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA, ATORNILLABLE A BARRAS DE ALUMINIO.	PZA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 POLOS, 30 AMP., 480 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA, ATORNILLABLE A BARRAS DE ALUMINIO. **marca siemens**
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 AMP, EN CORRIENTE 220 VOLTS TIPO RIEL DIN.	PZA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 AMP, EN CORRIENTE 220 VOLTS TIPO RIEL DIN. **marca siemens**
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 POLOS, 100 AMP., 480 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA.	PZA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 POLOS, 100 AMP., 480 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA. **marca siemens**
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 POLOS, 70 AMP., 480 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA.	PZA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 POLOS, 70 AMP., 480 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA. **marca siemens**
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 POLOS, 50 AMP., 480 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA.	PZA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 POLOS, 50 AMP., 480 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA. **marca siemens**
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 POLOS, 40 AMP., 480 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA.	PZA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 POLOS, 40 AMP., 480 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA. **marca siemens**
''RRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 POLOS, 30 AMP., 480 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD RUPTIVA DE 18KA.	PZA	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2 POLOS, 30 AMP., 480 VOLTS CORRIENTE ALTERNA, CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 18KA. **marca siemens**
FOTOCELDAS	PZA	PORTAFOTOCELDAS **marca argos**
E PARA CLEMA METALICO DE 165 AMP DE 3 POLOS	PZA	PUENTE PARA CLEMA METALICO DE 165 AMP DE 3 POLOS **marca siemens**
SISTEMA FOTOELECTRICO PARA INTEGRASE A RELEVADOR-CONTACTOR, DISEÑADO ESPECIFICAMENTE PARA ENCENDER Y APAGAR AUTOMATICAMENTE UN CIRCUITO DE ALUMBRADO PUBLICO. 220V 50/60 HZ 1000W 1800 VA. DURACION DE 6 HRS. (LT6) ENCENDIDO. SISTEMA DE CONEXIÓN MEDIA VUELTA DEBERA CUMPLIR CON EL ANSI 136. 10-1998.	PZA	SISTEMA FOTOELECTRICO PARA INTEGRASE A RELEVADOR-CONTACTOR, DISEÑADO ESPECIFICAMENTE PARA ENCENDER Y APAGAR AUTOMATICAMENTE UN CIRCUITO DE ALUMBRADO PUBLICO. 220V 50/60 HZ 1000W 1800 VA. DURACION DE 6 HRS. (LT6) ENCENDIDO. SISTEMA DE CONEXIÓN MEDIA VUELTA DEBERA CUMPLIR CON EL ANSI 136. 10-1998. **marca tork**
SISTEMA FOTOELECTRICO PARA INTEGRASE A RELEVADOR-CONTACTOR, DISEÑADO ESPECIFICAMENTE PARA ENCENDER Y APAGAR AUTOMATICAMENTE UN CIRCUITO DE ALUMBRADO PUBLICO. DURACION DE 4 HRS (LT4) ENCENDIDO. 220V 50/60 HZ 1000W 1800 VA. SISTEMA DE CONEXIÓN MEDIA VUELTA CUMPLIRA CON EL ANSI 136. 10-1998.	PZA	SISTEMA FOTOELECTRICO PARA INTEGRASE A RELEVADOR-CONTACTOR, DISEÑADO ESPECIFICAMENTE PARA ENCENDER Y APAGAR AUTOMATICAMENTE UN CIRCUITO DE ALUMBRADO PUBLICO. DURACION DE 4 HRS (LT4) ENCENDIDO. 220V 50/60 HZ 1000W 1800 VA. SISTEMA DE CONEXIÓN MEDIA VUELTA CUMPLIRA CON EL ANSI 136. 10-1998. **marca tork**
SOKET TIPO ANUNCIO	PZA	SOKET TIPO ANUNCIO **marca argos**
TABLILLAS TERMINALES (CLEMAS) DE 18MM, 3 TERMINALES, 26 A.	PZA	TABLILLAS TERMINALES (CLEMAS) DE 18MM, 3 TERMINALES, 26 A. **marca siemens**
TABLILLAS TERMINALES (CLEMAS) DE 48MM, 3 TERMINALES, 135 A.	PZA	TABLILLAS TERMINALES (CLEMAS) DE 48MM, 3 TERMINALES, 135 A. **marca siemens**
ZAPATA PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE ALUMINIO, 100 AMP, 1 CABLE DE 10 – 1/0 AWG.	PZA	ZAPATA PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE ALUMINIO, 100 AMP, 1 CABLE DE 10 – 1/0 AWG. **Marca siemens**
CHALECO CON REFLEJANTES	PZA	CHALECO CON REFLEJANTES **marca jaysen**
CONO PRECAUCION NARANJA DE 45CM	PZA	CONO PRECAUCION NARANJA DE 45CM **marca trafic**
GUANTE MANGA LARGA DE CAUCHO PARA USO ELECTRICO CLASE 1-4, PARA USO EN ALTA TENSION TALLA 11 (GRANDE)	PZA	GUANTE MANGA LARGA DE CAUCHO PARA USO ELECTRICO CLASE 1-4, PARA USO EN ALTA TENSION TALLA 11 (GRANDE) **marca casa myers**
GUANTE MANGA LARGA DE PIEL VACUNO PARA USO EN MEDIA TENSION TALLA 11 (GRANDE)	PZA	GUANTE MANGA LARGA DE PIEL VACUNO PARA USO EN MEDIA TENSION TALLA 11 (GRANDE)**marca casa myers**

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

MONITORES DE 2"	PZA	MONITORES DE 2" **marca argos**
MUELAS PARA PONCHADORA CALIBRE 8	PZA	MUELAS PARA PONCHADORA CALIBRE 8 **marca burndy**
PINZA PONCHADORA MODELO MD7 BURNDY O SIMILAR	PZA	PINZA PONCHADORA MODELO MD7 BURNDY O SIMILAR **marca burndy**
CODO PORTAFUSIBLE OPERACIÓN CON CARGA CON RANGO DE 6 A 30 A CON 50 KA SYM DE CAPACIDAD DE INTERRUPCION PARA 15 Y 25 KV,	PZA	CODO PORTAFUSIBLE OPERACIÓN CON CARGA CON RANGO DE 6 A 30 A CON 50 KA SYM DE CAPACIDAD DE INTERRUPCION PARA 15 Y 25 KV, **mca elastimold**
INSERTO OCC DE 15 KV, 200 AMP	PZA	INSERTO OCC DE 15 KV, 200 AMP **mca elastimold**
ADAPTADORD E TIERRA	PZA	ADAPTADORD E TIERRA
TAPON AISLADOR DE 25 KVA, 200 AMP	PZA	TAPON AISLADOR DE 25 KVA, 200 AMP **mca elastimold**
CONECTADORES TIPO CODO DE OPERACIÓN CON CARGA CON MANGA SELLADORA 200AMP CLASE 15 KV	PZA	CONECTADORES TIPO CODO DE OPERACIÓN CON CARGA CON MANGA SELLADORA 200AMP CLASE 15 KV **mca elastimold**
LUMINARIA LED EMPOTRADA A PISO RGB CONSUMO DE 10 WATTS ACABADO EN ACERO INOXIDABLE.	PZA	LUMINARIA LED EMPOTRADA A PISO RGB CONSUMO DE 10 WATTS ACABADO EN ACERO INOXIDABLE. **mca elastimold**
PROYECTOR LED PARA EXTERIORES PROTECCION IP65 DE COLOR BLANCO NEUTRO DE 80 WATTS.	PZA	PROYECTOR LED PARA EXTERIORES PROTECCION IP65 DE COLOR BLANCO NEUTRO DE 80 WATTS.
SUMINISTRO DE REFLECTOR DE LED RGB CONTROLABLE MEDIANTE PROTOCOLO DMX512 CON PROTECCION IP 65 DE 10 WATTS.	PZA	SUMINISTRO DE REFLECTOR DE LED RGB CONTROLABLE MEDIANTE PROTOCOLO DMX512 CON PROTECCION IP 65 DE 10 WATTS. **Marca praha**
SUMINISTRO DE SISTEMA DE CONTROL CENTRALIZADO TIPO SUITE, CON CAPACIDAD PARA CONTROLAR 1 UNIVERSO DE DMX (512 CANALES POR UNIVERSO), SOPORTA PROGRAMACION DE MAPEO DE PIXELES,CONTROL REMOTO VIA CONEXIÓN DE ETHERNET, GENERACION AUTOMATICA DE PAGINA WEB DE MONITORA Y CONTROL, ENCENDIDO AUTOMATICO EN CUANTO RECIBE ALIMENTACION 110-220V 50/60 Hz. , INCLUYE INTERFASE DE PROGRAMACION PARA CARGARSE EN COMPUTADORA (NO INCLUIDA) DONDE GENERA UNA CONSOLA CAMBIOS VIRTUAL, INCLUYE SOFTWARE DE DESCARGA Y CABLE USB DE OPERACION, LA CONSOLA VIRTUAL CUENTA CON LA CAPACIDAD PARA DETECCION POR DIRECCIONAMIENTO DE SISTEMA PRAHA L, PARA ATENUACION Y CAMBIO DE TONALIDAD RGB. 96 MILLONES DE TOTALIDADES. UBICADO AL INTERIOR AREA DE CONTROL.	PZA	SUMINISTRO DE SISTEMA DE CONTROL CENTRALIZADO TIPO SUITE, CON CAPACIDAD PARA CONTROLAR 1 UNIVERSO DE DMX (512 CANALES POR UNIVERSO), SOPORTA PROGRAMACION DE MAPEO DE PIXELES,CONTROL REMOTO VIA CONEXIÓN DE ETHERNET, GENERACION AUTOMATICA DE PAGINA WEB DE MONITORA Y CONTROL, ENCENDIDO AUTOMATICO EN CUANTO RECIBE ALIMENTACION 110-220V 50/60 Hz. , INCLUYE INTERFASE DE PROGRAMACION PARA CARGARSE EN COMPUTADORA (NO INCLUIDA) DONDE GENERA UNA CONSOLA CAMBIOS VIRTUAL, INCLUYE SOFTWARE DE DESCARGA Y CABLE USB DE OPERACION, LA CONSOLA VIRTUAL CUENTA CON LA CAPACIDAD PARA DETECCION POR DIRECCIONAMIENTO DE SISTEMA PRAHA L, PARA ATENUACION Y CAMBIO DE TONALIDAD RGB. 96 MILLONES DE TOTALIDADES. UBICADO AL INTERIOR AREA DE CONTROL.**Marca praha**
DISTRIBUIDORES DE SEÑAL DMX OPTO-AISLADO, ENTRADA DMX CON CONECTOR XLR DE 5 PINS MACHO, SALIDAS DMX CON 8 CONECTORES XLR DE 5 PINS HEMBRA, ALIMENTACION 100-240VAC.	PZA	DISTRIBUIDORES DE SEÑAL DMX OPTO-AISLADO, ENTRADA DMX CON CONECTOR XLR DE 5 PINS MACHO, SALIDAS DMX CON 8 CONECTORES XLR DE 5 PINS HEMBRA, ALIMENTACION 100-240VAC. **Marca praha**
LUMINARIAS Y CONTROL PARA PRAHA LIGHTING SISTEMA DE CONTROL DMX, DE TODOS LOS EQUIPOS INSTALADOS, INCLUYE CANALIZACION, CABLEADO Y FIJACION ESPECIAL DE EQUIPOS, DIRECCIONAMIENTO, INTERCONEXION AL SISTEMA DE CONTROL RGB PROGRAMACION DE ESCENAS, PRUEBAS FINALES Y PUESTA EN MARCHA.	PZA	LUMINARIAS Y CONTROL PARA PRAHA LIGHTING SISTEMA DE CONTROL DMX, DE TODOS LOS EQUIPOS INSTALADOS, INCLUYE CANALIZACION, CABLEADO Y FIJACION ESPECIAL DE EQUIPOS, DIRECCIONAMIENTO, INTERCONEXION AL SISTEMA DE CONTROL RGB PROGRAMACION DE ESCENAS, PRUEBAS FINALES Y PUESTA EN MARCHA.
BARRA DE LED RGB. DE 18 WATTS CONTROLABLE MEDIANTE PROTOCOLO DMX 512, IP65.	PZA	BARRA DE LED RGB. DE 18 WATTS CONTROLABLE MEDIANTE PROTOCOLO DMX 512, IP65.
LUMINARIO PARA EMPOTRAR A PISO, INCLUYE HOUSING Y ARO ATORNILLABLE EN EL HOUSING, RECHAZADO EN ACERO INOXIDABLE, INSTALACION A BASE DE PLASTICO, DE 9 LED 1W (3ROJOS, 3 AZULES, 3 VERDES, CON ANGULO DE APERTURA DE 30 GRADOS Y 60 GRADOS CON RGB COLOR DE LED, ALIMENTACION 12 VDC / 120 AC CON UN CONSUMO DE DRIVER 10.5 W, PARA USO EN EXTERIORES 4 HILOS CALIBRE 12 EN COLORES , ROJO, VERDE, AZUL Y NEGRO, CON SISTEMA ILUMH - DMX 512, CALIBRADO DESDE EL DRIVER.	PZA	LUMINARIO PARA EMPOTRAR A PISO, INCLUYE HOUSING Y ARO ATORNILLABLE EN EL HOUSING, RECHAZADO EN ACERO INOXIDABLE, INSTALACION A BASE DE PLASTICO, DE 9 LED 1W (3ROJOS, 3 AZULES, 3 VERDES, CON ANGULO DE APERTURA DE 30 GRADOS Y 60 GRADOS CON RGB COLOR DE LED, ALIMENTACION 12 VDC / 120 AC CON UN CONSUMO DE DRIVER 10.5 W, PARA USO EN EXTERIORES 4 HILOS CALIBRE 12 EN COLORES , ROJO, VERDE, AZUL Y NEGRO, CON SISTEMA ILUMH - DMX 512, CALIBRADO DESDE EL DRIVER.
LUMINARIO TIPO REFLECTOR PARA EXTERIORES. DISEÑADO EN MODULO DE MEDIA CAÑA DE BAJO PERFIL PARA DISIMULAR EN INSTALACIONES DE ALUMINIO ANODIZADO Y CRISTAL TEMPLADO CON GRADO DE PROTECCION IP65 DE 9 LED 1W (3ROJOS, 3 AZULES, 3 VERDES, CON ANGULO DE APERTURA DE 30 GRADOS Y 60 GRADOS CON RGB COLOR DE LED, ALIMENTACION 12 VDC / 120 AC CON UN CONSUMO DE DRIVER 10.5 W CON UN ALCANCE 5-12MT, MODO DE CONTROL DMX 512, CONECTOR AC CONECTOR 3 PINS DE ROSCA CONECTOR DMX IP65 INCLUIDAS CONECTOR 5 PINS DE ROSCA IP 65 INCLUIDAS CON COMPATIBILIDAD DE CONTROL SISTEMA ILUMH-DMX 512	PZA	LUMINARIO TIPO REFLECTOR PARA EXTERIORES, DISEÑADO EN MODULO DE MEDIA CAÑA DE BAJO PERFIL PARA DISIMULAR EN INSTALACIONES DE ALUMINIO ANODIZADO Y CRISTAL TEMPLADO CON GRADO DE PROTECCION IP65 DE 9 LED 1W (3ROJOS, 3 AZULES, 3 VERDES, CON ANGULO DE APERTURA DE 30 GRADOS Y 60 GRADOS CON RGB COLOR DE LED. ALIMENTACION 12 VDC / 120 AC CON UN CONSUMO DE DRIVER 10.5 W CON UN ALCANCE 5-12MT, MODO DE CONTROL DMX 512, CONECTOR AC CONECTOR 3 PINS DE ROSCA CONECTOR DMX IP65 INCLUIDAS CONECTOR 5 PINS DE ROSCA IP 65 INCLUIDAS CON COMPATIBILIDAD DE CONTROL SISTEMA ILUMH-DMX 512.

ATENTAMENTE,

CONSTRUCCIONES INTEGRALES
Y COMUNICACIONES, S.A DE C.V.

ING. RAYMUNDO MEZA CUEVAS
REPRESENTANTE LEGAL

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2015 2018
OFICIALIA MAYOR
Unidad Jurídica