



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SERVICIO DE TRANSPORTES ELÉCTRICOS
DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS



Licitación Pública Nacional número STE-CDMX-LPN-003-2024

“Adquisición de diversos materiales para el STE”



Índice

	Pág.
Glosario de términos	6
1. Información de la Licitación Pública Nacional	9
1.1. Objeto	11
1.2. Carácter	11
1.3. Entidad convocante	11
1.4. Disponibilidad presupuestal	11
1.5. Información de los servidores públicos responsables	12
1.6. Información para los servidores públicos y “ Licitantes ”	12
1.7. Lugar de los eventos	13
1.8. Modificaciones que se podrán realizar a las Bases	13
2. Información específica sobre los bienes objeto de esta Licitación Pública Nacional	13
2.1. Descripción de los bienes	13
2.2. Especificaciones	14
2.3. Plazo y lugar de entrega de los bienes	15
2.4. Transporte y empaque	15
2.5. Devoluciones	16
2.6. Grado de integración nacional	16
2.7. Patentes, Marcas o Derechos de Autor	16
3. Desarrollo de la Licitación Pública Nacional	16
3.1. Junta de aclaración de bases	16
3.2. Entrega de Muestras	17



	Pág.
3.3. Primera Etapa: Presentación y apertura de propuestas	18
3.4. Segunda etapa: Emisión del fallo, resultado del dictamen y presentación de precios más bajos	19
I. Dictamen	19
II. Fallo y presentación de precios más bajos	20
III. Adjudicación	21
4. Condiciones y requisitos legales, administrativos, técnicos y económicos de la propuesta	21
4.1. Instrucciones	21
4.1.1. Elaboración de la propuesta	21
4.1.2. Presentación de la propuesta	22
4.2. Contenido del sobre único	22
4.2.1. Documentación legal	22
4.2.2. Documentación administrativa	25
4.2.3. Propuesta técnica	32
4.2.4. Propuesta económica	33
5. Garantía de formalidad de la propuesta	34
5.1. Condiciones de entrega	35
5.2. Características y contenido	35
5.3. Supuestos en que se hará efectiva la garantía	35
6. Desechamiento de la propuesta y/o descalificación de alguno de los “Licitantes”, suspensión temporal y/o declaración desierta del procedimiento	36
6.1. Desechamiento de la propuesta y/o descalificación de los “Licitantes”	36
6.2. Suspensión temporal o definitiva del procedimiento	36



	Pág.
6.3. Declaración desierta del procedimiento	37
7. Contrato administrativo	37
7.1. Firma del contrato	38
7.2. Clausulas no negociables	38
7.3. Rescisión, suspensión y/o terminación anticipada	38
7.4. Modificaciones que podrán realizarse al contrato	39
7.5. Penas convencionales	39
7.6. Condición de los precios	39
7.7. Pagos	40
7.8. Impuestos y derechos	42
7.9. Garantía de cumplimiento	42
7.9.1. Condiciones de entrega	42
7.9.2. Características y contenido	42
7.9.3. Supuestos en que se hará efectiva la garantía	43
8. Confidencialidad	43
9. Inconformidades	44
10. Controversias	44
11. Anexos	45
11.1. Anexo A	46
11.2. Anexo B	47
11.3. Anexo C	49



	Pág.
11.3.1 Anexo C1	115
11.4. Anexo D	116
11.5. Anexo E	117
11.6. Anexos Técnicos	118
11.6.1 Partida/Bloque 1: Ferretería y Plomería	119
11.6.2 Partida/Bloque 2: Material de Corte y Desbaste	119
11.6.3 Partida/Bloque 3: Equipo y Herramienta Menor (A)	119
11.6.4 Partida/Bloque 4: Equipo y Herramienta Menor (B)	119
11.6.5 Partida/Bloque 5: Equipo y Herramienta Menor (C)	119
11.6.6 Partida/Bloque 6: Equipo y Herramienta Menor (D)	119
11.6.7 Partida/Bloque 7: Equipo y Herramienta Menor (E)	119
11.6.8 Partida/Bloque 8: Pinturas y materiales para la Reparación de carrocerías	119
11.6.9 Partida/Bloque 9: Materiales Eléctricos para Iluminación	119
11.7 Formato de entrega de muestras (únicamente Partida/Bloque 8)	226



Glosario de términos

Para los fines de las presentes Bases, en lo sucesivo se denominará:

- I. **“Convocante”** El Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México.
- II. **“Licitante”** La persona física o moral que participa con una propuesta cierta en cualquier procedimiento de Licitación Pública o Invitación Restringida a Cuando Menos Tres Proveedores en el marco de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal.
- III. **“Proveedor”** La persona física o moral que celebre contratos con carácter de vendedor de bienes muebles, arrendador o prestador de servicios con las Dependencias, Órganos Desconcentrados, Entidades y Alcaldías de la Administración Pública de la Ciudad de México.
- IV. **“Ley”** La Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal.
- V. **“Reglamento”** El Reglamento de la Ley de Adquisiciones del Distrito Federal.
- VI. **“Circular”** La Circular Uno 2019, Normatividad en materia de Administración de Recursos (última reforma publicada el 23 de febrero de 2022).

El 20 de septiembre de 2024 se publicó en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, la Circular Uno 2024, Normatividad en Materia de Administración de Recursos, la que, entre otros aspectos, deja sin efectos la Circular Uno 2019; sin embargo, en su Sexto Transitorio señala que: *“Los requerimientos de adquisiciones, arrendamientos y prestación de servicios con estudio de mercado integrado con fecha anterior a la entrada en vigor de la presente Circular, se sustanciarán hasta su conclusión conforme a las disposiciones aplicables vigentes a la fecha de recepción y tramitación de tales requerimientos”*.

Para el presente procedimiento, en todo aquello que se señale la “Circular” deberá entenderse como la Circular Uno 2019; toda vez que el presente procedimiento de adquisición se integró antes de la entrada en vigor de la Circular vigente.

- VII. **“Lineamientos”** Los Lineamientos que deberán Observar las Dependencias, Órganos Desconcentrados, Delegaciones y Entidades de la Administración Pública del Distrito Federal en los Procedimientos de Contratación Establecidos en la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, publicados en la Gaceta Oficial de la Distrito Federal de fecha 14 de febrero de 2007.



- VIII. “Contrato administrativo”**
- El acuerdo de dos o más voluntades, que se expresa de manera formal y que tiene por objeto transmitir la propiedad, el uso o goce temporal de bienes muebles o la prestación de servicios a las Dependencias, Órganos Desconcentrados, Entidades y Alcaldías de la Administración Pública de la Ciudad de México, por parte de los proveedores, creando derechos y obligaciones para ambas partes y que se deriva de alguno de los procedimientos de contratación que regula la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal y su Reglamento.
- IX. “La Secretaría”**
- La Secretaría de Administración y Finanzas del Gobierno de la Ciudad de México.
- X. “Área requirente”**
- La Gerencia de Mantenimiento a Trolebuses, Gerencia de Mantenimiento de Tren Ligero, Gerencia de Mantenimiento a Instalaciones de Suministro y Distribución de Energía dependientes de la Dirección Ejecutiva de Mantenimiento; y la Gerencia de Servicios Generales dependiente de la Dirección Ejecutiva de Administración y Finanzas; como Unidades Administrativas del Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México que, de acuerdo a sus atribuciones y/o funciones, requiere la adquisición de los bienes, de acuerdo a lo señalado en cada concepto del procedimiento Licitatorio.
- XI. “Área técnica”**
- La Gerencia de Ingeniería y Tecnología dependiente de la Dirección Ejecutiva de Desarrollo Tecnológico del Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México; como Unidad Administrativa encargada de la evaluación para determinar que los bienes adquiridos por el Organismo cumplan con las condiciones técnicas requeridas en el Anexo Técnico y/o la Especificación Técnica, según corresponda.
- XII. “Proveedor Salarialmente Responsable”**
- Los proveedores que cuenten con dicho estatus en la Constancia del Padrón de Proveedores de la Administración Pública de la Ciudad de México.
- XIII. “Constancia de Registro en el Padrón de Proveedores Vigente”**
- Significa la Constancia emitida por la Secretaría que comprueba el registro o actualización al Padrón de Proveedores Vigente, la cual podrá incluir la calidad de Prestador salarialmente responsable y deberá contener una vigencia que permita al Licitante participar en el presente procedimiento y, en todas sus etapas (desde la entrega del oficio de invitación o la publicación de la Convocatoria en su caso, hasta la emisión del fallo).
- Los requisitos para la obtención de dicha constancia pueden ser consultados en el siguiente sitio:
<https://www.tianguisdigital.cdmx.gob.mx/proveedores>



XIV. “Padrón de Proveedores”

El Padrón de Proveedores de la Administración Pública de la Ciudad de México integrado actualmente por la Secretaría de Administración y Finanzas; que contiene el listado de proveedores autorizados para participar en los procedimientos de Licitación Pública, Invitación Restringida a Cuando Menos Tres Proveedores y Adjudicación Directa con las Dependencias, Órganos Desconcentrados, Alcaldías y Entidades de la Administración Pública de la Ciudad de México.

Los requisitos para la inscripción a dicho padrón pueden ser consultados en el siguiente sitio:

<https://www.tianguisdigital.cdmx.gob.mx/proveedores/>

XV. “Propuesta”

La propuesta presentada por un licitante, integrada por la documentación legal y administrativa, la propuesta técnica, la propuesta económica y la garantía de formalidad o sostenimiento de la propuesta; misma que debe cumplir y entregarse atendiendo estrictamente a los términos, condiciones y características establecidos por la convocante en las bases del procedimiento.

XVI. “Evidencia, testigos o entregables”

Reportes de niveles de servicio, reportes de sistema, reportes fotográficos y cualquier otro, que sea requerido de manera enunciativa en el Anexo Técnico y/o Especificación Técnica de las Bases de la Licitación (según corresponda).

XVII. “Recibo de Compra de las Bases”

Documento denominado “Recibo” entregado por la convocante al Licitante, una vez que éste haya hecho entrega del comprobante de depósito o transferencia que ampara la compra de las bases de Licitación; siempre que la compra se haya efectuado en el periodo previsto en la Convocatoria.

XVII. “Concepto”

Se refiere a la descripción de cada bien susceptible de adquirir a través del presente procedimiento de Licitación Pública Nacional y respecto de los cuales, los “Licitantes” deberán presentar su propuesta en los términos requeridos en las Bases del Procedimiento.

XVIII. “Partida/Bloque”

Se refiere a la distribución de “La Convocante” para ordenar en grupos los diversos conceptos a adquirir para favorecer el control interno de su identificación y clasificación en el procedimiento Licitatorio.



Licitación Pública Nacional número STE-CDMX-LPN-003-2024
“Adquisición de diversos materiales para el STE”

El Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México, a través de la Dirección Ejecutiva de Administración y Finanzas, en lo sucesivo **“La Convocante”**, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 26, 27 inciso a), 28, 30 fracción I, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39 Bis, 43 y 63 de la **“Ley”**; 37 y 41 del **“Reglamento”**; numerales 5.3 y 5.4 de la **“Circular”**; así como lo establecido en los **“Lineamientos”**.

Señalando como domicilio para efectos de este procedimiento en Avenida Municipio Libre número 402, colonia San Andrés Tetepilco, alcaldía Iztapalapa, código postal 09440 en la Ciudad de México y número telefónico (55) 2595 0000 extensiones 236 y 237; invita a las personas físicas y/o morales a participar en el procedimiento de **Licitación Pública Nacional número STE-CDMX-LPN-003-2024**, que se llevará a cabo para la contratación de **“Adquisición de diversos materiales para el STE”**; de conformidad con las siguientes:

B A S E S

Los **“Licitantes”** se obligan a leer detenidamente y a cumplir de manera íntegra lo establecido en las presentes bases, quedando enterados que la omisión o contravención de alguno de los puntos, requisitos o documentos solicitados será motivo de descalificación, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 33 fracción XVII de la **“Ley”**.

1. Información de la Licitación Pública Nacional

El Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México es un órgano descentralizado de la Administración Pública Paraestatal de la Ciudad de México, con personalidad jurídica y patrimonio propio; el cual tiene como objeto, la administración y operación de los sistemas de transportes eléctricos a cargo del Gobierno de la Ciudad de México; así como el estudio, proyección, construcción y, en su caso, operación de nuevas líneas de transporte eléctrico en la ciudad; de conformidad con lo dispuesto por los artículos 33 numeral 1 de la Constitución Política de la Ciudad de México; 44 fracción I y 45 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y de la Administración Pública de la Ciudad de México; 2º de la Ley de la Institución Descentralizada de Servicio Público “Servicio de Transportes Eléctricos del Distrito Federal” y 1º del Estatuto Orgánico del Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México.

La adquisición de bienes objeto del presente procedimiento de Licitación Pública Nacional, fueron solicitados por diversas áreas del Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México, como se describe a continuación, a través del “formato único de requisición de compra de bienes materiales”; para lo cual, se cuenta con los Anexos Técnicos correspondientes, remitidos por la Gerencia de Ingeniería y Tecnología dependiente de la Dirección Ejecutiva de Desarrollo Tecnológico:

Concepto	Número de Requisición	Área requirente	Oficio de envío del Anexo Técnico
Ferretería y Plomería	32-2024, 76-2024, 224-2024 y 250-2024	Gerencia de Mantenimiento a Trolebuses Gerencia de Mantenimiento de	DG-DEADT-GIT/312/2024



Concepto	Número de Requisición	Área requirente	Oficio de envío del Anexo Técnico
		Tren Ligero Gerencia de Mantenimiento a Instalaciones de Suministro y Distribución de Energía Gerencia de Servicios Generales	
Material de Corte y Desbaste	34-2024, 58-2024, 94-2024, 132-2024, 163-2024 y 172-2024	Gerencia de Mantenimiento de Tren Ligero Gerencia de Mantenimiento a Instalaciones de Suministro y Distribución de Energía	
Equipo y Herramienta Menor	37-2024, 63-2024, 85-2024, 86-2024, 132-2024, 178-2024, 223-2024, 241-2024 y 250-2024.	Gerencia de Mantenimiento a Trolebuses Gerencia de Mantenimiento de Tren Ligero Gerencia de Mantenimiento a Instalaciones de Suministro y Distribución de Energía Gerencia de Servicios Generales	
Pinturas y Materiales para la Reparación de Carrocerías	30-2024, 33-2024, 68-2024, 90-2024, 134-2024, 160-2024, 184-2024, 207-2024 y 347-2024.	Gerencia de Mantenimiento a Trolebuses Gerencia de Mantenimiento de Tren Ligero Gerencia de Mantenimiento a Instalaciones de Suministro y Distribución de Energía	
Materiales Eléctricos para Iluminación	11-2024, 140-2024, 179-2024 y 243-2024	Gerencia de Mantenimiento a Trolebuses Gerencia de Mantenimiento de Tren Ligero Gerencia de Mantenimiento a Instalaciones de Suministro y Distribución de Energía	

De conformidad con el numeral 5.1.2 de la **“Circular”**, en el presente proceso de Licitación Pública Nacional, la formalización del(los) contrato(s) respectivos o en la determinación y aplicación de sanciones; está prohibida cualquier forma de discriminación, sea por acción u omisión, por razones de origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, opiniones, preferencia o identidad sexual o de género, estado civil, apariencia exterior o cualquier otra análoga. Esta disposición debe asentarse en la publicación de las Bases correspondientes y en los contratos respectivos.

Se informa a los **“Licitantes”** que para el presente procedimiento no se aceptarán propuestas conjuntas no se permitirá el abastecimiento simultáneo y se adjudicará al “Licitante” que por cada uno de los conceptos previstos, presente la propuesta idónea para la Administración Pública.



1.1. Objeto

El objeto de la presente Licitación es la adjudicación de uno o varios contratos abiertos (contrato tipo, o contrato-pedido, dependiendo del importe adjudicado en términos del numeral 5.7.2 de la “Circular”) por las conceptos previstos en las partidas/bloques que integran el presente procedimiento de **“Adquisición de diversos materiales para el STE”**.

1.2. Carácter

La presente Licitación será Nacional; por lo que, en términos del artículo 30, fracción I de la “Ley” por tratarse de bienes de carácter nacional, y podrán participar personas físicas o morales de nacionalidad mexicana.

1.3. Entidad convocante

El Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México, por conducto de la Dirección Ejecutiva de Administración y Finanzas, con domicilio en Avenida Municipio Libre número 402, colonia San Andrés Tetepilco, alcaldía Iztapalapa, código postal 09440 en la Ciudad de México y número telefónico (55) 2595 0000 extensiones 236 y 237.

1.4. Disponibilidad presupuestal

“La Convocante” cuenta con la disponibilidad presupuestal con recursos fiscales para celebrar esta Licitación Pública Nacional, según se desprende de las Suficiencias Presupuestales que se detallan a continuación; en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 28 de la “Ley”.

Concepto	Número de Suficiencia Presupuestal	Partida Presupuestal
Ferretería y Plomería	SP-412/24	2471 “Artículos metálicos para la construcción”
Material de Corte y Desbaste	SP-417/24	2491 “Otros materiales y artículos de construcción y reparación”
Equipo y Herramienta Menor	SP-357/24	2911 “Herramientas menores”
Pinturas y Materiales para la Reparación de Carrocerías	SP-397/24	2491 “Otros materiales y artículos de construcción y reparación”
Materiales Eléctricos para Iluminación	SP-427/24	2461 “Material eléctrico y electrónico” 2961 “Refacciones y accesorios menores de equipo de transporte”

Subordinando su ejecución a los criterios de legalidad, honestidad, austeridad, eficacia, economía, racionalidad, resultados, transparencia, control, rendición de cuentas, con una perspectiva que fomente la igualdad de género y con un enfoque de respeto a los derechos humanos, objetividad, honradez y profesionalismo, establecidos en la Ley de Austeridad, Transparencia en Remuneraciones, Prestaciones y Ejercicio de Recursos de la Ciudad de México.



1.5. Información de los Servidores Públicos responsables

Los Servidores Públicos responsables de la presente Licitación Pública Nacional son los C.C. Jorge Sosa García, en su carácter de Director Ejecutivo de Administración y Finanzas; Katya Ivonne Hernández Aguilar, Gerente de Recursos Materiales y Abastecimientos y Yazmín Gómez Viveros, Subgerente de Compras y Control de Materiales; todos en el Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México, quienes conjunta e indistintamente presidirán y firmarán las minutas que se levanten con motivo del desarrollo del presente procedimiento, dictamen y el fallo correspondiente.

En términos de lo que establece el “Acuerdo por el que se Fijan Políticas de Actuación de las Personas Servidoras Públicas de la Administración Pública del Distrito Federal que se señala, para cumplir los Valores y Principios que Rigen el Servicio Público y para Prevenir la Existencia de Conflicto de Interés”, los “Lineamientos para la Presentación de Declaración de Intereses y Manifestación de No Conflicto de Intereses a Cargo de las Personas Servidoras Públicas de la Administración Pública del Distrito Federal y Homólogos que se Señalan”, publicados en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el día 27 de mayo y 23 de julio del 2015, respectivamente; y del oficio No. CGDF/406/2015; me permito hacer de su conocimiento los Servidores Públicos del Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México actuantes en el proceso de contratación:

- Mtro. Martín López Delgado, Director General del Servicio de Transportes Eléctricos.
- Jorge Sosa García, Director Ejecutivo de Administración y Finanzas.
- Mtro. José Alberto Guerrero Molina, Director Ejecutivo de Mantenimiento.
- Ing. Jonathan Verazaluce Silva, Director Ejecutivo de Desarrollo Tecnológico.
- Mtro. Pedro Enrique Bazán Garnica, Gerente de Asuntos Jurídicos.
- Lic. Katya Ivonne Hernández Aguilar, Gerente de Recursos Materiales y Abastecimientos.
- Taiset Trejo Santos, Gerente de Servicios Generales.
- Juan David Montaña Cárdenas, Gerente de Ingeniería y Tecnología.
- Ing. Alberto Prom y Arteaga, Gerente de Mantenimiento a Instalaciones de Suministro y Distribución de Energía.
- LAE. Luis Fernando Flores Madrigal, Gerente de Mantenimiento a Trolebuses.
- Ing. Rodrigo Isaías Pérez Martínez, Gerente de Mantenimiento de Tren Ligero.
- Lic. Yazmín Gómez Viveros, Subgerente de Compras y Control de Materiales.
- Mtro. Carlos Kegel Pacheco, Subgerente de Ingeniería.
- Marcos Ortiz Cruz, Subgerente de Almacenes e Inventarios.
- Mtro. César Enrique Salguero Sánchez, Subgerente de Mantenimiento a Instalaciones e Inmuebles.
- Guillermo Calderón Olvera, Subgerente de Servicios.

Se hace la aclaración a los “**Licitantes**” que todos los documentos de las bases del procedimiento de Licitación y propuestas presentadas, formarán parte del expediente del “**Contrato**”.

1.6. Información para los servidores públicos y licitantes

A los Servidores Públicos y “**Licitantes**” que participen en la presente Licitación Pública Nacional, se les recomienda presentarse 15 minutos antes de la hora fijada para cada uno de los eventos y **evitar durante el**



desarrollo de los mismos el uso de teléfonos celulares; asimismo, deberán permanecer en la sala hasta la terminación de los actos, ajustándose a las formalidades previstas por el numeral 5.4.3 de la “Circular”.

1.7. Lugar de los eventos

Todos los eventos de la presente Licitación Pública Nacional tendrán lugar en la Sala de Juntas de la Dirección ejecutiva de Administración y Finanzas, ubicada en Avenida Municipio Libre No. 402, Tercer piso, Colonia San Andrés Tetepilco, alcaldía Iztapalapa, código postal 09440, Ciudad de México.

Fecha y horario de los eventos de la Licitación Pública Nacional.

Evento	Fecha	Horario
Publicación de la Convocatoria	26 de septiembre de 2024	09:00 horas
Venta de Bases	26, 27 y 30 de septiembre de 2024	09:00 a 18:00 horas
Junta de Aclaración de Bases	02 de octubre de 2024	17:30 horas
Entrega de muestras Únicamente para los consecutivos: 1, 2, 3, 4, 5 y 13, de la Partida/Bloque 8	03 de octubre de 2024	09:30 a 15:00 16:00 a 17:30 horas
Primera etapa: Presentación y apertura de propuestas	07 de octubre de 2024	11:00 horas
Segunda etapa: Emisión del fallo, resultado del dictamen y presentación de precios más bajos	09 de octubre de 2024	11:00 horas

1.8. Modificaciones que se podrán realizar a las presentes bases

De conformidad con los artículos 37 y 44 de la “Ley”, en cualquier etapa del procedimiento antes de la emisión del fallo, se podrán modificar hasta un 25% de la adquisición de los bienes, establecidos en las bases de la presente Licitación. Los acuerdos que se tomen en la junta de aclaración de bases formarán parte integrante de las propias bases.

En caso de que se realicen modificaciones a las bases de la Licitación, la “Convocante” notificará personalmente el acta respectiva a aquellos que no asistieron a la Junta de Aclaración de Bases; lo anterior conforme a lo establecido en el artículo 37 fracción II de la “Ley”.

2. Información específica sobre los bienes objeto de esta Licitación Pública Nacional

2.1. Descripción de los bienes



La adquisición de los bienes correspondientes a esta Licitación Pública Nacional se encuentra descrita en forma detallada en todos los subnumerales que integran el apartado “**11.6. Anexos técnicos**” de las presentes Bases, mismos que se refieren a la “Adquisición de diversos materiales para el STE” y en los que se detalla los bienes requeridos por cada partida/bloque y, concepto.

2.2. Especificaciones

La propuesta técnica para la adquisición de bienes objeto de este procedimiento se presentará de conformidad con el numeral “**4.2.3. Propuesta técnica**”, respetando las condiciones y características establecidas en los subnumerales que integran el apartado “**11.6. Anexos técnicos**” (dependiendo de cada partida/bloque), ambos de las presentes Bases. No se aceptarán opciones u otras proposiciones similares o equivalentes; con excepción de aquellas que sean derivadas de la Junta de Aclaración de Bases y que así se haga constar en el acta del evento correspondiente.

Con apego al artículo 33 fracción XIX de la “**Ley**”, ninguna de las condiciones contenidas en estas bases, así como las propuestas presentadas por los “**Licitantes**”, podrán ser negociadas.

La adjudicación de los bienes objeto de esta Licitación Pública Nacional será por concepto, según sea el caso, en la modalidad de contrato abierto de conformidad con el artículo 63 de la “**Ley**”, respetando las especificaciones establecidas en los subnumerales que integran el “**11.6. Anexo técnico**”, de conformidad con el artículo 33, fracción VIII de la “**Ley**”; conforme a lo siguiente:

Partida/Bloque:		Número de conceptos previstos:	Presupuesto mínimo con IVA incluido:	Presupuesto máximo con IVA incluido:
1	Ferretería y Plomería	17	\$100,000.00	\$110,000.00
2	Material de Corte y Desbaste	16	\$120,000.00	\$154,954.00
3	Equipo y Herramienta Menor (A) (*)	36	\$7,000,000.00	\$9,600,000.00
4	Equipo y Herramienta Menor (B) (*)	43		
5	Equipo y Herramienta Menor (C) (*)	91		
6	Equipo y Herramienta Menor (D) (*)	6		
7	Equipo y Herramienta Menor (E) (*)	48		
8	Pinturas y Materiales para la Reparación de Carrocerías	17	\$600,000.00	\$800,000.00
9	Materiales Eléctricos para Iluminación	17	\$500,000.00	\$768,500.00
Total:		291	\$8,320,000.00	\$11,433,454.00
(*) El presupuesto mínimo y máximo establecido para las Partidas/Bloques 3, 4, 5, 6 y 7, corresponde a la suma de las 5 Partidas/Bloques.				



La descripción de los bienes que integran cada partida/bloque, se encuentra señalada en los respectivos subnumerales del apartado “**11.6 Anexo Técnico**”.

2.3. Plazo y lugares de la entrega de los bienes

Los bienes se entregarán en el Almacén General de la Convocante, ubicado en Av. Municipio Libre No. 402, Col. San Andrés Tetepilco, Alcaldía Iztapalapa, C.P. 09440, Ciudad de México, en un horario de 9:00 a 14:00 horas en días hábiles, en donde personal de la Subgerencia de Ingeniería del Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México, llevará a cabo su revisión cualitativa, rechazando los que se encuentren en mal estado a la inspección visual o no correspondan a las características solicitadas en el Anexo Técnico. **La fecha límite de entrega de los bienes será el 15 de noviembre de 2024**, pudiendo realizar entregas parciales, siempre y cuando se entregue la totalidad de las cantidades que se soliciten de cada partida antes de la fecha límite de entrega establecida.

Para efectos de lo anterior, en un plazo máximo de cinco días hábiles contados a partir de la emisión de la adjudicación, se notificará al “**Licitante**” adjudicado, el listado de las cantidades requeridas por cada partida, cuya suma no podrá ser inferior al presupuesto mínimo a ejercer, ni superior al presupuesto máximo, ambos previstos en el numeral 2.2 de las presentes Bases de Licitación para cada partida.

En caso de que al momento de la entrega algún bien sea rechazado, el proveedor deberá sustituirlo y entregarlo nuevamente en un plazo no mayor de 5 (cinco) días hábiles, sin que se rebase la fecha límite establecida para la entrega de los bienes. De no ser así se considerará como no entregado el bien y el “**Proveedor**” se hará acreedor a las penas convencionales respectivas.

2.4. Transporte y empaque.

El “**Proveedor**” de los bienes tendrá bajo su cargo, cuenta y responsabilidad, el medio de transporte que mejor convenga y considere conveniente para el traslado de los bienes, al lugar de entrega de los mismos, indicado por la “**Convocante**”, sin costo adicional para el **Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México**. Las maniobras para tal fin, serán por cuenta y riesgo del proveedor, responsabilizándose de los daños que pudiera ocasionar al personal, los equipos, materiales, consumibles e instalaciones de la **Convocante** o de terceros.

Los bienes deberán protegerse adecuadamente para evitar se dañen durante su transportación y almacenamiento, lo que será totalmente responsabilidad del proveedor y sin costo para el **Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México**.

Durante la inspección y recepción, no se aceptarán productos que no estén contenidos en un empaque que garantice su manejo, transporte y almacenamiento, así como aquellos cuyo aspecto establezca dudas sobre su condición de material nuevo.



2.5. Devoluciones

En el supuesto de que se detecten defectos, vicios ocultos, y/o deficiencias en la calidad de los bienes, así como de cualquier otra eventualidad que se presente durante su uso dentro del período de garantía de los bienes, el **Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México** hará la devolución de los bienes defectuosos, obligándose el proveedor a sustituirlos a entera satisfacción de la “**Convocante**” y entregarlos nuevamente en su Almacén General, en un plazo no mayor de **5 (cinco) días hábiles** contados a partir de la fecha en que se le solicite por escrito al proveedor, situación que pudiera ocasionar la aplicación de penas convencionales.

2.6. Grado de Integración Nacional

De conformidad con la “**Ley**” su “**Reglamento**”, y los Lineamientos para la Determinación y Acreditación del Grado de Integración o Contenido Nacional, así como los Criterios para la Disminución u Omisión del Porcentaje de Integración o Contenido Nacional, los bienes materia de la presente Licitación deberán tener al menos un **50% (cincuenta por ciento)** de contenido nacional.

Para efectos de lo anterior, los Licitantes deberán calcular el grado de integración o contenido nacional de los bienes de conformidad con lo siguiente:

(http://data.eap.cdmx.gob.mx/ut/2019/images/Normatividad/LINEAMIENTOS_PARA_LA_DETERMINACION_A_CREDITACION)

$$GIN = [1 - (CI/PV)]$$

En donde:

GIN = Grado de integración o contenido nacional del bien o servicio, expresado en porcentaje.

CI= Valor de las importaciones, y

PV= Precio de venta del producto ofertado en el Procedimiento de Adquisición correspondiente.

2.7. Patentes, Marcas o Derechos de Autor

El “**Licitante**” que resulte adjudicado asumirá la responsabilidad total en caso de que al suministrar los bienes objeto del presente procedimiento, se infrinjan leyes, normas y reglamentos relacionados con patentes, marcas, certificados de invención o derechos de autor, y todo lo relacionado con los derechos de propiedad industrial o intelectual. “**La Convocante**” notificará por escrito al proveedor cualquier reclamo o requerimiento que conozca sobre el particular.

3. Desarrollo de la Licitación Pública Nacional

3.1. Junta de Aclaración de Bases

La Junta de Aclaración de Bases tendrá lugar el día **02 de octubre de 2024 a las 17:30 horas** en la **Sala de Juntas de la Dirección Ejecutiva de Administración y Finanzas**, sita en Avenida Municipio Libre No. 402



Tercer Piso, colonia San Andrés Tetepilco, alcaldía Iztapalapa, código postal 09440, Ciudad de México; como se establece en el numeral 1.7 de las presentes Bases.

En la misma, se dará respuesta a cada una de las dudas y cuestionamientos relacionados con este procedimiento, que hayan presentado los **“Licitantes”**, previo a su celebración o durante el desarrollo del mismo, sean por escrito o verbales, a fin de que los participantes se encuentren en igualdad de circunstancias.

En las aclaraciones, precisiones o respuestas que realice la **“Convocante”**, ésta detallará expresamente el punto o puntos de las bases que se modifican o adicionan, mismas que formarán parte integrante de las propias bases.

Para el mejor y ágil desarrollo de la junta de aclaración de bases, se solicita a los **“Licitantes”** presentar en el domicilio de la **“Convocante”**, por escrito en idioma español, en original, y/o vía correo electrónico a las direcciones: khernandez@ste.cdmx.gob.mx, katyahdz8511@gmail.com y/o yazmingomste.24@gmail.com en medio magnético en cualquier versión de Word; las preguntas o dudas que tengan en relación con las presentes bases de Licitación Pública Internacional, cuando menos con **24 horas de anticipación** a su celebración, con atención a los servidores públicos responsables de llevar a cabo el presente procedimiento, en el entendido de que en la sesión de aclaración de bases se dará respuesta, en primera instancia, a las preguntas que hayan sido presentadas por escrito, por correo electrónico y posteriormente a las que de manera verbal se realicen en el acto.

Se levantará acta del evento, la cual, una vez que esté debidamente formalizada se entregará en copia a los participantes o, se enviará por correo electrónico (en formato PDF) a los participantes al terminar el acto, y éstos firmarán el acuse de recibido. Lo anterior de conformidad con los artículos 43 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, 40 de su Reglamento y los numerales 1.1.1 y 6.3.2 de la **“Circular”**.

La inasistencia o retardo de alguno de los participantes a la junta de aclaraciones será bajo su estricta responsabilidad, sin embargo; la **“Convocante”** al finalizar esta etapa, entregará copia física o electrónica vía correo electrónico del acta respectiva a cada uno de los participantes de la Licitación Pública Nacional.

En caso de que sea necesaria la celebración de alguna Junta de Aclaraciones adicional a la señalada, se señalará lugar, fecha y hora en que se realizará la siguiente junta.

3.2. Entrega de Muestras

El **“Licitante”** que presente propuestas para el caso de los conceptos números **1, 2, 3, 4, 5 y 13 de la Partida/bloque número 8 denominada “Pinturas y Materiales para la Reparación de Carrocerías”** deberá entregar muestra física de cada uno de ellos conforme a lo descrito en el Anexo Técnico de la Partida/Bloque antes señalada.

Dichas muestras deberán entregarse el día **03 de octubre de 2024**, en las oficinas de la Subgerencia de Ingeniería, ubicada en Av. Municipio Libre No. 402, planta baja, Colonia San Andrés Tetepilco, C.P. 09440, Alcaldía Iztapalapa, en un horario de 09:30 a 15:00 horas y de 16:00 a 17:30 horas, donde se le entregará el



“Formato de entrega de muestras” que deberá incluirlo en original y copia dentro del sobre único, la omisión de documento solicitado será motivo de descalificación en el concepto que nos ocupa.

De acuerdo con el apartado de **“Presentación de muestras físicas”** del Anexo Técnico de la Partida/bloque 8, el **“Licitante”** deberá entregar muestra física del producto ofertado (1 pieza) conforme a las características y especificaciones señaladas en el mismo.

3.3. Primera etapa: Presentación y apertura de propuestas

Tendrá lugar el día **07 de octubre de 2024**, a las **11:00 horas** en la **Sala de Juntas de la Dirección Ejecutiva de Administración y Finanzas**, sita en Avenida Municipio Libre No. 402, Tercer piso, colonia San Andrés Tetepilco, alcaldía Iztapalapa, código postal 09440, Ciudad de México; como se establece en el numeral 1.7 de las presentes Bases.

Se iniciará en punto de la hora señalada para su celebración, con la participación de los **“Licitantes”** que estén presentes, por lo que no se permitirá el acceso al evento después de la hora señalada, por lo que se sugiere a los **“Licitantes”** registren su asistencia en la Sala de Juntas, 15 minutos antes del horario señalado.

En este acto y con fundamento en el artículo 43 fracción I de la **“Ley”** y 41 fracción II del **“Reglamento”**, se realizará la revisión de la documentación legal y administrativa, técnica y económica de manera cuantitativa, sucesiva y separadamente, sin entrar al análisis detallado de su contenido, el cual se efectuará durante el proceso de evaluación cualitativa de dicha documentación.

En términos del artículo 41 fracción II del **“Reglamento”**, los servidores públicos presentes de **“La Convocante”**, el(los) representante(s) de la Secretaría de la Contraloría General, el Representante del Órgano Interno de Control y el (los) **“Licitante”** que estén presentes rubricarán todas las propuestas presentadas, mismas que quedarán en custodia de **“La Convocante”**, para salvaguardar su confidencialidad y con posterioridad proceder a su análisis cualitativo, para elaborar un dictamen que servirá de fundamento para emitir el Fallo, el cual se dará a conocer en la segunda etapa del procedimiento.

En caso que la propuesta de algún **“Licitante”** hubiera sido desechada, los documentos con carácter devolutivo, es decir las garantías de formalidad para el sostenimiento de la oferta, según aplique, podrán ser devueltos a los **“Licitantes”** transcurridos 15 días hábiles contados a partir de la emisión del Fallo, previa solicitud por escrito a la **“Convocante”**.

“La Convocante” elaborará un acta circunstanciada fundada y motivada en la que se indicará a los **“Licitantes”** que cumplieron cuantitativamente con la documentación legal y administrativa, propuesta técnica y económica, así como, las propuestas desechadas y las causas de desechamiento; dicha acta será rubricada y firmada por todos los participantes y por los servidores públicos que lleven a cabo el procedimiento, de conformidad con el numeral 1.5. de las presentes Bases; así como el Representante de la Secretaría de la Contraloría General y del Órgano Interno de Control. **Debiendo enviar por correo electrónico (en formato PDF) a cada uno de ellos**, la misma; lo anterior, de conformidad con el artículo 43, último párrafo de la **“Ley”**.



3.4. Segunda etapa: Emisión del fallo resultado del dictamen y presentación de precios más bajos

Tendrá lugar el día **09 de octubre de 2024** a las **11:00 horas** en la **Sala de Juntas de la Dirección Ejecutiva de Administración y Finanzas**, sita en Avenida Municipio Libre No. 402, Tercer piso, colonia San Andrés Tetepilco, alcaldía Iztapalapa, código postal 09440, Ciudad de México; como se establece en el numeral 1.7 de las presentes Bases.

En este acto y con fundamento en los artículos 43 fracción II y 49 de la **“Ley”**, así como 41 fracciones III y IV del **“Reglamento”**, se dará a conocer el resultado del dictamen y el fallo de esta Licitación Pública Nacional, levantándose el acta correspondiente que será rubricada y firmada por los servidores públicos de la **“Convocante”** que se encuentren presentes, el o los representantes de la Secretaría de la Contraloría General y el representante del Órgano Interno de Control y por el o los **“Licitantes”** presentes, la falta de firma de algún participante no invalidará su contenido y efectos, debiéndose **enviar por correo electrónico (en formato PDF)** al **“Licitante”**, el acta en la que se le informará acerca de los motivos y fundamentos por los cuales sus propuestas fueron aceptadas o desechadas.

I. Dictamen

En esta etapa la **“Convocante”** comunicará el resultado del dictamen el cual comprenderá el análisis detallado de lo siguiente:

- a) Documentación legal;
- b) Documentación administrativa;
- c) Propuesta Técnica; y
- d) Propuesta Económica.

Para hacer el análisis cualitativo de las propuestas, se verificará que las mismas incluyan toda la información, documentos y requisitos solicitados en las bases de Licitación Pública Nacional, una vez hecha la valoración de las propuestas, se elaborará un dictamen que servirá de fundamento para emitir el fallo, el cual indicará la propuesta que, de entre los **“Licitantes”** haya cumplido con todos los requisitos legales y administrativos, técnicos, de menor impacto ambiental y económicos requeridos por la **“Convocante”**, que haya reunido las mejores condiciones para el Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México, que haya acreditado ser **“Proveedor Salarialmente Responsable”**, que haya garantizado satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas y haya presentado el precio más bajo; lo anterior, en apego a los Artículos 43 y 49 de la **“Ley”**.

La **documentación legal y administrativa**, deberá incluir todos los requisitos e información que se detalla en los numerales 4.2.1 y 4.2.2 de las presentes bases y su dictaminación se realizará por la Gerencia de Recursos Materiales y Abastecimientos, a través de la Subgerencia de Compras y Control de Materiales.

La **propuesta técnica**, deberá cumplir los requisitos del numeral 4.2.3, así como las condiciones y características establecidas en el numeral **“11.6 Anexo Técnico”**, ambos numerales de las presentes



Bases; y su valoración será realizada por la Gerencia de Ingeniería y Tecnología previo conocimiento de las Áreas Requirientes de los bienes objeto de la presente Licitación, según sea el caso en cada Partida.

La **propuesta económica** deberá cubrir los requisitos contemplados en el numeral 4.2.4 y su valoración se realizará por la Gerencia de Recursos Materiales y Abastecimientos.

- a) La Gerencia de Ingeniería y Tecnología previo conocimiento de las Áreas Requirientes de los bienes objeto de la presente Licitación, según sea el caso en cada Partida; llevará a cabo el análisis cualitativo de las Propuestas Técnicas, el cual deberá incluir los resultados de la evaluación y la verificación de los requisitos señalados en el numeral 4.2.3, así como las condiciones y características establecidas en el numeral **“11.6 Anexo Técnico”**; ambos numerales de las presentes Bases.
- b) La Gerencia de Recursos Materiales y Abastecimientos, a través de la Subgerencia de Compras y Control de Materiales, llevará a cabo el análisis cualitativo de la documentación legal y administrativa, así como de las propuestas económicas; acorde a lo establecido en los numerales 4.2.1, 4.2.2 y 11.3 Anexo C de las presentes Bases.

II. Fallo y presentación de precios más bajos

La **“Convocante”** comunicará el resultado del dictamen, detallando las propuestas que fueron desechadas y las que no resultaron aceptadas, indicándose, en su caso, el nombre del **“Licitante”** que ofertó las mejores condiciones y el precio más bajo por los bienes objeto de esta Licitación, dando a conocer el importe respectivo.

En apego al artículo 43 fracción II, párrafo segundo de la **“Ley”** así como a lo dispuesto por los Lineamientos Generales para la Presentación de Precios más bajos para los Bienes y Servicios objeto del procedimiento licitatorio, publicados en la Gaceta Oficial del Distrito Federal de fecha 14 de abril de 2010 se comunicará a los **“Licitantes”** cuyas propuestas no hayan sido desechadas o descalificadas, que en ese mismo acto podrán ofertar un precio más bajo en términos porcentuales por los bienes objeto de la Licitación, con la finalidad de resultar adjudicado, respecto de la propuesta que originalmente haya resultado más benéfica para la **“Convocante”**, lo cual podrán efectuar, siempre y cuando en el acto se encuentre presente la persona que cuente con poderes de representación de la persona física o moral **“Licitante”**, lo que deberá ser acreditado en el mismo acto, de conformidad con el formato **ANEXO C.1** de las presentes bases.

Los **“Licitantes”** estarán en posibilidad de proponer precios más bajos en diversas ocasiones, mediante el formato **ANEXO C.1** de estas bases, hasta que sea presentada la mejor propuesta para la **“Convocante”**.

Si como resultado de la evaluación a las propuestas a que se refiere el párrafo anterior, existieran dos o más propuestas en igualdad de precio, la **“Convocante”** aplicará el siguiente criterio para el desempate:

- a) Se adjudicará al **“Licitante”** que hubiere ofrecido mejores condiciones en su propuesta, adicionales a las mínimas establecidas en las bases, con relación a la adquisición de los bienes.



- b) Se adjudicará a la propuesta se encuentre inscrita en el “**Padrón de Proveedores**” con la anotación que lo identifique como “**Proveedor Salarialmente Responsable**”.

Se levantará el Acta de Fallo debidamente fundada y motivada, misma que será rubricada y firmada por todos los “**Licitantes**” y por los servidores públicos que lleven a cabo el procedimiento de conformidad con el numeral 1.5. de las presentes Bases; así como el Representante de la Secretaría de la Contraloría General y el representante del Órgano Interno de Control, debiendo **enviar por correo electrónico (en formato PDF)** a cada uno de ellos la misma; lo anterior, de conformidad con el artículo 43 último párrafo de la “**Ley**”.

Nota: La emisión del Fallo podrá diferirse por una sola vez por el tiempo que determine la “**Convocante**” y bajo su responsabilidad, siempre y cuando existan circunstancias debidamente justificadas, de conformidad con el artículo 43 fracción II, sexto párrafo de la “**Ley**”.

III. Adjudicación

De conformidad con lo establecido en el artículo 33 fracción VIII de la “**Ley**”, la adquisición de los bienes se asignará por partida al “**Licitante**” y será al que reúna las mejores condiciones en cuanto a oferta, oportunidad, precio, calidad, financiamiento, menor impacto ambiental y demás circunstancias requeridas por la “**Convocante**”, siempre y cuando garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas. Es decir, que cumpla con los requisitos señalados en las bases de licitación y sus anexos.

4. Condiciones y requisitos legales, administrativos, técnicos y económicos de la propuesta

4.1. Instrucciones

Las personas físicas o morales nacionales que participen en la presente Licitación Pública Nacional número **STE-CDMX-LPN-003-2024** para la “**Adquisición de diversos materiales para el STE**”, deberán observar y cumplir puntualmente en la elaboración y presentación de la propuesta; las indicaciones siguientes:

4.1.1. Elaboración de la propuesta

Dirigida a: Jorge Sosa García, Director Ejecutivo de Administración y Finanzas en el Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México e identificada con el número y nombre de esta Licitación Pública Nacional.

- a) Impresa en papel con membrete del “**Licitante**”, sin enmendaduras ni tachaduras y de fecha actual.
- b) En idioma español; moneda, peso y medidas de uso nacional.
- c) Firmada al calce en todas sus hojas por quien tenga poder legal para tal efecto.



4.1.2. Presentación de la propuesta

Los “**Licitantes**” deberán presentar su propuesta en **UN SOBRE CERRADO** de manera inviolable y claramente identificable, que contendrá: **original o copia certificada para cotejo y copia simple legible** de la documentación legal y administrativa, la propuesta técnica y la propuesta económica solicitada en estas bases incluyendo la garantía de formalidad de la oferta.

La totalidad de estos documentos deberán incluirse en el **sobre único que entregue el licitante** en el acto de presentación y apertura de propuestas de conformidad con el artículo 38 de la “**Ley**”.

No será requisito para aceptar la entrega de las propuestas, que quien las presente, cuente con poderes de representación de la persona física o moral, en cuyo nombre se realiza la propuesta y bastará que exhiba una identificación oficial vigente, la cual se deberá incluir dentro del sobre único.

En el caso de aquellos documentos que sean integrados por el “**Licitante**” como parte de su Documentación Legal, Administrativa, Propuesta Técnica y/o Económica, que contengan Código QR, éste deberá ser completamente legible a efecto de que la “**Convocante**” pueda llevar a cabo la verificación del documento; en caso de que el Código QR sea ilegible, será causa de descalificación de conformidad con lo establecido en las presentes Bases de Licitación.

Para agilizar el manejo de la información y no con fines de descalificación, la documentación podrá presentarse con separadores e identificadores y preferentemente foliada y ordenada, para su pronta revisión, de acuerdo a lo siguiente:

El sobre que contiene las propuestas, deberá ser entregado en el lugar, fecha y hora señalados en los numerales 1.7 y 3.2 de las presentes Bases.

4.2. Contenido del sobre único

Las personas físicas o morales nacionales que participen en la presente Licitación Pública Nacional número **STE-CDMX-LPN-003-2024**, para la “**Adquisición de diversos materiales para el STE**”, deberán entregar la documentación legal en original o copia certificada y por separado, una copia simple legible en tamaño original y la administrativa en original, en papel membretado del “**Licitante**” o señalando la razón social de la misma y en idioma español, dirigida a la “**Convocante**” con atención a Jorge Sosa García, Director Ejecutivo de Administración y Finanzas; dicha documentación será:

4.2.1. Documentación legal

Participantes Personas Morales

1. Para personas morales nacionales, original o copia certificada por fedatario público y copia simple del acta constitutiva debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, en la cual se aprecie el sello y registro de la misma; así como sus modificaciones cuyo objeto social esté relacionado con la venta de los bienes de la presente Licitación.



2. Original o copia certificada por fedatario público y copia simple del poder notarial que acredite al representante legal y/o apoderado con facultades para actos de administración, para la contratación y actos derivados de los mismos, que no hayan sido revocadas, limitadas o modificadas.
3. Original y copia simple de la cédula de identificación fiscal y/o la Constancia de Inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes o Constancia de situación fiscal; todas emitidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
4. Original y copia simple del comprobante de domicilio del “Licitante” que corresponda con el Registro Federal de Contribuyentes (recibo de teléfono, recibo de luz, recibo por suministro de agua, recibo de impuesto predial) de no más de dos meses de antigüedad.
5. Original o copia certificada por fedatario público y copia simple de la identificación personal oficial vigente del representante legal y/o apoderado, o de la persona física la cual podrá ser: credencial para votar expedida por el IFE o INE, pasaporte vigente, cédula profesional o credencial emitida por el Instituto Nacional de Migración.
6. Carta bajo protesta de decir verdad, en la que manifieste que se encuentra al corriente en el pago de contribuciones federales por concepto de IVA e ISR.
7. Opinión de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales del SAT (32D), donde se emita la opinión positiva de que se encuentra al corriente de sus impuestos, de no más de un mes de antigüedad.
8. Opinión positiva y vigente de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales en materia de seguridad de seguridad social, emitida por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), con fecha de emisión de máximo dos días previos a la celebración de la Primera Etapa: Presentación y Apertura del Sobre. En el caso de que no se encuentre obligado al pago de dichas aportaciones, se deberá de manifestar mediante escrito libre en papel membretado del participante y firmado por el representante legal, bajo protesta de decir verdad que no es posible obtener la citada opinión, en el cual también deberá justificar el motivo por el que no se encuentra obligado.
9. Carta bajo protesta de decir verdad en la que manifieste que, en caso de resultar adjudicado, se obliga a presentar Opinión positiva y vigente de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales en materia de seguridad social, emitida por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), con fecha actualizada a la celebración del contrato.
10. Constancia de situación fiscal, vigente, “sin adeudo”, “con adeudo” o “sin antecedente”, emitida por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), con fecha no mayor a 30 (treinta) días naturales de antelación a la fecha de la presentación de propuestas. En el caso de que no se encuentre obligado al pago de dichas aportaciones, se deberá de manifestar mediante escrito libre en papel membretado del participante y firmado por el representante legal, bajo protesta de decir verdad que no es posible obtener la citada opinión, en el cual también deberá justificar el motivo por el que no se encuentra obligado.
11. Original del Anexo “A” contenido en el numeral 11.1. de las presentes Bases, debidamente requisitado conforme a lo solicitado en el mismo; el cual deberá presentarse sin alteraciones y/o modificaciones; en caso



de que exista información y/o documentación requerida en dicho formato que no resulte aplicable, deberá señalar la leyenda “No Aplica” y manifestar por qué, en el apartado que corresponda.

Participantes Personas Físicas

1. Acta de nacimiento.
2. Alta o modificaciones ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en la que conste que su actividad se relaciona con la prestación de los bienes objeto de este procedimiento.
3. Original o copia certificada por fedatario público y copia simple del poder notarial que acredite al representante legal y/o apoderado con facultades para actos de administración, para la contratación y actos derivados de los mismos, que no hayan sido revocadas, limitadas o modificadas.
4. Original o copia certificada por fedatario público y copia simple de la cédula de identificación fiscal y/o la Constancia de Inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes o Constancia de situación fiscal; todas emitidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
5. Original o copia certificada por fedatario público y copia simple del comprobante de domicilio del “Licitante” que corresponda con el Registro Federal de Contribuyentes (recibo de teléfono, recibo de luz, recibo por suministro de agua, recibo de impuesto predial) de no más de dos meses de antigüedad.
6. Original o copia certificada por fedatario público y copia simple de la identificación personal oficial vigente del representante legal y/o apoderado, o de la persona física la cual podrá ser: credencial para votar expedida por el IFE o INE, pasaporte vigente, cédula profesional o credencial emitida por el Instituto Nacional de Migración.
7. Carta bajo protesta de decir verdad, en la que manifieste que se encuentra al corriente en el pago de contribuciones federales por concepto de IVA e ISR.
8. Opinión de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales del SAT (32D), donde se emita la opinión positiva de que se encuentra al corriente de sus impuestos, de no más de un mes de antigüedad.
9. Opinión positiva y vigente de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales en materia de seguridad de seguridad social, emitida por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), con fecha de emisión de máximo dos días previos a la celebración de la Primera Etapa: Presentación y Apertura del Sobre. En el caso de que no se encuentre obligado al pago de dichas aportaciones, se deberá de manifestar mediante escrito libre en papel membretado del participante y firmado por el representante legal, bajo protesta de decir verdad que no es posible obtener la citada opinión, en el cual también deberá justificar el motivo por el que no se encuentra obligado.
10. Carta bajo protesta de decir verdad en la que manifieste que, en caso de resultar adjudicado, se obliga a presentar Opinión positiva y vigente de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales en materia de seguridad social, emitida por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), con fecha actualizada a la celebración del contrato.



11. Constancia de situación fiscal, vigente, “sin adeudo”, “con adeudo” o “sin antecedente”, emitida por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), con fecha no mayor a 30 (treinta) días naturales de antelación a la fecha de la presentación de propuestas. En el caso de que no se encuentre obligado al pago de dichas aportaciones, se deberá de manifestar mediante escrito libre en papel membretado del participante y firmado por el representante legal, bajo protesta de decir verdad que no es posible obtener la citada opinión, en el cual también deberá justificar el motivo por el que no se encuentra obligado.

12. Original del Anexo “A” contenido en el numeral 11.1. de las presentes Bases, debidamente requisitado conforme solicitado en el mismo; el cual deberá presentarse sin alteraciones y/o modificaciones; en caso de que exista información y/o documentación requerida en dicho formato que no resulte aplicable, deberá señalar la leyenda “No Aplica” y manifestar por qué, en el apartado que corresponda.

Nota: En todos los casos señalados anteriormente (sean personas físicas o morales), la documentación original solicitada para su cotejo por “**la Convocante**”, será devuelta al “Licitante” en el mismo evento, una vez cotejada con las copias simples de los documentos de que se trate, y deberá recogerse por el mismo representante del proveedor que presentó la documentación en dicho acto.

La documentación legal y administrativa que se solicita, deberá presentarse preferentemente en el orden señalado.

En los textos entre líneas, no se aceptarán tachaduras o palabras sobrepuestas a otras, lo anterior será motivo de descalificación, en términos de lo establecido en el artículo 33, fracción XVII de la “**Ley**”.

4.2.2. Documentación administrativa

Se deberá entregar por parte de las Personas Físicas y/o Personas Morales que participen.

Documentos Administrativos (se deberán entregar en original, salvo en aquellos casos en los que se señale expresamente que se requiere copia):

- 1.** Constancia del Padrón de Proveedores del Gobierno de la Ciudad de México vigente, de conformidad con el “Acuerdo por el que se emiten los Lineamientos Generales del Padrón de Proveedores de la Administración Pública de la Ciudad de México”, publicado en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 05 de junio de 2019.

Reservándose este Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México el derecho de realizar las consultas que considere necesarias antes las instancias competentes para corroborar si las personas física o moral cuentan con registro vigente en el padrón de proveedores. Lo anterior, en cumplimiento al Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal; de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal y de la Ley del Régimen Patrimonial y del Servicio Público, publicado en la Gaceta Oficial del entonces Distrito Federal el 17 de septiembre de 2015; así como de los Lineamientos Generales del padrón de Proveedores de la administración Pública



de la Ciudad de México, publicados en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 24 de mayo de 2017 y Aviso por el cual se da a conocer el acuerdo por el que se reforman los artículos Segundo y Tercero Transitorios de los Lineamientos Generales del Padrón de Proveedores de la Administración Pública de la Ciudad de México, publicados en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 28 de julio de 2017.

2. Copia del Recibo de la Compra de Bases emitido por la **“Convocante”**.
3. Currículum Vitae del **“Licitante”**, firmado por la persona que tenga poder legal para tal efecto. El **“Licitante”** deberá acreditar en su nombre y no por un tercero la experiencia en la venta de bienes relacionados con el objeto de la Licitación Pública Nacional, de conformidad con la partida para la cual esté participando.
4. Relacionado con los bienes descritos en los subnumerales del apartado **“11.6 Anexo Técnico”** de estas bases, deberá presentar copia del documento que acredite la venta de los bienes relacionados con el objeto de la presente Licitación, debidamente requisitados sin tachaduras, enmendaduras o alteraciones de ningún tipo. (mínimo 1 documento por el periodo 2022-2024, el cual puede ser contrato, convenio y factura), de conformidad con el concepto para el cual esté participando. En caso de que el **“Licitante”** participe en más de un concepto deberá presentar un documento (contrato, convenio y/o factura) por cada una de ellas.

En caso de que en un solo contrato incluya uno o varios de los conceptos para los cuales esté participando, será suficiente con que entregue una copia del documento; siempre que se advierta claramente los conceptos de los cuales acredita su venta.

Este apartado es independiente de lo solicitado en los subnumerales del apartado “11.6 Anexo Técnico” que forman parte de las presentes Bases.

5. De conformidad con la Circular Contraloría General para el Control y Evaluación de la Gestión Pública; el Desarrollo, Modernización, Innovación y Simplificación Administrativa, y la Atención Ciudadana en la Administración Pública del Distrito Federal establece:

8.2. Con el propósito de promover la eficiencia en la captación de ingresos que debe percibir la Ciudad de México y el cumplimiento de las obligaciones fiscales a cargo de los contribuyentes, es necesario que previamente a la adjudicación de contratos en materia de adquisiciones, arrendamientos, prestación de servicios, obra pública y enajenación de bienes muebles, así como al otorgamiento de concesiones y permisos administrativos temporales revocables a favor de personas físicas y morales, se verifique que éstas hayan cumplido con el pago correspondiente a los últimos cinco ejercicios, respecto de las siguientes contribuciones, en lo que les resulte aplicable:

*Impuesto Predial;
Impuesto Sobre Adquisición de Inmuebles;
Impuesto Sobre Nóminas;
Impuesto Sobre Tenencia o Uso de Vehículos;
Impuesto por la Prestación de Servicios de Hospedaje, y
Derechos por el Suministro de Agua.*



8.3. Si la causación de las contribuciones o las obligaciones formales es menor a cinco años, deberá verificarse su cumplimiento a partir de la fecha de la cual se generaron.

Se deberá manifestar por parte del **“Licitante”** el cumplimiento de sus obligaciones fiscales previstas en el Código Fiscal de la Ciudad de México, de los últimos cinco ejercicios fiscales. (requisitar formato **ANEXO B considerando las instrucciones de llenado que se indican en el mismo**).

6. **Participantes sujetos a contribuciones fiscales en la Ciudad de México:** Deberá presentar las **constancias de adeudos** vigente (con fecha no mayor a 2 meses anteriores a la fecha de la presentación de las propuestas), en original y copia simple para cotejo, de las contribuciones relativas al impuesto predial, impuesto sobre adquisiciones de inmuebles, impuesto sobre nóminas, impuesto sobre tenencia o uso de vehículos, impuesto sobre la prestación de servicios de hospedaje y derechos de suministro de agua, y demás aplicables, expedidas por la **Administración Tributaria** que le corresponda y por el **Sistema de Aguas de la Ciudad de México**; o copia simple y original del comprobante de la solicitud de dicho trámite (con fecha no mayor a 15 días anteriores a la fecha de la presentación de las propuestas), ante autoridad competente, de conformidad con el numeral 5.7.4 fracción II, de la Circular Uno 2019, Normatividad en materia de Administración de Recursos, modificada el 23 de febrero de 2022, y numeral 8.2 Contraloría General para el control y evaluación de la gestión pública; el desarrollo, modernización, innovación y simplificación administrativa y la atención ciudadana en la Administración Pública del Distrito Federal, publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 25 de enero de 2011.
7. Carta en papel membretado del **“Licitante”** dirigida a la **“Convocante”**, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la cual declare, bajo protesta de decir verdad, que en caso de resultar adjudicado se compromete a entregar las constancias referidas, a la fecha de la firma del contrato respectivo, asumiendo que de no formalizar en tiempo y forma dicho documento por causas imputables a él, se hará efectiva la garantía de formalidad de la propuesta, acorde a lo dispuesto por el artículo 59 de la **“Ley”** y 60 fracción II de su Reglamento. Lo anterior a efecto de constatar que el concursante no cuenta con adeudos fiscales pendientes de pago.
8. **Participantes no sujetos de contribuciones fiscales en la Ciudad de México:** Deberá presentar carta en papel membretado del **“Licitante”** dirigida a la **“Convocante”**, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la cual declare, bajo protesta de decir verdad, que no son sujetos de contribuciones fiscales en la Ciudad de México (pronunciándose respecto a cada una de las contribuciones que se enlistan en el Anexo B, solicitado en el punto 5 de este mismo numeral, de las Bases), debiéndola acompañar del o los documentos de carácter oficial que así lo acrediten en su caso; contratos de arrendamiento, comodato, convenios y cualquier otro que cuente con validez o en su caso, expedido por la autoridad competente en donde se especifique cada una de las contribuciones, sin perjuicio de que **“La Convocante”** procederá a realizar la verificación de lo manifestado por los participantes, ante la Autoridad Fiscal correspondiente para constatar el cumplimiento de las contribuciones fiscales respectivas.



- a. En caso de que, en los contratos de arrendamiento, comodato y/o convenios se desprenda que el pago por suministro de agua correrá a cargo de la parte usuaria del inmueble, deberá presentar copia simple del recibo de pago correspondiente de no más de tres meses de antigüedad.

Las Cartas de manifestación que se solicitan a continuación, deberá entregarse en original, con firma autógrafa del representante legal, las cuales podrán elaborarse de forma individual (una carta para cada punto solicitado) o un sólo documento en el cual se integren todos los puntos requeridos, siempre y cuando, contengan el texto íntegro que se requiere en cada caso:

9. Carta en papel membretado del “Licitante” dirigida a la “**Convocante**”, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la cual declare, bajo protesta de decir verdad, que no se encuentra en ninguno de los supuestos establecidos en los artículos 59 de la Ley de Responsabilidades Administrativas de la Ciudad de México, publicada el 01 de septiembre de 2017 y 39 fracciones I a la XV de la “Ley”.
10. Carta en papel membretado del “**Licitante**” dirigida a la “**Convocante**”, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la cual declare, bajo protesta de decir verdad que su representada y socios no desempeñan empleo, cargo o comisión en el servicio público o, en su caso, que a pesar de desempeñarlo, con la formalización del contrato correspondiente no se actualiza un Conflicto de Intereses como lo refieren los artículos 3, fracción VII, 47, 49 fracciones XV, XVI, 58, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, y 72 de la Ley de Responsabilidades Administrativas de la Ciudad de México.
11. Carta en papel membretado del “**Licitante**” dirigida a la “**Convocante**”, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la cual declare, bajo protesta de decir verdad, que se obliga a asumir la responsabilidad en caso de que al suministrar los bienes objeto de la presente Licitación, se infrinjan patentes, marcas o derechos de autor, sin ninguna responsabilidad para la Administración Pública de la Ciudad de México.
12. Carta en papel membretado del “**Licitante**” dirigida a la “**Convocante**”, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la cual declare, bajo protesta de decir verdad, no tener pendiente alguna entrega anterior con plazo vencido con la Administración Pública de la Ciudad de México, o en su caso, manifestar por escrito, bajo protesta de decir verdad, que no es proveedor del Gobierno de la Ciudad de México.
13. Carta en papel membretado del “**Licitante**” dirigida a la “**Convocante**”, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la cual declare, bajo protesta de decir verdad, que las presentes bases fueron leídas y que las acepta en todos sus términos, así como las modificaciones o aclaraciones que se realizaron en la Junta de Aclaración de Bases.
14. Carta en papel membretado del “**Licitante**” dirigida a la “**Convocante**”, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la cual declare, bajo protesta de decir verdad, que tiene plena capacidad técnica y experiencia para la entrega de los bienes ofertados.



15. Carta en papel membretado del **“Licitante”** dirigida a la **“Convocante”**, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la cual declare, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con la solvencia económica para responder por los compromisos que deriven de la presente Licitación.
16. Carta en papel membretado del **“Licitante”** dirigida a la **“Convocante”**, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la cual declare, bajo protesta de decir verdad, que no se encuentra impedido o inhabilitado por ningún Órgano de Control, para participar en el presente procedimiento.
17. Carta en papel membretado del **“Licitante”** dirigida a la **“Convocante”**, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la cual declare, bajo protesta de decir verdad, que se compromete a no divulgar o hacer del conocimiento toda la información relacionada con las bases y los bienes objeto de este procedimiento, reservándose el derecho el **Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México** de ejercer las acciones legales a que hubiere lugar en contra del **“Licitante”** que violare el derecho de confidencialidad.
18. Carta en papel membretado del **“Licitante”** dirigida a la **“Convocante”**, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la cual declare, bajo protesta de decir verdad su domicilio para oír y recibir notificaciones y documentos dentro de la Ciudad de México y nombrar un apoderado con facultades legales suficientes para que los represente en esta jurisdicción, adjuntando copia simple del comprobante del domicilio que declare en la Ciudad de México (recibo de teléfono, recibo de luz, recibo por suministro de agua, recibo de impuesto predial).
19. Carta en papel membretado del **“Licitante”** dirigida a la **“Convocante”**, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la cual declare, bajo protesta de decir verdad, que se compromete a responder por cuenta y riesgo de los defectos, vicios ocultos y la deficiencia en la calidad de los bienes, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiera de incurrir.
20. Carta en papel membretado del **“Licitante”** dirigida a la **“Convocante”**, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la cual declare, bajo protesta de decir verdad, que se compromete a mantener la firmeza de los precios ofertados para proporcionar los bienes a adquirir.
21. Carta en papel membretado del **“Licitante”** dirigida a la **“Convocante”**, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la cual declare, bajo protesta de decir verdad, que en caso de resultar adjudicado sus representantes legales, directivos y empleados; en todo momento, se conducirán con respeto y se abstendrán de incurrir en actos de: soborno, cohecho, corrupción y quebranto de las leyes y disposiciones normativas durante la vigencia de la relación contractual entre la **“Convocante”** y el **“Licitante”**.



22. Carta en papel membretado del **“Licitante”** dirigida a la **“Convocante”**, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la cual declare, bajo protesta de decir verdad, que el bien ofertado cuenta, cuando menos, con un **50% (cincuenta por ciento)** de contenido nacional, el que será determinado tomando en cuenta su costo neto de realización, que significa todos los costos, menos la promoción de venta, comercialización y de servicio posterior a la venta, regalías y los costos financieros.
23. Carta en papel membretado del **“Licitante”** dirigida a la **“Convocante”**, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la cual declare, bajo protesta de decir verdad, que en caso de resultar adjudicado tendrá la calidad de patrón, respecto al personal que utilice para la entrega de los bienes objeto de la presente Licitación y teniendo conocimiento pleno de las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo y demás ordenamientos en materia de Trabajo y Seguridad Social, por lo que el Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México no podrá considerarse patrón solidario o sustituto de ninguna de las obligaciones y responsabilidades que el **“Licitante”** tenga con respecto a sus trabajadores.
24. Carta en papel membretado del **“Licitante”** dirigida a la **“Convocante”**, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la cual declare, bajo protesta de decir verdad, que en caso de resultar adjudicado será el único responsable en el manejo y control del personal contratado por su representada; por lo que deberá hacerles del conocimiento que entre éstos y el **Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México**, no existe ninguna relación laboral o contractual.
25. Carta en papel membretado del **“Licitante”** dirigida a la **“Convocante”**, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la cual declare, bajo protesta de decir verdad, que en caso de resultar adjudicado en la presente Licitación, que los trabajadores que laboran en su empresa se encuentren inscritos en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) facultando a la **“Convocante”** para verificar aleatoriamente la debida observancia de las prestaciones de seguridad social ante dicho Instituto a través de sus delegaciones correspondientes durante la vigencia del contrato que se suscriba con motivo de la adjudicación. En caso de no ser aplicable, presentará Carta en papel membretado del **“Licitante”** dirigida a la **“Convocante”**, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la cual declare, bajo protesta de decir verdad, que no es sujeto de dicha inscripción, debiéndola acompañar de la documentación que así lo acredite en su caso; lo anterior en cumplimiento a lo establecido en el oficio Circular número OM/DGA/1052/2010 de fecha 29 de junio de 2010, emitido por el Director General de Administración de la Oficialía Mayor del Gobierno del Distrito Federal.
26. Carta en papel membretado del **“Licitante”** dirigida a la **“Convocante”**, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la cual declare, bajo protesta de decir verdad, que se compromete a no incurrir en prácticas no éticas e ilegales durante el procedimiento de Licitación, así como en el proceso de formalización y vigencia del contrato y en su caso los convenios que se celebren incluyendo los actos que de éstos deriven.



27. Carta en papel membretado del **“Licitante”** dirigida a la **“Convocante”**, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la que manifieste bajo protesta de decir verdad, que no se encuentra en los supuestos de impedimento legales correspondientes, ni inhabilitado o sancionado por la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México, por la Secretaría de la Función Pública de la Administración Pública Federal o autoridades competentes de los gobiernos de las entidades federativas o municipios. Asimismo, que los socios, directivos, accionistas, administradores, comisarios y demás personal de sus procesos de ventas, comercialización, relaciones públicas o similares, no tienen, no van a tener en el siguiente año o han tenido en el último año, relación personal, profesional, laboral, familiar o de negocios con las personas servidoras públicas involucradas en este procedimiento de contratación del Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México. Lo anterior, en cumplimiento a lo establecido en el “Acuerdo por el que se Fijan Políticas de Actuación de las Personas Servidoras Públicas de la Administración Pública del Distrito Federal que se señala, para cumplir los Valores y Principios que Rigen el Servicio Público y para Prevenir la Existencia de Conflicto de Interés”; publicadas en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el pasado 27 de mayo de 2015; los “Lineamientos para la Presentación de Declaración de Intereses y Manifestación de No Conflicto de Intereses a Cargo de las Personas Servidoras Públicas de la Administración Pública del Distrito Federal y Homólogos que se Señalan”, publicados en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el día 23 de julio del 2015; y del oficio No. CGDF/406/2015.
28. En caso de ser **“Proveedor Salarialmente Responsable”**: Deberá presentar la Constancia de su Registro en el Padrón de Proveedores, reservándose el Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México el derecho de realizar las consultas que considere necesarias antes las instancias competentes para corroborar si las personas físicas o morales cuentan con la anotación vigente como **“Proveedor Salarialmente Responsable”, en el “Padrón de Proveedores”**. Lo anterior, en cumplimiento al Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal; de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal y de la Ley del Régimen Patrimonial y del Servicio Público, publicado en la Gaceta oficial del entonces Distrito Federal el 17 de septiembre de 2015; así como de los Lineamientos Generales del padrón de Proveedores de la Administración Pública de la Ciudad de México, publicados en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 24 de mayo de 2017 y Aviso por el cual se da a conocer el acuerdo por el que se reforman los artículos Segundo y Tercero Transitorios de los Lineamientos Generales del Padrón de Proveedores de la Administración Pública de la Ciudad de México, publicados en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 28 de julio de 2017.
29. En caso de No ser **“Proveedor Salarialmente Responsable”**: Deberá presentar carta en papel membretado del **“Licitante”** dirigida a la **“Convocante”**, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación Pública Nacional, en la cual declare, bajo protesta de decir verdad que no cuenta con dicha calidad.
30. Carta en papel membretado del **“Licitante”** dirigida a la **“Convocante”**, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la que manifieste bajo protesta de decir verdad, que los precios que presentan en su propuesta económica no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio Nacional en su modalidad de discriminación de precios o subsidios.



31. Carta en papel membretado del **“Licitante”** dirigida a la **“Convocante”**, firmada por la persona que tenga poder legal para tal efecto, haciendo referencia a la Licitación, en la que manifieste bajo protesta de decir verdad, que la propuesta Legal, Administrativa, Técnica y Económica permanecerá vigente durante la substanciación de todos los eventos de la presente Licitación; hasta que se celebre el contrato respectivo con el **“Licitante”** ganador.
32. Carta bajo protesta de decir verdad, firmada por el Representante Legal, en la que manifieste que, en caso de resultar adjudicado, deberá realizar el trámite de alta de la cuenta CLABE en la página de la Secretaría de Administración y Finanzas de la Ciudad de México.
33. Carta bajo protesta de decir verdad, firmada por el Representante legal, en la que manifieste que los bienes ofertados cumplen con las normas mínimas de calidad y cuidado al medio ambiente.
34. Carta bajo protesta de decir verdad, firmada por el Representante Legal, en la que manifieste que, se compromete a dar total cumplimiento a entera satisfacción del STE de los bienes solicitados en los términos y condiciones señaladas en los subnumerales del apartado **11.6 Anexo Técnico** de las Bases de Licitación, conforme a la partida para la cual esté participando.
35. Carta bajo protesta de decir verdad, firmada por el Representante Legal, en la que manifieste que, tiene la capacidad de respuesta, recursos técnicos y financieros para la adjudicación. Lo anterior, de conformidad con el numeral 5.7.3 de la Circular uno 2019.

4.2.3. Propuesta técnica

El **“Licitante”** deberá entregar en original su propuesta técnica en papel membretado, con la descripción detallada y específica de los bienes solicitados por la **“Convocante”** conforme a los subnumerales del apartado **“11.6 Anexo Técnico”** de estas bases, conforme a la partida para la cual participe; sin tachaduras ni enmendaduras, misma que no deberá contener precios y que deberán estar firmadas por la persona que tenga poder legal para tal efecto.

Esta propuesta deberá referirse exclusivamente a lo requerido en estas bases, debiendo indicar:

1. Conceptos de los bienes
2. Descripción
3. Unidad de medida
4. Cantidad
5. Lugar de entrega de los bienes
6. Plazos de entrega de los bienes

Asimismo, como parte de la Propuesta Técnica, el **“Licitante”** deberá dar cumplimiento a todas las especificaciones y documentación requerida en los subnumerales del apartado **“11.6 Anexo Técnico”** de estas Bases, conforme a la partida para la cual esté participando.



4.2.4. Propuesta económica

Deberá presentarse en original, en papel membretado del “**Licitante**” o señalando la razón social de la misma y en idioma español, dirigida a “**La Convocante**” con atención a Jorge Sosa García, Director Ejecutivo de Administración y Finanzas en el Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México, preferentemente foliada, con firma autógrafa del representante legal y/o apoderado en cada una de las hojas que conforman el documento, sin tachaduras ni enmendaduras, las propuestas económicas deberán presentarse conforme al formato establecido en el numeral **11.3 “Anexo C”**, y en el mismo orden que el original y deberán contener la información y documentación siguiente:

1. Características del bien solicitado, subtotal de la oferta, y el importe total ofertado.
2. Conceptos del bien
3. Descripción del bien
4. Unidad de medida
5. Cantidad
6. Costo unitario del bien, (deberá permanecer fijo hasta la facturación e incluir descuentos, en su caso) en moneda nacional
7. Importe total sin incluir I.V.A. en moneda nacional
8. Importe correspondiente al I.V.A. (en caso de ser aplicable) en moneda nacional
9. Importe total de la propuesta incluyendo I.V.A. (en caso de ser aplicable) en moneda nacional
10. Garantía de formalidad de la propuesta de conformidad con el **5. Garantía de formalidad de la propuesta** de las presentes bases.

Ninguna de las condiciones contenidas en estas bases de Licitación, así como las propuestas presentadas por el “**Licitante**” podrán ser negociadas.

El incumplimiento de alguno de los requisitos solicitados en estas bases de Licitación será motivo de descalificación.

En forma optativa, se podrá presentar la impresión de la propuesta económica, con los precios protegidos con cinta adhesiva transparente, exclusivamente para efectos de seguridad, sin que la omisión de esta sugerencia, sea motivo de descalificación.

Por ningún motivo se recibirá más de una propuesta económica por concepto del bien solicitado, si al revisar la propuesta se detectan dos diferentes para el bien, será descalificada toda la propuesta.

En caso de que la “**Convocante**” detecte que los precios planteados por los “**Licitantes**” en su propuesta económica del bien solicitado, sean desproporcionados con relación al precio promedio del mercado, será descalificada la propuesta por encontrarse en el supuesto del numeral 5.4.2 de la Circular Uno 2019, Normatividad en materia de Administración de Recursos, modificada el 23 de febrero de 2022; toda vez que incurre en prácticas no éticas o ilegales durante la presente Licitación.

5.4.2 En todos los casos, deberá establecerse en las bases de licitación o de participación, que la persona física o moral interesada en participar, deberá firmar una carta compromiso



de integridad, en la que se compromete a no incurrir en prácticas no éticas o ilegales durante el procedimiento de licitación pública, invitación restringida o adjudicación directa, así como en el proceso de formalización y vigencia del contrato, y en su caso los convenios que se celebren, incluyendo los actos que de éstos deriven, conforme al formato establecido como anexo en las bases, el cual deberá correr agregado a la propuesta, a fin de garantizar la transparencia, legalidad y honestidad de los procedimientos.

En caso de detectarse dichos supuestos, se dará vista a la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México, para que, en el ámbito de su competencia, determine lo conducente, en términos del artículo 81 de la “Ley”

A efecto de dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 33 fracción XXVI y 43 fracción II de la “Ley”, el formato para ofertar precios más bajos se encuentra establecido en el numeral **11.3.1 Anexo C.1** y será entregado en la segunda etapa y se firmará, si es el caso, por la persona que cuente con poderes de representación de la persona física o moral.

5. Garantía de formalidad de la propuesta

Quienes participen en este procedimiento de Licitación deberán garantizar, de conformidad con lo establecido en los artículos 73 fracción I de la “Ley” y 360 del Código Fiscal de la Ciudad de México y con las Reglas de carácter general por las que se determina los tipos de garantía que deben constituirse y recibir las Dependencias, Órganos Desconcentrados, Alcaldías y Entidades de la Administración Pública del Distrito Federal, con un mínimo del **5% del monto máximo de su propuesta**, sin considerar impuestos. En el caso en que, el “Licitante” participe por varios conceptos, la garantía que en su caso presente, deberá corresponder al **5% de la totalidad de la propuesta considerando todos los conceptos por los cuales está participando, sin considerar impuestos.**

En caso de que un “Licitante” participe en más de una partida, el monto de la garantía de la formalidad de su propuesta deberá ser del 5% del monto máximo de su propuesta, considerando la totalidad de los conceptos para los que participe. En cualquiera de las formas siguientes:

- a) Fianza deberán ser expedidas por instituciones nacionales legalmente constituidas y facultadas para tal efecto, en términos del numeral 5.12.4 Circular Uno 2019, Normatividad en materia de Administración de Recursos, modificada el 23 de febrero de 2022, otorgada por institución autorizada en los términos de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas a favor de: Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México (original y copia);
- b) Depósito de Dinero; Se aceptará depósito a través de transferencia bancaria, a la cuenta CLABE 014180655077838498 del Banco Santander de México, S.A.; señalando como referencia o concepto, el número de procedimiento licitatorio.
- c) Cheque de caja, el cual deberá ser nominativo, no negociable, librado con cargo a cualquier institución bancaria de esta localidad y a favor de: Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México (original y copia);
- d) Cheque certificado, el cual deberá ser nominativo, no negociable, librado con cargo a cualquier institución bancaria de esta localidad y a favor de: Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México (original y



- copia);
- e) Billeto de depósito; o
 - f) Carta de Crédito y cualquier otra que emita “La Secretaría”.

5.1. Condiciones de entrega

Cada “**Licitante**” deberá entregar la garantía del mínimo del **5% del monto máximo de su propuesta**, sin considerar impuestos. **En caso de que un “Licitante” participe por varios conceptos, el monto de la garantía de la formalidad de su propuesta deberá ser del 5% del monto máximo de su propuesta considerando la totalidad de los conceptos en los que participe**, sin considerar impuestos, en la fecha señalada en estas bases para el acto de presentación y apertura de propuestas. (Esta garantía deberá ser presentada dentro del sobre cerrado en original y copia simple).

5.2. Características y contenido

Dentro del texto de la fianza de formalidad de la propuesta, deberán transcribirse las siguientes leyendas:

“La fianza que se otorga es para garantizar todas y cada una de las obligaciones contenidas en las bases de Licitación Pública Nacional **No. STE-CDMX-LPN-003-2024**; así como el sostenimiento de la propuesta económica:

La institución afianzadora se somete al procedimiento de ejecución establecido en los artículos 118, 178, 279, 280, 282, 283, 291 y 293 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas y otorga su consentimiento en lo referente al artículo 179 de la misma Ley.

La fianza garantía de sostenimiento de la propuesta económica podrá ser cancelada, de conformidad con lo establecido en el artículo 365 del Código Fiscal de la Ciudad de México, permaneciendo vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta que se dicte resolución definitiva de autoridad competente.

“La institución afianzadora se somete a la jurisdicción de los tribunales federales de la Ciudad de México, renunciando a cualquier fuero que pudiera corresponderle en razón de su domicilio por cualquier otra causa”.

5.3. Supuestos en que se hará efectiva la garantía

La garantía de formalidad o sostenimiento se hará efectiva sin excepción, cuando:

- a) Una vez presentada la propuesta, el “**Licitante**” no sostenga las condiciones contenidas en ella;
- b) El “**Licitante**” retire su propuesta una vez iniciada el acto de presentación y apertura del sobre que contenga la documentación legal, administrativa, propuestas técnica y económica;
- c) Cuando notificado el “**Proveedor**” de la adjudicación de que fue sujeto, por causas imputables a éste no se formalice el “**Contrato**”.
- d) En caso de resultar adjudicado no entregue la constancia o solicitadas en las presentes Bases.



La garantía de formalidad de la propuesta permanecerá en custodia de la **“Convocante”**, la cual será devuelta al **“Licitante”** que no resulte beneficiado con la adjudicación de los bienes y/o servicios, del contrato respectivo, a los quince días hábiles contados a partir de la fecha en la que se dé a conocer el fallo del procedimiento de Licitación Pública Internacional, previa solicitud por escrito dirigida a la Dirección Ejecutiva de Administración y Finanzas, en caso de que dicho documento no sea requerido en el periodo antes mencionado, formará parte del expediente respectivo en calidad de cancelado.

El **“Licitante”** que obtenga la adjudicación de los bienes objeto del presente procedimiento, podrá recoger la garantía de seriedad de la propuesta en el momento en que entregue la garantía de cumplimiento del **“Contrato”**, previa solicitud por escrito, para efectos de dejar constancia de tal hecho.

6. Desechamiento de la propuesta y/o descalificación de alguno de los **“Licitantes”**, suspensión temporal y/o declaración desierta del procedimiento

6.1. Desechamiento de la propuesta y/o descalificación de los **“Licitantes”**

Se desechará y/o descalificará a los **“Licitantes”** que incurran en una o varias de las siguientes situaciones:

- Se descalificará al (los) **“Licitante”** (s) que no cumpla(n) con alguno de los requisitos establecidos en estas bases de Licitación, de conformidad con lo señalado en el artículo 33 fracción XVII de la **“Ley”** o los que se deriven del acto de aclaración de bases.
- Cuando se compruebe que alguno de los documentos presentados por el **“Licitante”** cuenta con información ilegible, alterada o errónea; una vez que la **“Convocante”** haya llevado a cabo las acciones de verificación ante las instancias que corresponda en términos del artículo 39 fracción V, de la Ley de Adquisiciones del Distrito Federal. Para lo cual, la **“Convocante”** actuará conforme a lo previsto en el último párrafo del mismo artículo.
- Si se comprueba que tienen acuerdo con otro u otros **“Licitantes”** para elevar el costo de los bienes o cualquier otro acto objeto de esta Licitación.
- En caso de que algún **“Licitante”** transfiera a otro las bases de esta Licitación.
- En caso de que los **“Licitantes”** presenten propuestas con precios escalonados.
- No presente puntualmente su propuesta.
- Si se hubiere proporcionado información que resulta falsa, que haya actuado con dolo o mala fe en alguna de las etapas del procedimiento de Licitación, o en el proceso para la adjudicación del **“Contrato”**.
- En caso de no presentar la garantía relativa a la formalidad de la propuesta, o la que presente, se encuentre mal requisitada.
- Cuando se compruebe que algún licitante se encuentre en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 39 de la **“Ley”**.

6.2. Suspensión temporal o definitiva del procedimiento

Se podrá suspender el procedimiento en forma temporal o definitivamente, previa resolución de la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México cuando:



- a) Se presume que existen arreglos entre los **“Licitantes”** que afecten los intereses de la **“Convocante”**.
- b) Se detecten irregularidades dentro del procedimiento que impidan el desarrollo del mismo.
- c) Por razones de interés general.
- d) Cuando existan condiciones que constituyan un caso fortuito o de fuerza mayor, según la **“Ley”** y el Código Civil para el Distrito Federal; con efecto de lo anterior, se avisará por escrito a los involucrados los motivos de la suspensión y se asentará dicha circunstancia en el Acta correspondiente a la etapa en donde se origine la causal que la motive.
- e) Cuando detecte violaciones a las disposiciones de la **“Ley”**.

6.3. Declaración como desierta del procedimiento

Se podrá declarar desierto el procedimiento en los siguientes casos:

- a) Cuando ninguna persona física o moral haya adquirido bases.
- b) Cuando en la Primera Etapa, “Presentación y Apertura de Propuestas”, no se cuente con ninguna propuesta.
- c) Cuando en la revisión cuantitativa se determina que ninguno de los licitantes haya cumplido con alguno de los requisitos establecidos en las bases y como consecuencia de ello, no se cuente con al menos una propuesta.
- d) Si después de analizar y evaluar las propuestas se determina que ninguna de las presentadas cumple con los requisitos solicitados en estas bases.
- e) Si al evaluar las ofertas, una vez realizada la presentación de precios más bajos que contempla las presentes Bases, la **“Convocante”** observa que los precios ofertados no son convenientes.
- f) Se declarará desierto aquél **“concepto”** del que no se reciba propuesta alguna por parte de los **“Licitantes”** o que habiendo recibido propuestas, éstas no resultan idóneas conforme a los requisitos solicitados por **“La Convocante”** en cuanto a precio, calidad, oportunidad y cualquier otro principio establecido en las presentes Bases del Procedimiento.

Cuando concurra cualquiera de las hipótesis antes citadas, la **“Convocante”** procederá conforme a lo establecido en el artículo 51 de la **“Ley”** y 47 de su **“Reglamento”**.

7. Contrato administrativo

7.1. Firma del contrato

La firma del o los **“Contrato (s)”** (contrato tipo o contrato pedido, dependiendo del monto adjudicado en términos del numeral 5.7.2 de la **“Circular”**), que se adjudiquen como resultado del procedimiento de la Licitación Pública Nacional No. **STE-CDMX-LPN-003-2024**, serán formalizados máximo dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha en que se notifique el Fallo correspondiente, en la Dirección Ejecutiva de Administración y Finanzas en el Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México, ubicada en Av. Municipio Libre No. 402, 3er. Piso, Col. San Andrés Tetepilco, Alcaldía Iztapalapa, C.P. 09440, Ciudad de México, de conformidad con el artículo 59 de la **“Ley”**.



7.2. Clausulas no negociables

- a) Pena Convencional. - En caso de que el Proveedor no entregue en la fecha establecida los bienes objeto de esta Licitación o el mismo no cumpla con las especificaciones y características estipuladas o presenten calidad deficiente, de conformidad con las bases y con el numeral 11.6 “Anexo Técnico”, estará obligado al pago de una pena convencional del 10% (diez por ciento) sobre los bienes dejados de suministrar o de deficiente calidad, sin incluir IVA, porcentaje que se aplicará por cada día natural de incumplimiento y será con cargo directo a la facturación; las penas convencionales no excederán el monto total de la garantía de cumplimiento del “Contrato”, de conformidad con el numeral 5.13.1 Circular Uno 2019, Normatividad en materia de Administración de Recursos, modificada el 23 de febrero de 2022.
- b) Tiempos de entrega de los bienes establecido en las presentes bases
- c) El “**Proveedor**” declarará en el “**Contrato**” que se firme, con motivo de este procedimiento de Licitación Pública Nacional, que se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales.
- d) Se procederá a no formalizar el contrato o se rescindirá el “**Contrato**” de conformidad con el artículo 58 de la Ley de Austeridad, Transparencia en Remuneraciones, Prestaciones y Ejercicio de Recursos de la Ciudad de México en el caso de que “**La Convocante**” o autoridad competente determine a partir de la revisión correspondiente que el “**Proveedor**” no se encuentra al corriente en el cumplimiento de una o varias de las obligaciones fiscales establecidas en el Código Fiscal de la Ciudad de México, así como las obligaciones en materia de seguridad social (**IMSS**) e INFONAVIT; independientemente del ejercicio de las facultades de las autoridades fiscales competentes en la Ciudad de México.

7.3. Rescisión, suspensión y/o terminación anticipada

De conformidad con los artículos 42 y 69 párrafo tercero de la “**Ley**”, y 63 y 64 de su “**Reglamento**” el contrato se podrá rescindir, suspender o terminar anticipadamente según sea el caso, cuando:

- a) Se presente el caso de incumplimiento de alguna de las obligaciones a cargo de “**El Proveedor**”, previa notificación y audiencia.
- b) Se incumplan las obligaciones derivadas de sus estipulaciones contractuales, o de las disposiciones de la “**Ley**”, así como de las demás que sean aplicables, o cuando ocurran razones de interés general.
- c) Se hubiere agotado el plazo para hacer efectivas las penas convencionales por incumplimiento en la entrega de los bienes, hasta por el monto de la garantía de cumplimiento.
- d) En el caso de que el “**Proveedor**” incumpla con cualquiera de las obligaciones derivadas del “**Contrato**” celebrado, además de la rescisión del mismo la “**Convocante**” hará efectiva la garantía respectiva otorgada en su oportunidad para garantizar el cumplimiento del “**Contrato**”.
- e) La autoridad competente determine que, a partir de la revisión correspondiente, el “**Proveedor**” no se encuentra al corriente en el cumplimiento de una o varias de las obligaciones fiscales establecidas en el Código Fiscal de la Ciudad de México, independientemente del ejercicio de las facultades de las autoridades fiscales competentes de la Ciudad de México.



Asimismo, en el supuesto de que durante la vigencia del **“Contrato”**, el Gobierno de la Ciudad de México a través de las Autoridades Fiscales detecte el incumplimiento en las obligaciones fiscales por parte del **“Proveedor”**, dará por rescindido el **“Contrato”**, sin responsabilidad alguna para el Gobierno de la Ciudad de México, independientemente de las acciones que le corresponda ejercitar a las autoridades fiscales por dicho concepto.

- f) En caso de que la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México en el ejercicio de sus funciones detecte violaciones a las disposiciones legales, de conformidad con el artículo 35 de la **“Ley”**.

Por causas de interés general, o por mutuo consentimiento de las partes se realizará un convenio de terminación anticipada del **“Contrato”** administrativo sin responsabilidad para ninguna de las partes, de conformidad con el artículo 56 fracción XIV del **“Reglamento”**.

7.4. Modificaciones que podrán realizarse al Contrato

Por otra parte, dentro del presupuesto aprobado y disponible, la **“Convocante”**, bajo su responsabilidad y por razones fundadas podrá acordar con el **“Proveedor”** el incremento en la cantidad de los bienes solicitados, mediante modificaciones a su **“Contrato”** vigente y que el monto total de las modificaciones no rebase en conjunto el veinticinco por ciento (**25%**) del valor total del **“Contrato”**, siempre y cuando el precio y demás condiciones de los bienes sean iguales al inicialmente pactado, debiéndose ajustar la garantía de cumplimiento de **“Contrato”**, de acuerdo a lo previsto en el artículo 65 de la **“Ley”**.

7.5. Penas convencionales

Con fundamento en el artículo 69 de la **“Ley”** y 57 y 58 de su **“Reglamento”**, en caso de que el **“Proveedor”** no proporcione en las fechas señaladas los bienes objeto de esta Licitación o los mismos no cumplan con las especificaciones estipuladas, de conformidad con los subnumerales que integran el apartado **11.6 ANEXO TÉCNICO** por deficiencia o mala calidad de los bienes y atraso en la entrega estará obligado al pago de una pena convencional del **10%** sobre los bienes dejados de entregar o entregados con deficiencias y/o mala calidad, sin incluir I.V.A., porcentaje que se aplicará por cada día natural de incumplimiento y será con cargo directo a la facturación; las penas convencionales no excederán el monto total de la garantía de cumplimiento del **“Contrato”**.

Para determinar la aplicación de las penas convencionales, no se tomarán en cuenta si derivan de otorgamiento de prórroga o de caso fortuito o fuerza mayor entendiéndose por éstos los sucesos de la naturaleza o del hombre, ajenos al **“Proveedor”** que lo imposibiliten jurídicamente a cumplir; asimismo, el **“Licitante”** ganador no incurrirá en incumplimiento en los supuestos de que no entregaran los bienes por causas imputables a la **“Convocante”**.

7.6. Condición de los precios

El precio por los bienes deberá ser en moneda nacional, fijos sin estar sujetos a modificación, hasta la conclusión del procedimiento y en caso de ser adjudicado hasta cumplir las obligaciones contraídas en el contrato.



7.7. Pagos

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 64 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, el costo de **“Los bienes”** será pagado por el **“STE”**, dentro de los **20 (Veinte) días** hábiles contados a partir de la fecha en que la(s) factura(s) sea(n) aceptada(s) a trámite en la **Subgerencia de Control Presupuestal** de la Gerencia de Finanzas.

Procedimiento de validación y trámite de la(s) factura(s).

El **“Proveedor”** deberá entregar la(s) factura(s) que soporte (n) la entrega de **“Los Bienes”** en la **Subgerencia de Almacenes e Inventarios** (como Unidad Administrativa encargada de la recepción y registro de **“Los Bienes”**); las cuales deberán llevar la aprobación de la **Subgerencia de Ingeniería** (como unidad Administrativa encargada de la evaluación para determinar que **“Los bienes”** adquiridos por el Organismo cumplan con las especificaciones técnicas, características y condiciones establecidas en cada subnumeral del apartado **11.6 “Anexo Técnico”**, dependiendo de la partida para la cual resultó adjudicado, la Propuesta Técnica presentada por **“El Proveedor”**), de conformidad con el numeral **11.6. Anexo técnico de las Bases de Licitación**. Dichas áreas validarán y requisitarán la(s) factura(s) correspondiente(s) adjuntando la documentación que acredite la entrega de **“Los Bienes”**.

Posteriormente, la **Subgerencia de Almacenes e Inventarios** remitirá la(s) factura(s) debidamente validada(s) y requisitada(s) así como la documentación correspondiente, a la Gerencia de Recursos Materiales y Abastecimientos para que, en conjunto con la Subgerencia de Compras y Control de Materiales, lleve a cabo la **validación administrativa** de la(s) factura(s).

Finalmente, la Gerencia de Recursos Materiales y Abastecimientos enviará a la Subgerencia de Control Presupuestal la(s) factura(s) y la documentación correspondiente; para el trámite respectivo.

Requisitos administrativos de las facturas.

Las facturas que emita el **“Proveedor”** deberán expedirse a nombre del **Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México** con Registro Federal de Contribuyentes número **STE560525DW5**, según consta en la Cédula de Identificación Fiscal número **14100856456**, con domicilio fiscal ubicado en **Municipio Libre número 402, Colonia San Andrés Tetepilco, Código Postal 09440, Alcaldía Iztapalapa, Ciudad de México; Régimen 603 “Personas morales con fines no lucrativos”** y contener como mínimo los requisitos siguientes:

- a. Número de contrato y en su caso el convenio modificatorio correspondiente
- b. Número de cada partida, señalando: descripción, cantidad, unidad de medida, precio unitario, impuesto al valor agregado e importe total;
- c. Denominación y/o razón del **“Proveedor”**
- d. Registro Federal de Contribuyentes del **“Proveedor”**
- e. Clave de método de pago
- f. Nombre del banco



- g. Número de sucursal y plaza (en caso que resulte aplicable)
- h. Clave bancaria estandarizada (CLABE) de 18 (Dieciocho) dígitos de la cuenta bancaria
- i. Se deberá indicar Régimen Fiscal del Receptor (el Servicio de Transportes eléctricos de la Ciudad de México) la clave 603.

Alta de la Cuenta CLABE ante la Secretaría de Administración y Finanzas de la Ciudad de México.

El **“Proveedor”** deberá entregar en la Gerencia de Finanzas de este Organismo, un escrito original suscrito por el representante legal o persona física, dirigido al Director Ejecutivo de Administración y Finanzas, solicitando el alta como proveedor ante el Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México, indicando el número de cuenta CLABE, nombre de la institución bancaria, correo electrónico y número telefónico.

Adicionalmente, deberá adjuntar la documentación siguiente:

- a. Formato “Información para depósito interbancario en cuenta de cheques” sellado y firmado por la institución bancaria y el representante legal del **“Proveedor”**; el cual deberá requisitarse indicando con precisión la información siguiente:

- Nombre completo de la Dependencia: Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México
- Nombre del supervisor de la Dependencia: Raúl Humberto Ovalle Castañeda
- Cargo del supervisor de la Dependencia: Gerente de Finanzas

El formato se encuentra disponible en la siguiente dirección electrónica:

<http://sapgrp01.dnsgrp.finanzas.cdmx.gob.mx:8000/sap/bc/webdynpro/sap/zwdprovapp>.

(Se recomienda utilizar el navegador Mozilla Firefox para un correcto funcionamiento de la página)

- b. Copia simple de la cédula de identificación fiscal del **“Proveedor”**;
- c. Copia simple de la identificación oficial del representante legal del **“Proveedor”**;
- d. Copia simple del estado de cuenta bancario (reciente, no mayor a tres meses)
- e. Carta original de la institución bancaria, certificando los datos de la cuenta bancaria, indicando el número de cuenta CLABE, así como el número y nombre de la sucursal y plaza;
- f. Copia simple del comprobante de domicilio (reciente, no mayor a tres meses), el cual deberá coincidir con la carta y el estado de cuenta bancario, así como con el formato antes mencionado.

El procedimiento para la inclusión al Catálogo de Cuentas Bancarias de Proveedores de la CDMX, se puede consultar en la página: **<http://servidoresx3.finanzas.cdmx.gob.mx/proveedores.html>**.

Para cualquier duda podrá acudir a la Subgerencia de Control Presupuestal ubicada en Municipio Libre número 402 segundo piso, Colonia San Andrés Tetepilco, Código Postal 09440, Alcaldía Iztapalapa, Ciudad de México.

En caso de no cumplir con alguno de los requisitos señalados, no se aceptará su factura para pago.



En caso de rechazo de la documentación, el tiempo que el participante adjudicado tarde en regularizarla, será el mismo que se desfasará en su trámite de pago.

El participante adjudicado, invariablemente deberá dar cumplimiento al trámite de alta de la cuenta CLABE en la página de la Secretaría de Administración y Finanzas de la Ciudad de México, para estar en posibilidad de tramitar las facturas que correspondan por la entrega de los bienes.

7.8. Impuestos y derechos

La “**Convocante**” pagará al “**Licitante**” adjudicado exclusivamente el Impuesto al Valor Agregado (IVA)

7.9. Garantía de cumplimiento

Con base en lo dispuesto en los artículos 73 fracción III de la “**Ley**” y 360 del Código Fiscal de la Ciudad de México, la garantía de cumplimiento del “**Contrato**” que deberá otorgar el “**Licitante**” ganador, será por un importe del **15%** del monto máximo total del “**Contrato**” (**ya sea contrato tipo o contrato pedido**) sin considerar cualquier contribución y conforme a lo siguiente:

- a) Fianza deberán ser expedidas por instituciones nacionales legalmente constituidas y facultadas para tal efecto, en términos del numeral 5.12.4 Circular Uno 2019, Normatividad en materia de Administración de Recursos, modificada el 23 de febrero de 2022, otorgada por institución autorizada en los términos de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas a favor de: Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México (original y copia).
- b) Depósito de Dinero. Se aceptará depósito a través de transferencia bancaria, a la cuenta CLABE 014180655077838498 del Banco Santander de México, S.A.; señalando como referencia o concepto, el número de procedimiento licitatorio.
- c) Cheque de caja, el cual deberá ser nominativo, no negociable, librado con cargo a cualquier institución bancaria de esta localidad y a favor de: Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México (original y copia).
- d) Cheque certificado, el cual deberá ser nominativo, no negociable, librado con cargo a cualquier institución bancaria de esta localidad y a favor de: Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México (original y copia).
- e) Billeto de depósito.
- f) Carta de Crédito y cualquier otra que emita “**La Secretaría**”.

7.9.1. Condiciones de entrega

El “**Licitante**” ganador deberá entregar la garantía del **15%** del monto máximo a ejercer por el **cumplimiento del “Contrato”**, se entregará en el domicilio de la “**Convocante**”, al momento de la firma del “**Contrato**” respectivo.

7.9.2. Características y contenido

Dentro del texto de la fianza de cumplimiento del contrato, deberán transcribirse las siguientes leyendas:



“La fianza que se otorga es para garantizar todas y cada una de las obligaciones contenidas en el contrato de adquisición de bienes que se derive de la Licitación Pública Nacional **No. STE-CDMX-LPN-003-2024**.

“La institución afianzadora se somete al procedimiento de ejecución establecido en los artículos 118, 178, 279, 280, 282, 283, 291 y 293 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas y otorga su consentimiento en lo referente al artículo 179 de la misma Ley.”

“La fianza garantía de cumplimiento del contrato únicamente podrá ser cancelada, de conformidad con lo establecido en el artículo 365 del Código Fiscal de la Ciudad de México, permaneciendo vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta que se dicte resolución definitiva de autoridad competente.”

“La institución afianzadora se somete a la jurisdicción de los tribunales federales de la Ciudad de México, renunciando a cualquier fuero que pudiera corresponderle en razón de su domicilio por cualquier otra causa”.

7.9.3. Supuestos en que se hará efectiva la garantía

La garantía de cumplimiento del **“Contrato”** se hará efectiva cuando:

- El **“Proveedor”** adjudicado incumpla con las obligaciones establecidas en el **“Contrato”** o se hayan agotado las penas convencionales por incumplimiento en la entrega de los bienes, hasta por el monto de dicha garantía;
- Los bienes no cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas o con la calidad requerida para estas, previa aplicación de las penas convencionales y rescisión del contrato.
- Una vez rescindido el contrato, de conformidad con el artículo 42 y 69 de la **“Ley”** y 63 de su **“Reglamento”**, previa aplicación de las penas convencionales.
- En el caso de que la autoridad competente determine que el **“Proveedor”** no se encuentra al corriente en el cumplimiento de una o varias de las obligaciones fiscales establecidas en el Código Fiscal de la Ciudad de México, previa rescisión del contrato.

La garantía de cumplimiento del **“Contrato”** se cancelará y devolverá una vez transcurrido el periodo de la garantía de los bienes entregados y cumplidas las obligaciones contractuales, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 365, fracción I del Código Fiscal de la Ciudad de México, previa solicitud por escrito dirigida a la Dirección Ejecutiva de Administración y Finanzas en el Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México, en caso de que dicho documento no sea requerido en el periodo antes mencionado, formará parte del expediente respectivo en calidad de cancelado.

8. Confidencialidad

Iniciado el procedimiento en todos y cada uno de sus actos y hasta la notificación oficial del resultado de la Licitación, se considerará confidencial toda la información relacionada con las aclaraciones y evaluación de las propuestas. La información considerada confidencial no podrá ser conocida o divulgada a personas que no estén directa y oficialmente involucradas con la evaluación de las propuestas, excepto cuando se cuente con el



consentimiento expreso de su titular o por mandamiento de autoridad jurisdiccional, debidamente fundado y motivado. Dicha prohibición incluye a los **“Licitantes”**. En términos de lo dispuesto por la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados de la Ciudad de México y la Ley General de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.

9. Inconformidades

Los interesados afectados por cualquier acto o resolución emitidos en el procedimiento de Licitación que contravengan las disposiciones que rigen la materia de la **“Ley”**, podrán interponer el recurso de inconformidad ante la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México, dentro del término de cinco días hábiles contados a partir del día siguiente a la notificación del acto o resolución que recurra, o bien, cuando el recurrente tenga conocimiento del mismo, para lo cual deberá cumplir con los requisitos que marca la Ley del Procedimiento Administrativo de la Ciudad de México; en términos del artículo 88 de la citada **“Ley”**.

10. Controversias

Las controversias que se susciten con motivo de la interpretación y aplicación en el ámbito administrativo de la **“Ley”**, serán resueltas por la Secretaría de la Contraloría General de la Ciudad de México.

Las controversias que se susciten en la interpretación y aplicación de los **“Contratos”**, convenios y actos que de éstos se deriven y que hayan sido celebrados con base en la **“Ley”** serán resueltas por los Tribunales competentes de la Ciudad de México.

Se expiden las presentes bases el 26 de septiembre de 2024

Atentamente

Jorge Sosa García
Director Ejecutivo de Administración y Finanzas
en el Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SERVICIO DE TRANSPORTES ELÉCTRICOS
DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS



11. Anexos



11.1. Anexo A

Licitación Pública Nacional No. **STE-CDMX-LPN-003-2024**
“Adquisición de diversos materiales para el STE”

Jorge Sosa García

Director Ejecutivo de Administración y Finanzas
en el Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México

Presente (Formato)

(nombre) manifiesto bajo protesta de decir verdad, que los datos aquí asentados son ciertos y han sido debidamente verificados, así como que cuento con las facultades suficientes para suscribir la propuesta en la presente Licitación Pública Nacional No. **STE-CDMX-LPN-003-2024**, a nombre y representación de: (persona física o moral).

No. de Licitación:

Registro Federal de Contribuyentes: (persona física o moral)

Domicilio:

Calle y número:

Colonia:

Código Postal:

Teléfonos:

Correo electrónico:

Alcaldía o Municipio:

Entidad Federativa:

Fax:

No. de escritura en la que consta su acta constitutiva:

Fecha:

Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se dio fe de la misma:

Relación de accionistas:

Apellido paterno	Apellido materno	Nombres	R.F.C.	% Acciones

Descripción de objeto social:

Modificaciones al acta constitutiva: (fecha y número)

Nombre de apoderado o representante:

Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades:

Escritura Pública número:

Fecha:

Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se otorgó:

Lugar y fecha

Protesto lo necesario

(Firma Representante legal)



11.2. Anexo B

Licitación Pública Nacional No. **STE-CDMX-LPN-003-2024**

“Adquisición de diversos materiales para el STE”

Jorge Sosa García

Director Ejecutivo de Administración y Finanzas
en el Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México

(Nombre), en mi carácter de Representante Legal de (Persona Física o Moral), personalidad que acredito con la Escritura Pública número _____, de fecha _____, pasada ante la fe del Notario Público (Nombre, Número y Lugar del Notario Público), señalando como domicilio fiscal en _____ y domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la Ciudad de México, el ubicado en: (Calle, Número, Colonia y Alcaldía, Código Postal), con número telefónico _____, y autorizando al C. (Nombre), para recibirlas; con el propósito de participar en el procedimiento para la contratación de bienes y/o prestación de servicios: (Licitación Pública Nacional No. STE-CDMX-LPN-003-2024), manifiesto bajo protesta de decir verdad, que mi representada con Registro Federal de Contribuyentes (Número), ha cumplido en debida forma con las obligaciones fiscales a su cargo previstas en el Código Fiscal de la Ciudad de México, correspondientes a los últimos cinco ejercicios fiscales, señalados en el cuadro siguiente:

I	II	III	IV	V	VI
	Contribuciones	Aplica	No aplica	A partir de: (Año, Mes y Día)	Nº Cuenta y/o Nº Placas
A	Impuesto Predial.				
B	Impuesto Sobre Adquisición de Inmuebles.				
C	Impuesto Sobre Nóminas.				
D	Impuesto Sobre Tenencia o Uso de Vehículos.				
E	Impuesto sobre la adquisición de vehículos automotores usados.				
F	Impuesto por la Prestación de Servicios de Hospedaje.				
G	Derechos por el Suministro de Agua.				

En cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 58 de la Ley de Austeridad, Transparencia en Remuneraciones, Prestaciones y Ejercicio de Recursos en la Ciudad de México, numeral 8.2 de la Circular de la Contraloría General para el Control y Evaluación de la gestión pública; el desarrollo, modernización, innovación y simplificación administrativa y la atención ciudadana en la Administración Pública de la Ciudad de México y el numeral 5.7.4, fracción II) de la Circular Uno 2019, Normatividad en materia de Administración de Recursos, modificada el 4 de septiembre de 2019, el “Licitante” manifiesta bajo protesta de decir verdad que está al corriente del cumplimiento de sus obligaciones fiscales y del pago correspondientes a los últimos 5 ejercicios, respecto de las siguientes contribuciones, en lo que les resulte aplicable: Impuesto predial, Impuesto sobre adquisición de inmuebles, Impuesto sobre nóminas, Impuesto sobre tenencia o uso de vehículos, Impuesto sobre la adquisición de vehículos automotores usados, derechos por el suministro de agua; así mismo manifiesta que se encuentra al corriente de su declaración de impuestos, derechos, aprovechamientos y productos referidos en el Código Fiscal de la Ciudad de México.

De igual forma de conformidad con lo establecido en el artículo 58 último párrafo de la Ley de Austeridad, Transparencia en Remuneraciones, Prestaciones y Ejercicio de Recursos en la Ciudad de México, se encuentra al corriente de las obligaciones fiscales derivados de ingresos federales coordinados con base en el Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal, celebrado con el Gobierno Federal.

Lugar y fecha

Protesto lo necesario

(Firma Representante legal)



Instrucciones de llenado:

- 1.- Las personas físicas o morales deberán señalar en las columnas **III** y **IV** si les aplica o no, algún pago respecto de las contribuciones y en la columna **V**, la fecha a partir de la cual se generaron. Las empresas que tengan su domicilio fiscal dentro de la Ciudad de México, y que en el presente Anexo manifiesten que alguna de las contribuciones indicadas no le son aplicables, deberá presentar la documentación soporte que acredite tal supuesto.
- 2.- Las personas físicas o morales que no estén sujetas al pago de contribuciones en la Ciudad de México por tener su domicilio fiscal fuera de él, deberán señalar con la palabra **“Domicilio”** en la columna **IV**, asimismo, en caso de que los interesados no estén obligados a cubrir alguna de las contribuciones enlistadas, deberán señalar con las palabras **“No obligado”** en la fila correspondiente de la columna antes referida.
- 3.- En caso de contar con autorización para el pago a plazos, ya sea en forma diferida o en parcialidades, el contribuyente deberá manifestar expresamente que no ha incurrido en alguno de los supuestos que contempla el **artículo 46** del Código Fiscal de la Ciudad de México, por los que cese dicha autorización.
- 4.- Las personas físicas o morales que se encuentren obligadas a dictaminar el cumplimiento de sus obligaciones o que hayan optado por la dictaminación, conforme a los supuestos que marca el Código Fiscal de la Ciudad de México, deberán acompañar a este anexo el Dictamen por las contribuciones correspondientes.
- 5.- El formato deberá requisitarse sin tachaduras ni enmendaduras; ya que de lo contrario carecerá de valor.

Importante: La detección en el incumplimiento de obligaciones fiscales, será causal de suspensión o terminación del “Contrato”.

Nota: Se deberá respetar el contenido del presente formato, de conformidad con el artículo 58 último párrafo de la Ley de Austeridad, Transparencia en Remuneraciones, Prestaciones y Ejercicio de Recursos en la Ciudad de México y las Reglas de Carácter General aplicables.



11.3. Anexo C

Licitación Pública Nacional No. **STE-CDMX-LPN-003-2024**
“Adquisición de diversos bienes para el STE”

Jorge Sosa García

Director Ejecutivo de Administración y Finanzas
en el Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México

Propuesta Económica

(Nombre de persona física y/o moral), RFC: _____ representada por: (_____) Nombre _____);
personalidad que acredita con Poder Notarial N° _____ original, (En caso de ser persona moral) o identificación
oficial N° _____, (En caso de ser persona física).

Licitación Pública Nacional No. **STE-CDMX-LPN-003-2024**

Manifiesto bajo protesta de decir verdad que los precios ofertados de los servicios en este acto serán fijos hasta la entrega de
los mismos y en Moneda Nacional.

Partida/Bloque 1. Ferretería y Plomería

Concepto	Área Requiere:	Código / Part. Pres.	Concepto	Unidad	Cantidad mínima	Cantidad máxima	Costo unitario	Monto mínimo	Monto máximo
1	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	7300015 2471	SOLDADURA DE ESTAÑO DE 1/2" A 1/2" EN BARRA DE 1/2 KG Características: Soldadura de estaño y plomo, de 1/2 - 1/2. Composición: Estaño: 35%, Plomo: 64%, Hierro: 0.0002%, Bismuto: 0.0006%, Plata: 0.0004%, Cobre: 0.0003% y Antimonio: 0.0002% Presentación: Barra de 1/2 Kg	Pieza	90	110			
2	Gerencia de Servicios Generales	7404312 2471	TUBO RIGIDO DE COBRE DE 1/2" PARA INSTALACION HIDRAULICA Características: Tubo rígido tipo M para instalaciones hidráulicas Fabricado en aleación de cobre Tamaño nominal: 1/2" (12.7 mm) Diámetro exterior: 0.625" (15.87 mm) Diámetro interior: 0.569" (14.45 mm) Espesor nominal: 0.028" (0.71 mm) Presión máxima de trabajo: 504.8 lb/pulg2 (35.5 kg/cm2) Presión mínima de ruptura: 2524 lb/pulg2 (177.5 kg/cm2) Longitud: 6.1 m Cumpla con las normas: NMX-W-18, ASTM-B-88 y ASTM-B-42	Pieza	15	45			
3	Gerencia de Servicios Generales	7404809 2471	TUBO RIGIDO DE COBRE DE 3/4" PARA INSTALACION HIDRAULICA Características: Tubo rígido tipo M para instalaciones hidráulicas Fabricado en aleación de cobre Tamaño nominal: 3/4" (19 mm) Diámetro exterior: 0.875" (22.22 mm) Diámetro interior: 0.811" (20.60 mm)	Pieza	15	45			



			Espesor nominal: 0.032" (0.81 mm) Presión máxima de trabajo: 405.3 lb/pulg ² (28.5 kg/cm ²) Presión mínima de ruptura: 2026 lb/pulg ² (142.5 kg/cm ²) Longitud: 6.1 m Cumpla con las normas: NMX-W-18, ASTM-B-88 y ASTM-B-42						
4	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8100414 2471	REDUCCION BUSHING DE 3/4 X 1" Características: Material: Cobre Diámetro: 1" (25 mm) Reducción a: 3/4" (19 mm) Tipo: Soldable - Soldable	Pieza	4	12			
5	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8101263 2471	UNION TEE DE 3/4" PARA TUBERIA GALVANIZADA Características: Tee de hierro maleable roscada, para tubería hidráulica Diámetro nominal: 3/4" Tipo de rosca: NPT Material: Hierro Maleable Acabado: Galvanizado	Pieza	2	10			
6	Gerencia de Servicios Generales	8103335 2471	CONEXION TIPO "T" DE COBRE DE 3/4" (19 MM) Características: Conexión "T" para unión de tuberías tipo soldable - soldable. Material: Aleación de cobre Tamaño nominal: 3/4" (19 mm.)	Pieza	30	70			
7	Gerencia de Servicios Generales	8104499 2471	CONECTOR DE COBRE MACHO DE 25 MM Características: Conector de cobre macho (cobre a rosca exterior) para tubería de agua Material: Aleación de cobre Tamaño nominal: 1" (25 mm) Cuerda exterior estándar	Pieza	20	60			
8	Gerencia de Servicios Generales	8104747 2471	CODO DE COBRE A 90° DE 3/4" (19 MM) Características: Codo para unión de tuberías tipo soldable - soldable. Material: Aleación de cobre Tamaño nominal: 3/4" (19 mm.) Codo a 90°	Pieza	30	70			
9	Gerencia de Servicios Generales	8105157 2471	CONEXION TIPO "T" DE COBRE DE 1" X 1/2" X 1" (25 X 13 X 25 MM) Características: Conexión "T" para unión de tuberías tipo soldable - soldable. Material: Aleación de cobre Tamaño nominal en conexiones laterales: 1" (25 mm.) Tamaño nominal en conexión al centro: 1/2" (13 mm.)	Pieza	30	70			
10	Gerencia de Servicios Generales	8105512 2471	CONEXIÓN TIPO COPLE REDUCCIÓN CAMPANA DE COBRE DE 3/4" A 1/2" (19 A 13 MM) Características: Cople reducción para unión de tuberías Material: Galvanizado Tamaño nominal: 3/4" (19 mm) Tamaño nominal en reducción: 1/2" (13 mm)	Pieza	30	70			
11	Gerencia de Servicios Generales	8106031 2471	CONEXIÓN TIPO COPLE REDUCCIÓN (BUSHING) DE COBRE DE 1" A 3/4" (25 A 19 MM) Características: Cople reducción tipo bushing para unión de tuberías	Pieza	30	70			



			Material: Aleación de cobre Tamaño nominal: 1" (25 mm) Tamaño nominal en reducción: 3/4" (19 mm)						
12	Gerencia de Servicios Generales	8106171 2471	CONEXION TIPO COPLE DE COBRE DE 1-1/2" (38 MM) Características: Cople para unión de tuberías Tipo soldable - soldable con tope Material: Aleación de cobre Tamaño nominal: 1-1/2" (38 mm)	Pieza	30	70			
13	Gerencia de Servicios Generales	8106742 2471	CONEXION TIPO CODO DE COBRE A 45° DE 1" (25 MM) Características: Codo para unión de tuberías tipo soldable - soldable. Material: Aleación de cobre Tamaño nominal: 1" (25 mm.) Codo a 45°	Pieza	30	70			
14	Gerencia de Servicios Generales	8106759 2471	CONEXIÓN TIPO CODO DE COBRE A 45° DE 1-1/2" (38 MM) Características: Codo a 45° para unión de tuberías tipo soldable - soldable. Material: Aleación de cobre Tamaño nominal: 1-1/2" (38 mm.)	Pieza	30	70			
15	Gerencia de Servicios Generales	8106783 2471	CONEXION TIPO CODO DE COBRE A 90° DE 2" (51 MM) Características: Codo para unión de tuberías tipo soldable - soldable. Material: Aleación de cobre Tamaño nominal: 2" (51 mm.) Codo a 90°	Pieza	5	15			
16	Gerencia de Servicios Generales	8106809 2471	CONEXION TIPO COPLE DE COBRE DE 2" (50 MM) Características: Cople para unión de tuberías Tipo soldable - soldable con tope Material: Aleación de cobre Tamaño nominal: 2" (50 mm)	Pieza	5	15			
17	Gerencia de Servicios Generales	8106841 2471	CONEXIÓN TIPO COPLE REDUCCIÓN (BUSHING) DE COBRE DE 3/4" A 1/2" (19 A 13 MM) Características: Cople reducción tipo bushing para unión de tuberías Material: Aleación de cobre Tamaño nominal: 3/4" (19 mm) Tamaño nominal en reducción: 1/2" (13 mm)	Pieza	30	70			
							SUBTOTAL		
							IVA		
							TOTAL		

Importe Total con letra:

El precio ofertado en este acto deberá ser sobre "Los Bienes" que fueron evaluados cuantitativa y cualitativamente por "La Convocante", por lo que no podrán ser sustituidos por otros servicios de menor calidad.

Lugar y fecha

Protesto lo necesario

(Firma Representante legal)

NOTA: En caso de que el "Licitante" no cotice alguno de los 17 conceptos que integran la Partida/Bloque 1, deberá señalar en la columna de costo unitario del concepto que corresponda, la leyenda "No cotizo".



Partida/Bloque 2. Material de Corte y Desbaste

Concepto	Área Requiere:	Código / Part. Pres.	Concepto	Unidad	Cantidad mínima	Cantidad máxima	Costo unitario	Monto mínimo	Monto máximo
18	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	9616699 2491	DISCO ABRASIVO CON PERFORACIONES GRANO P 80. Características: Disco con perforaciones para lijado Aplicación: Lijadora orbital, sistema Hookit Material Abrasivo: Óxido de aluminio Diámetro: 6" (152 mm)	Pieza	50	80			
19	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	9617150 2491	DISCO DE DIAMANTE DE 4-1/2" X 7/8 Características: Disco tipo turbo con insertos de diamante para corte de concreto uso general Diámetro: 4-1/2" (115 mm)	Pieza	5	15			
20	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8724650 2491	DISCO PARA CORTE DE METAL DE 4-1/2"X1/8"X5/8", PARA MINI ESMERILADORA Características: Disco para corte de todo tipo de acero, fundición y soldadura Dimensiones: Diámetro: 4 1/2" (114.3 mm) Espesor: 1/8" (3.17 mm) Centro: 5/8" (15.8 mm) Clave: 2010	Pieza	25	50			
21	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8724007 2491	DISCO PARA CORTE DE METALES DE 3" X 1/32" X 3/8" Características: Disco delgado de corte de larga duración para alta velocidad, corta acero, lámina, alambre, etc. Diámetro: 3" (75mm) Espesor: 1/32" (0.8 mm) Barreno: 3/8" (9.5mm) Abrasivo: Óxido De Aluminio clave: 1316	Pieza	250	450			
22	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8724015 2491	DISCO PARA CORTE DE METALES DE 3" X 1/8" X 1/2" Características: Disco de corte larga duración para alta velocidad para cortar acero, lámina, alambre, etc. Elimina pequeñas rebabas y hace ranuras Diámetro: 3" (75 mm) Espesor: 1/8" (3 mm) Barreno: 1/2" (12.7 mm) Abrasivo: Óxido De Aluminio Clave 493	Pieza	450	650			
23	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	9617135 2491	DISCO PARA DESBASTE DE PIEDRA Y METALES NO FERROSOS DE 4-1/2" X 1/8" X 7/8" Características: Disco para desbaste de piedra y metales no ferrosos Material abrasivo: Carburo de silicio Diámetro: 4-1/2" (115 mm) Espesor: 1/8" (3.17 mm) Barreno: 7/8" (22.2 mm) Clave: 754	Pieza	20	40			
24	Dirección	9516624	LIJA DE AGUA GRANO 120	Pieza	75	125			



	Ejecutiva de Mantenimiento	2491	Características: Lija de agua uso industrial Grano 120 Respaldo de papel impermeable A-99 Material abrasivo: Carburo de silicio Dimensiones: 9" x 11" (228 x 279 mm)						
25	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	9606948 2491	LIJA DE AGUA GRANO 180 Características: Lija de agua uso industrial Grano 180 Respaldo de papel impermeable tipo C-99 Material abrasivo: Carburo de silicio Dimensiones: 9" x 11" (228 x 279 mm)	Pieza	150	250			
26	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	9614744 2491	LIJA DE AGUA GRANO 320 Características: Lija de agua uso industrial Grano 320 Respaldo de papel impermeable A-99 Material abrasivo: Carburo de silicio Dimensiones: 9" x 11" (228 x 279 mm)	Pieza	75	125			
27	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	9616103 2491	LIJA DE AGUA GRANO 400. Características: Lijas de agua de uso industrial Grano: 400 (tipo de trabajo pulido) Respaldo de papel impermeable tipo A-99 Material abrasivo: Carburo de silicio Dimensiones: 9" x 11" (228 x 279 mm)	Pieza	30	70			
28	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	9613936 2491	LIJA DE AGUA GRANO 500 Características: Lija de agua de uso industrialGrano 500 (tipo de trabajo pulido)Respaldo de papel impermeable tipo A-99Material abrasivo: Carburo de silicioDimensiones: 9" x 11" (228 x 279 mm)	Pieza	75	125			
29	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	9606971 2491	LIJA DE ESMERIL GRANO 220 Características: Lija de esmeril uso industrial Adherencia: Resina fenol formaldehído Grano 220 (acabado fino) Respaldo de tela J-86 Material abrasivo: Óxido de aluminio Dimensiones: 9" x 11" (228 x 279 mm)	Pieza	75	125			
30	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	9606963 2491	LIJA DE ESMERIL GRANO 50 Características: Lija de esmeril uso industrial Adherencia: Resina fenol formaldehído Grano 50 Respaldo de tela de algodón tipo X Material abrasivo: Óxido de aluminio Dimensiones: 9" x 11" (228 x 279 mm)	Pieza	250	350			
31	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	9606955 2491	LIJA DE ESMERIL GRANO 80 Características: Lija de esmeril uso industrial Adherencia: Resina fenol formaldehído Grano 80	Pieza	75	125			



			Respaldo de tela de algodón tipo X Material abrasivo: Óxido de aluminio Dimensiones: 9" x 11" (228 x 279 mm)						
32	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8722720 2491	PIEDRA CONICA 5" X 2" X 15.9-11 Características: Piedra de copa (cónica) para concreto, pule y abrillanta pisos de mármol, granito y piedra natural Dimensiones: Grano: 24 Burdo Diámetro: 5" (125 mm) Grosor: 2" (50 mm) Barreno (mm): 15.9-11H Calve: 355	Pieza	30	70			
33	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	9616632 2491	TIRAS HOOKIT II PURPURA IMPERIAL DE 70X406 MM REF. GRANO P120 Características: Material abrasivo: Óxido de aluminio Color: Púrpura Tamaño: 70 x 406 mm Resinas de alta resistencia Principales aplicaciones: Trabajos en metal y madera Grano: P120 Ref. N/P: 02673, 3M	Pieza	20	34			
								SUBTOTAL	
								IVA	
								TOTAL	

Importe Total con letra:

El precio ofertado en este acto deberá ser sobre “Los Bienes” que fueron evaluados cuantitativa y cualitativamente por “**La Convocante**”, por lo que no podrán ser sustituidos por otros servicios de menor calidad.

Lugar y fecha

Protesto lo necesario

(Firma Representante legal)

NOTA: En caso de que el “**Licitante**” no cotice alguno de los 16 conceptos que integran la Partida/Bloque 2, deberá señalar en la columna de costo unitario del concepto que corresponda, la leyenda “**No cotizo**”.



Partida/Bloque 3. Equipo y Herramienta Menor (A)

Concepto	Área requerente	Código / Part. Pres.	Concepto	Unidad	Cantidad mínima	Cantidad máxima	Costo unitario	Monto mínimo	Monto máximo
34	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	4300349 2911	CARRETILLA CON LLANTA DE HULE Características: Carretilla con bastidor metálico. Concha fabricada en lámina de acero calibre 20 con engargolado en todo el contorno, pintada con pintura electrostática. Capacidad de la concha: 4 pies cúbicos. Bastidor tubular de acero de una sola pieza, de tres niveles, con soportes delanteros y laterales fabricados en solera de acero y refuerzo trasero en forma de "v". Llanta neumática de 4 capas con sistema de rodamiento de tipo sellado. Cumpla norma: KKK-W-291E.	Pieza	3	5			
35	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8731614 2911	CORTA CABLES DE CREMALLERA TIPO MATRACA PARA ALUMINIO Y COBRE CON DIAMETROS DE 55 MM / 300 MM-450 MM Características: cortador multicables con matraca. Fuerza manual reducida para cortes con facilidad. Mecanismo de matraca. Palanca de liberación rápida para apertura de cuchillas. Palanca de bloqueo para mantener los mangos cerrados. Capacidad cables de cobre: 600 kcm. Capacidad cables de aluminio: 750 kcm. Longitud total: 10-1/4pulg (260 mm). Ref. N/p: 63060, KLEIN TOOLS.	Pieza	8	10			
36	Gerencia de Servicios Generales	8721870 2911	CORTADOR DE VIDRIO FABRICADO EN ACERO AL COBALTO MANGO ESMALTADO Características: Cuchilla giratoria de carburo de tungsteno de 6.5 mm de diámetro. Tres cavidades de calibre diferente para ruptura. Mango metálico y con peso. Ref. N/p: cv-5, TRUPER.	Pieza	10	20			
37	Gerencia de Servicios Generales	8722019 2911	CORTADOR PARA TUBERIA DE COBRE Características: Uso: corte en tuberías de instalaciones de gas lp, refrigeración, aire acondicionado, líneas de frenos, líneas de gasolina, etc. Capacidad de corte: 1/4 a 1-3/8 pulg. Longitud: 6 pulg. Con perilla de ajuste. Servicio extra pesado. Cumpla norma: GGG-C-771D. Ref. N/p: 350p, URREA.	Pieza	5	15			
38	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8733677 2911	CORTADOR PARA TUBERIA DE PVC, CPVC, PPR DE 1 5/8 AUTOMATICO Características: cortadora para tubo de plástico con cuchilla de acero inoxidable y cuerpo de aluminio con sistema de matraca con apertura automática	Pieza	6	10			



			corta pvc, cpvc, pp-r, pex, poly, pe y mangueras de goma capacidad máxima de corte: 1-5/8" ref. N/p: 12860, truper						
39	Gerencia de Servicios Generales	8724627 2911	CORTADORA DE METAL ELECTRICA PARA DISCO DE 14" Características: herramienta eléctrica. Cortadora de metales uso industrial. Botón de traba para cambio de disco abrasivo. Ajuste de profundidad del corte. Corte de ángulos izquierdo y derecho de 0 - 45°. Potencia: 1,900 watts. Velocidad: 3,500 rpm. Disco: 14 pulg (365 mm). Capacidad de corte rectangular: 180 x 85 mm. Capacidad de corte cuadrado: 110 x 110 mm. Capacidad de corte en perfil "l": 130 x 130 mm. Incluye: disco abrasivo de 14 pulg. Ref. N/p: gco 2000 (0 601 b17 5g0), bosch.	Pieza	3	8			
40	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8714636 2911	CUCHILLO CURVO DE USO ELECTRICO. Características: cuchillo curvo para pelar cables de gran calibre. Mango bimaternal con núcleo sólido que sujeta la cuchilla y cubierta plástica para agarre ergonómico. Longitud de la cuchilla: 2.31 pulg. Longitud total: 7.5 pulg. Ref. N/p: a1570-3, klein tools.	Pieza	4	6			
41	Gerencia de Servicios Generales	8728354 2911	ESCALERA DE ALUMINIO TIPO TIJERA PLEGABLE DE 14 ESCALONES (7 POR LADO) ALTURA 2.44 M. Características: uso: industrial material: aluminio escalera tipo tijera plegable con tacones y escalones planos antiderrapantes por ambos lados refuerzos de acero debajo de los escalones. Tirantes anti pellizcos. Plataforma de: 36.8 x 30.4 cm 14 escalones (7 por lado). Capacidad de carga: 113 kg. Tamaño de la escalera: 2.44 mts. Ref. N/p: trd-8, escalumex	Pieza	8	20			
42	Gerencia de Servicios Generales	4302279 2911	ESCALERA DE ALUMINIO TIPO TIJERA PLEGABLE DE 4 ESCALONES (2 POR LADO), ALTURA 0.91 M. Características: uso: comercial. Material: aluminio. Escalera tipo tijera plegable con tacones y escalones planos antiderrapantes por ambos lados. Refuerzos de acero debajo de los escalones. Tirantes anti pellizcos. Plataforma de aluminio de 18 x 32 cm. 4 escalones (2 por lado). Capacidad de carga: 102 kg. Tamaño de la escalera: 0.91 mts. Ref. N/p: td-3, escalumex.	Pieza	5	15			
43	Gerencia de Servicios Generales	5600713 2911	ESCALERA DE ALUMINIO TIPO TIJERA PLEGABLE DE 8 ESCALONES (4 POR LADO), ALTURA DE 1.53 M. Características:	Pieza	5	15			



			uso: industrial material: aluminio escalera tipo tijera plegable con tacones y escalones planos antiderrapantes por ambos lados refuerzos de acero debajo de los escalones. Tirantes anti pellizcos. Plataforma de: 36.8 x 30.4 cm 8 escalones (4 por lado). Capacidad de carga: 113 kg. Tamaño de la escalera: 1.53 mts. Ref. N/p: trd-5, escalumex					
44	Gerencia de Servicios Generales	5600770 2911	ESCALERA DE ALUMINIO, PLEGABLE DE 10 ESCALONES, PARA TRABAJO PESADO Características: uso: industrial. Material: aluminio escalera tipo tijera plegable con tacones y escalones planos antiderrapantes por ambos lados. Refuerzos de acero debajo de los escalones. Tirantes anti pellizcos. Plataforma de: 36.8 x 30.4 cm. 10 escalones (5 por lado). Capacidad de carga: 113 kg. Tamaño de la escalera: 1.83 mts. Ref. N/p: trd-6, escalumex.	Pieza	8	15		
45	Gerencia de Servicios Generales	8731507 2911	ESCALERA DE FIBRA DE VIDRIO TIPO EXTENSION COMPACTA DE 3 SECCIONES. Características: uso: industrial pesado. Material: fibra de vidrio escalera de extensión en tres secciones con tacones y escalones en 'd' antiderrapantes. Guías internas en la parte inferior de la sección voladiza que entrelazan los rieles de manera segura. Sujetadores de resorte por gravedad. No conductora de electricidad. Capacidad de carga: 136 kg. Longitud total extendida: 35 ft (10.66 m). Longitud de trabajo máxima: 29 ft (8.83 m). Longitud de almacenamiento: 12 ft (3.65 m). Ref. N/p: d6232-3, werner.	Pieza	5	15		
46	Gerencia de Servicios Generales	5600705 2911	ESCALERA DE FIBRA DE VIDRIO TIPO TIJERA PLEGABLE DE 14 ESCALONES (7 POR LADO), ALTURA 2.44 M. Características: uso: industrial pesado. Material: fibra de vidrio. Escalera tipo tijera plegable con tacones y escalones planos antiderrapantes por ambos lados. Refuerzos de acero debajo de los escalones. No conductora de electricidad. Plataforma de plástico de 18 x 32 cm. 14 escalones (7 por lado). Capacidad de carga: 136 kg. Tamaño de la escalera: 2.44 mts. Ref. N/p: fdr-8, escalumex.	Pieza	5	15		
47	Gerencia de Servicios Generales	5511803 2911	ESCALERA DE FIBRA DE VIDRIO TIPO TIJERA PLEGABLE DE 6 ESCALONES (3 POR LADO), ALTURA 1.22 M. Características:	Pieza	5	15		



			uso: industrial pesado. Material: fibra de vidrio. Escalera tipo tijera plegable con tacones y escalones planos antiderrapantes por ambos lados. Refuerzos de acero debajo de los escalones. No conductora de electricidad. Plataforma de plástico de 18 x 32 cm. 6 escalones (3 por lado). Capacidad de carga: 136 kg. Tamaño de la escalera: 1.22 mts. Ref. N/p: fdr-4, escalumex.					
48	Gerencia de Servicios Generales	8724361 2911	LIJADORA ORBITAL NEUMÁTICA DE 6" Características: lijadora orbital rotativa de accionamiento neumático para servicio extra pesado. Tamaño del disco: 6 pulg. Velocidad libre: 10,000 rpm. Tipo de acoplamiento: 5/16 pulg. 24nf. Longitud total: 3-5/8 pulg. Consumo de aire: 4 scfm. Conexión de entrada de aire: 1/4 pulg npt. Ref. N/p: up861, urrea.	Pieza	5	15		
49	Gerencia de Servicios Generales	8723884 2911	LIMA ESCOFINA DEL N°. 6 Características: lima escofina de media caña. Uso: trabajos de maderas y plomería. Plana de un lado y semicircular del otro. Longitud: 6 pulg. Cumpla norma: ggg-f-325. Ref. N/p: hrwrb-6, nicholson.	Pieza	5	15		
50	Gerencia de Servicios Generales	8702151 2911	LIMA MEDIA CAÑA BASTARDA DE 12" Características: uso: para desbaste en superficies cóncavas y convexas. Corte doble en ambas caras. Plana de un lado y semicircular del otro. Longitud: 12 pulg. Cumpla con la norma: ggg-f-325:1985 ref. N/p: hrb-12, nicholson.	Pieza	5	15		
51	Gerencia de Servicios Generales	8700486 2911	LIMA MEDIA CAÑA BASTARDA DE 6" Características: uso: para desbaste en superficies cóncavas y convexas. Corte doble en ambas caras. Plana de un lado y semicircular del otro. Longitud: 6 pulg. Cumpla con la norma: ggg-f-325:1985 ref. N/p: hrb-6, nicholson.	Pieza	5	15		
52	Gerencia de Servicios Generales	8700544 2911	LIMA MEDIA CAÑA BASTARDA DE 8" Características: uso: desbaste en superficies cóncavas y convexas. Corte doble en ambas caras. Plana de un lado y semicircular del otro. Longitud: 8 pulg. Cumpla norma: ggg-f-325. Ref. N/p: hrb-8, nicholson.	Pieza	5	15		
53	Gerencia de Servicios Generales	8700478 2911	LIMA MEDIA CAÑA MUZA DE 6" Características:	Pieza	5	15		



			uso: para desbaste en superficies cóncavas y convexas. Corte doble en ambas caras. Plana de un lado y semicircular del otro. Longitud: 6 pulg. Cumpla con la norma: ggg-f-325:1985 ref. N/p: hrs-6, nicholson.						
54	Gerencia de Servicios Generales	8700536 2911	LIMA MEDIA CAÑA MUZA DE 8" Características: uso: desbaste en superficies cóncavas y convexas. Corte doble en ambas caras. Plana de un lado y semicircular del otro. Longitud: 8 pulg. Cumpla norma: ggg-f-325. Ref. N/p: hrs-8, nicholson.	Pieza	5	15			
55	Gerencia de Servicios Generales	8704181 2911	LIMA PLANA BASTARDA DE 12" Características: uso: trabajos en acero, fierro y otros metales. Corte doble en ambas caras y corte sencillo en los cantos. Planas en ambos lados y ahusadas hacia la punta. Longitud: 12 pulg. Cumpla norma: ggg-f-325. Ref. N/p: fb-12, nicholson.	Pieza	5	15			
56	Gerencia de Servicios Generales	8700502 2911	LIMA PLANA BASTARDA DE 6" Características: uso: para trabajos en acero, fierro y otros metales. Corte doble en ambas caras y corte sencillo en los cantos. Planas en ambos lados y ahusadas hacia la punta. Longitud: 6 pulg. Cumpla con la norma: ggg-f-325:1985 ref. N/p: fb-6, nicholson.	Pieza	5	15			
57	Gerencia de Servicios Generales	8704173 2911	LIMA PLANA BASTARDA DE 8" Características: uso: trabajos en acero, fierro y otros metales. Corte doble en ambas caras y corte sencillo en los cantos. Planas en ambos lados y ahusadas hacia la punta. Longitud: 8 pulg. Cumpla norma: ggg-f-325. Ref. N/p: fb-8, nicholson.	Pieza	5	15			
58	Gerencia de Servicios Generales	8700445 2911	LIMA PLANA MUZA DE 12" Características: uso: trabajos en acero, fierro y otros metales. Corte doble en ambas caras y corte sencillo en los cantos. Planas en ambos lados y ahusadas hacia la punta. Longitud: 12 pulg. Cumpla norma: ggg-f-325. Ref. N/p: fs-12, nicholson.	Pieza	5	15			
59	Gerencia de Servicios Generales	8705543 2911	LIMA PLANA MUZA DE 8" Características: uso: trabajos en acero, fierro y otros metales. Corte doble en ambas caras y corte sencillo en los cantos. Planas en ambos lados y ahusadas hacia la punta.	Pieza	5	15			



			Longitud: 8 pulg. Cumpla norma: ggg-f-325. Ref. N/p: fs-8, nicholson.						
60	Gerencia de Servicios Generales	8700437 2911	LIMA REDONDA BASTARDA DE 10" Características: uso: aberturas circulares, agrandar barrenos y superficies. Picadas circularmente, con corte doble en ambas caras y ahusadas hacia la punta. Longitud: 10 pulg. Cumpla norma: ggg-f-325. Ref. N/p: rb-10, nicholson.	Pieza	5	15			
61	Gerencia de Servicios Generales	8704223 2911	LIMA REDONDA BASTARDA DE 12" Características: uso: aberturas circulares, agrandar barrenos y superficies. Picadas circularmente, con corte doble en ambas caras y ahusadas hacia la punta. Longitud: 12 pulg. Cumpla norma: ggg-f-325. Ref. N/p: rb-12, nicholson.	Pieza	5	15			
62	Gerencia de Servicios Generales	8707218 2911	LIMA REDONDA BASTARDA DE 8" Características: uso: aberturas circulares, agrandar barrenos y superficies. Picadas circularmente, con corte doble en ambas caras y ahusadas hacia la punta. Longitud: 8 pulg. Cumpla norma: ggg-f-325. Ref. N/p: rb-8, nicholson.	Pieza	5	15			
63	Gerencia de Servicios Generales	8721045 2911	LIMA REDONDA MUZA DE 8" Características: uso: aberturas circulares, agrandar barrenos y superficies. Picadas circularmente, con corte doble en ambas caras y ahusadas hacia la punta. Longitud: 8 pulg. Cumpla con la norma: ggg-f-325:1985 ref. N/p: rs-8, nicholson.	Pieza	5	15			
64	Gerencia de Servicios Generales	8721078 2911	LIMAS PARA JOYERO (JUEGO DE 12 PIEZAS) Características: Juego de limas para joyero. Longitud de las limas: 5-1/2 pulg. Formas de las limas: redonda, semiredonda, plana, cruzada, cuchillo, cuadrado, tres puntas, igualar, pasador, unión, dividir y marcar. Incluye: empuñadura para limas. Presentación en estuche organizador. Ref. N/p: hbf120a, snap-on.	Pieza	5	15			
65	Gerencia de Servicios Generales	5509195 2911	MACHETE DE MONTE Características: machete recto. Hoja con doble tratamiento térmico. Longitud de hoja: 24 pulg. Longitud total: 29 pulg. Acabado: pulido.	Pieza	5	25			



			Afilado. Ref. N/p: 130506, surtek.						
66	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8700379 2911	TIJERA PARA HOJALATERO Características: para cortar lámina de acero al carbón con dureza hasta 52 hrc y metales no ferrosos. Ángulo de filo de acero: 5°. Longitud total: 12 - 13 pulg. Longitud de corte mínima: 2-5/8 pulg. Cumpla norma: asme b107.16m. Ref. N/p: 322g, urrea.	Pieza	2	5			
67	Gerencia de Servicios Generales	8730699 2911	TIJERA PARA JARDINERO Características: tijeras para poda a dos manos. Forjadas en acero al alto carbono 1055, dureza 55 rc. Hojas terminadas en punta para cortes en área reducidas. Mangos en madera perfilada y tratada. Largo de la hoja: 12 pulg. Ref. N/p: tx-21, truper.	Pieza	5	15			
68	Gerencia de Servicios Generales	8730442 2911	TIJERA PARA TUBO DE PVC Características: tijera para corte de tubería de pvc. Sistema de avance progresivo de cuchilla sin retorno. Cuchilla de acero inoxidable en forma de 'v'. Mango ergonómico. Longitud de corte: 0 a 1-21/32 pulg. Longitud total: 9 pulg. Ref. N/p: 330, urrea.	Pieza	5	15			
69	Gerencia de Servicios Generales	8728453 2911	TIJERAS A UNA MANO Características: tijeras para hojalatero de 14", corta láminas de acero y metales no ferrosos, para corte curvo o recto, con mango recubierto para mejor agarre longitud de corte: 4" longitud total: 14" ref. N/p: 324g, urrea	Pieza	5	15			
							SUBTOTAL		
							IVA		
							TOTAL		

Importe Total con letra:

El precio ofertado en este acto deberá ser sobre “Los Bienes” que fueron evaluados cuantitativa y cualitativamente por “**La Convocante**”, por lo que no podrán ser sustituidos por otros servicios de menor calidad.

Lugar y fecha

Protesto lo necesario

(Firma Representante legal)

NOTA: En caso de que el “**Licitante**” no cotice alguno de los 36 conceptos que integran la Partida/Bloque 3, deberá señalar en la columna de costo unitario del concepto que corresponda, la leyenda “**No cotizo**”.



Partida/Bloque 4: Equipo y Herramienta Menor (B)

Concepto	Área Requiere:	Código / Part. Pres.	Concepto	Unidad	Cantidad mínima	Cantidad máxima	Costo unitario	Monto mínimo	Monto máximo
70	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8723231 2911	AUTOCLE CUADRO DE 1", 12 PUNTOS 21 PZAS. Características: juego de dados cortos de 12 puntas, maneral, matraca y extensiones en acabado cromado cuadro: 1" incluye: 16 dados cortos de 1-1/2" – 3-1/2" matraca reversible cabeza de pera de 24 dientes barra corrediza de 28-1/2" de longitud extensiones de 8" y 6" caja metálica REF. N/P: 52102, URREA	Pieza	1	2			
71	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8726283 2911	DADO DE IMPACTO DE 24MM CON CUADRO DE 1/2", ACABADO INDUSTRIAL. Características: medida de boca: 24 mm. Número de puntas: 6. Cuadro: 1/2 pulg. Diámetro exterior (boca): 1-5/16 pulg. Diámetro exterior (cuadro): 1-5/16 pulg. Profundidad de estrías: 3/4 pulg. Longitud: 1-1/2 pulg. Acabado: industrial (pavonado). Cumpla norma: asme b 107.33m. Ref. N/p: 7424m, urea.	Pieza	8	12			
72	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8715997 2911	DADO DE IMPACTO DE 7/8" CON CUADRO DE 1/2", ACABADO INDUSTRIAL. Características: medida de la boca: 7/8 pulg. Número de puntas: 6. Cuadro: 1/2 pulg. Diámetro exterior (boca): 1-1/4 pulg. Diámetro exterior (cuadro): 1-1/4 pulg. Profundidad de estrías: 1/2 pulg. Longitud: 1-1/2 pulg. Acabado: industrial (pavonado). Cumpla normas: ggg-w-660 y asme b107.2. Ref. N/p: 7428h, urea.	Pieza	2	6			
73	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8723066 2911	DADOS ALLEN METRICOS DE 6 A 19MM CON CUADRO DE 1/2", ACABADO CROMADO. (JUEGO DE 7 PIEZAS.) Características: juego de dados punta hexagonal. Cuadro: 1/2 pulg. Incluye: 7 dados de: 6, 8, 10, 12, 14, 17 y 19 mm. Acabado: cromado. Presentación: riel para dados o estuche organizador. Ref. N/p: 307esamy, snap-on.	Pieza	21	25			
74	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8715245 2911	DADOS CON ACCESORIOS, METRICOS DE 12 PUNTAS, CON CUADRO DE 3/8" (JUEGO DE 16 PIEZAS) características: juego de dados métricos cortos de 12 puntas, con	Pieza	25	40			



			accesorios de mano cuadro de 3/8 pulg, acabado cromado, en estuche organizador. Juego de 16 piezas. Incluye: 14 dados métricos cortos de: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19 mm. 1 matraca reversible 24 dientes de 7 pulg. 1 extensión de matraca de 6 pulg. Acabado: cromado. Estuche organizador (metálico). Ref. N/p: 52218, urea.					
75	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8726333 2911	DADOS CON ACCESORIOS, METRICOS DE 6 PUNTAS, CON CUADRO DE 1/2". (JUEGO DE 22 PIEZAS) características: Juego de dados métricos cortos de 6 puntas, con accesorios de mano, cuadro de 1/2 pulg, acabado cromado, en estuche organizador. Juego de 22 piezas. Incluye: 17 dados métricos de: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 y 26 mm. 1 matraca reversible 24 dientes de 10-1/8 pulg. 2 extensiones de matraca de 5 y 10-1/16 pulg. 1 mango articulado de 17-7/8 pulg. 1 nudo universal de 2-5/8 pulg. Acabado: cromado. Estuche organizador (metálico). Ref. N/p: 54210h, urea.	Pieza	13	23		
76	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8724148 2911	DADOS CON ACCESORIOS, METRICOS DE 6 PUNTAS, CON CUADRO DE 1/4". (JUEGO DE 29 PIEZAS) características: Juego de dados métricos cortos y largos de 6 puntas, con accesorios de mano, cuadro de 1/4 pulg, acabado cromado, en estuche organizador. Juego de 29 piezas. Incluye: 12 dados métricos cortos de: 4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14 mm. 12 dados métricos largos de: 4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14 mm. 1 matraca reversible de 5 pulg. 2 extensiones para matraca de 3 y 6 pulg. 1 destornillador de 7 pulg con cuadro de 1/4 pulg, mango de acetato. 1 nudo universal de 1-5/16 pulg. Acabado: cromado. Contenidos en estuche organizador (metálico). Ref. N/p: 47206, urea.	Pieza	5	13		
77	Gerencia de Servicios Generales	8724734 2911	DADOS CON ACCESORIOS, MIXTO PULGADAS/METRICO, 6 PUNTAS CON CUADRO DE 1/4". (JUEGO DE 24 PIEZAS) características: Juego de dados mixto pulgadas/métrico, de 6 puntas, con accesorios de mano cuadro de 1/4 pulg, acabado cromado, en estuche organizador. Juego de 24 piezas. Incluye: 9 dados estándar de: 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2 y 9/16 pulg. 9 dados métricos de: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12 mm. 1 matraca reversible 24 dientes, longitud 5 pulg.	Pieza	5	15		



			1 destornillador de 7 pulg, con cuadro de 1/4 pulg, mango de acetato. 2 extensiones para matraca de 3 pulg y 6 pulg. 1 nudo universal de 1-5/16 pulg. 1 barra corrediza de 4-1/2 pulg. Acabado: cromado. Estuche organizador (metálico). Ref. N/p: 4700cm, urrea.						
78	Gerencia de Servicios Generales	8715047 2911	DADOS CORTOS CON ACCESORIOS, METRICOS DE 12 PUNTAS, CON CUADRO DE 1/2" (JUEGO DE 28 PIEZAS). Características: Juego de dados métricos cortos de 12 puntas, con accesorios de mano, cuadro de 1/2 pulg, acabado cromado, en estuche organizador. Juego de 28 piezas. Incluye: 22 dados cortos, medidas: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 y 32 mm. 1 matraca reversible 24 dientes de 10-1/8 pulg. 2 extensiones para matraca de 10 y 5 pulg. 1 mango articulado de 15-3/4 pulg. 1 nudo universal. 1 berbiquí de 18 pulg. Presentación: estuche organizador (metálico). Ref. N/p: 5400m, urrea.	Pieza	2	8			
79	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8727661 2911	DADOS LARGOS METRICOS, CON CUADRO DE 1/2" (JUEGO DE 12 PIEZAS) características: Juego de dados métricos largos de 6 puntas, con accesorios de mano cuadro de 1/2 pulg, acabado cromado, en estuche organizador. Juego de 12 piezas. Incluye: 12 dados métricos de: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 y 21 mm. Rieles para dados con clips o estuche organizador. Ref. N/p: 54204, urrea.	Pieza	8	15			
80	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8727232 2911	DESARMADOR ELÉCTRICO CONVERTIBLE RECTO O PISTOLA. Características: herramienta eléctrica. Destornillador tipo lápiz convertible recto o pistola. Con batería recargable. Tensión de operación: 4.8 volts. Reversible. Incluye: 1 kit con 80 puntas. 1 batería de ni-cd, 4.8 volts / 600 mahr. 1 cargador a 120 vca. Ref. N/p: 6723dw, makita.	Pieza	6	13			
81	Gerencia de Servicios Generales	8722886 2911	DESTAPADOR PARA BOQUILLAS características: destapador de boquillas con 10 brocas limpiadoras para los orificios de las salidas de las boquillas de corte, calentamiento y soldadura. Ref. N/p: n-250-n, infra / silver star.	Pieza	5	15			
82	Dirección Ejecutiva de	8720799	DESTORNILLADOR CON PUNTAS INTERCAMBIABLES PLANAS Y PHILLIPS.	Pieza	6	15			



	Mantenimiento	2911	Características: destornillador con puntas hexagonales de 1/4 pulg. Mango con forro acojinado para mayor torque. Longitud total: 7-1/2 pulg. Incluye: 1 punta plana doble: 3/16 y 5/16 pulg. 1 punta phillips doble: no. 1 y no. 2. Ref. N/p: 9301cms, urea.					
83	Gerencia de Servicios Generales	8713448 2911	DESTORNILLADORES DE COMBINACION (JUEGO DE 9 PIEZAS). Características: Juego de 9 destornilladores combinados, punta plana con barra cuadrada y punta philips con barra redonda. Mango de acetato. Vástago de acero reforzado. Acabado: cromado. Incluye: 1 destornillador punta philips no. 2, longitud expuesta de 4 pulg. 1 destornillador punta philips no. 2, longitud expuesta de 8 pulg. 1 destornillador punta philips no. 3, longitud expuesta de 6 pulg. 1 destornillador punta philips no. 4, longitud expuesta de 8 pulg. 1 destornillador punta plana de 1/4, longitud expuesta de 9 pulg. 1 destornillador punta plana de 5/16, longitud expuesta de 5 pulg. 1 destornillador punta plana de 5/16, longitud expuesta de 10 pulg. 1 destornillador punta plana de 3/8, longitud expuesta de 8 pulg. 1 destornillador punta plana de 3/8, longitud expuesta de 10 pulg. Presentación: estuche organizador. Cumpla normas: ggg-s-121, asme b107.15. Ref. N/p: 9684/85/86/88, 9842/05/43/08/10, urea	Juego	10	20		
84	Gerencia de Servicios Generales	8724619 2911	DESTORNILLADORES DE COMBINACION BARRA REDONDA, (JUEGO DE 5 PIEZAS). Características: destornilladores de combinación barra redonda, punta plana, cabinet y philips. Mango de polipropileno. Vástago de acero aleado. Acabado: cromado. Juego de 5 piezas. Incluye: 1 destornillador punta philips no. 2, longitud expuesta de 4-1/4 pulg. 1 destornillador punta philips no. 1, longitud expuesta de 3 pulg. 1 destornillador punta cabinet de 1/8, longitud expuesta de 4 pulg. 1 destornillador punta plana de 1/4, longitud expuesta de 4 pulg. 1 destornillador punta plana de 3/16, longitud expuesta de 4 pulg. Presentación: estuche organizador. Ref. N/p: jbud01r, urea.	Juego	8	15		



85	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8727307 2911	DESTORNILLADORES DE PRECISIÓN PUNTA TORX. (JUEGO DE 5 PIEZAS), REF. 9500T URREA. Características: desarmadores torx fabricados con material antiestático. Juego de 5 piezas. Incluye: 1 destornillador punta torx t6, longitud expuesta de 1-31/32 pulg. 1 destornillador punta torx t7, longitud expuesta de 1-31/32 pulg. 1 destornillador punta torx t8, longitud expuesta de 2-3/8 pulg. 1 destornillador punta torx t9, longitud expuesta de 2-3/8 pulg. 1 destornillador punta torx t10, longitud expuesta de 3-5/32 pulg. Presentación: estuche organizador. Ref. N/p: 9500t, urrea.	Juego	6	12			
86	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8723033 2911	DESTORNILLADORES PARA USO ELECTRONICO, MINIATURA (JUEGO DE 7 PIEZAS) características: destornilladores miniatura para uso electrónico. Mecanismo de rotación en la empuñadura. Juego de 7 piezas. Incluye: 1 destornillador punta plana de 1.5, longitud expuesta de 5 - 6 pulg. 1 destornillador punta plana de 2.0, longitud expuesta de 5 - 6 pulg. 1 destornillador punta plana de 2.5, longitud expuesta de 5 - 6 pulg. 1 destornillador punta plana de 3.0, longitud expuesta de 5 - 6 pulg. 1 destornillador punta phillips no. 00, longitud expuesta de 5 - 6 pulg. 1 destornillador punta phillips no. 0, longitud expuesta de 5 - 6 pulg. 1 destornillador punta phillips no. 1, longitud expuesta de 6 - 7 pulg. Presentación: estuche organizador. Ref. N/p: sgde70, snap-on.	Juego	2	8			
87	Gerencia de Servicios Generales	8725814 2911	DESTORNILLADORES PUNTA PLANA BARRA CUADRADA (JUEGO DE 6 PIEZAS) características: destornilladores punta plana barra cuadrada. Mango de acetato. Vástago de acero reforzado. Acabado: cromado. Juego de 6 piezas. Incluye: 1 destornillador punta plana barra redonda de 1/4 pulg, longitud expuesta de 1-1/2 pulg. 1 destornillador punta plana de 1/4 pulg, longitud expuesta de 4 pulg. 1 destornillador punta plana de 5/16 pulg, longitud expuesta de 6 pulg. 1 destornillador punta plana de 3/8 pulg, longitud expuesta de 8 pulg. 1 destornillador punta plana de 3/8 pulg, longitud expuesta de 12 pulg.	Juego	8	15			



			1 destornillador punta plana de 1/4 pulg, longitud expuesta de 6 pulg. Presentación: estuche organizador. Ref. N/p: 9800a, urea.						
88	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8718660 2911	DESTORNILLADORES PUNTA TORX BARRA REDONDA (JUEGO DE 6 PIEZAS) características: destornilladores punta torx, barra redonda. Mango de acetato. Vástago de acero reforzado. Acabado: cromado. Juego de 6 piezas. Incluye: 6 destornilladores punta tork: t10, t15, t20, t25, t27 y t30. Longitud expuesta: 5 - 6 pulg. Presentación: estuche organizador. Ref. N/p: 93w, urea.	Juego	25	50			
89	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8700114 2911	LLAVE AJUSTABLE (PERICO) DE 10" características: llave ajustable (perico) acabado pavonado y cabeza pulida, fabricado en acero aleado de alta calidad. Mango de grosor creciente. Apertura máxima: 1-1/8 pulg (28.5 mm). Longitud: 9 - 10 pulg. Cumpla normas: ggg-w-631 y asme b107.8. Ref. N/p: 710s, urea.	Pieza	5	15			
90	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8700122 2911	LLAVE AJUSTABLE (PERICO) DE 12" características: llave ajustable (perico) acabado pavonado y cabeza pulida, fabricado en acero aleado de alta calidad. Mango de grosor creciente. Apertura máxima: 1-5/16 pulg (33.3 mm). Longitud: 11 - 12 pulg. Cumpla normas: GGG-W-631 Y ASME B107.8. Ref. N/p: 712s, urea.	Pieza	10	30			
91	Gerencia de Servicios Generales	8718538 2911	LLAVE AJUSTABLE (PERICO) DE 15" características: llave ajustable (perico) con acabado cromado. Mango de grosor decreciente. Apertura total de quijada: 1-11/16 pulg (42.8 mm). Longitud: 14 - 15 pulg. Cumpla normas: GGG-W-631 Y ASME B107.8. Ref. N/p: 715, urea.	Pieza	3	8			
92	Gerencia de Servicios Generales	8705824 2911	LLAVE AJUSTABLE (PERICO) DE 6" características: llave ajustable (perico) con acabado cromado. Mango de grosor creciente. Apertura máxima: 15/16 pulg (24 mm). Longitud: 5 - 6 pulg. Cumpla normas: GGG-W-631 Y ASME B107.8. Ref. N/p: 706, urea.	Pieza	10	20			
93	Gerencia de Servicios Generales	8706012 2911	LLAVE AJUSTABLE (PERICO) DE 8" características: llave ajustable perico, fabricado en acero aleado de alta calidad y mango con cubierta antideslizante Mango de grosor creciente con cubierta antideslizante	Pieza	8	15			



			Apertura máxima: 1 pulg (25.4 mm). Longitud: 7 - 8 pulg. Cumpla normas: GGG-W-631 Y ASME B107.8. Ref. N/p: 708G, urea.						
94	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8727596 2911	Características: llave hexagonal en T con mango de vinil Medida nominal: 5/16 pulg. Longitud del brazo: 4 pulg. Longitud total: 6 pulg. Cumpla norma: GGG-K-275 Ref. N/P: 46420g, Urea	Pieza	10	30			
95	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8727687 2911	LLAVE COMBINADA (ESPAÑOLA – ESTRIAS) DE 13 MM Características: llave de 2 bocas, española y de estrías de 12 puntas, fabricada en acero aleado de alta resistencia con acabado cromado. Medida: 13 mm Resistencia a la torsión: Boca española de 548.7 lb/pulg. Boca de estrías de 1,017.7 lb/pulg Longitud total: 7 pulg (177.8 mm) Cumpla normas: GGG-W-636 y ASME B107.100 Ref N/P: 1213M. Urea	Pieza	5	20			
96	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8727695 2911	LLAVE COMBINADA (ESPAÑOLA – ESTRIAS) DE 17 MM Características: llave de 2 bocas, española y de estrías de 12 puntas, fabricada en acero aleado de alta resistencia con acabado cromado. Medida: 17 mm Resistencia a la torsión: Boca española de 1,230.1 lb/pulg. Boca de estrías de 2,362.9 lb/pulg Longitud total: 8-7/8 pulg (225.4 mm) Cumpla normas: GGG-W-636 y ASME B107.100 Ref N/P: 1217M. Urea	Pieza	5	20			
97	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8730970 2911	LLAVE DE ESTRÍAS CON MATRACA DE 5/8" X 3/4" Características: llave de estrías con mecanismo de matraca de 12 puntas. Resistencia a la torsión: Boca de 5/8 pulg: 900 lb/pulg Boca de 3/4 pulg: 960 lb/pulg. Longitud total: 8-1/8 pulg. (206.3 mm) Cumpla norma: GGG-W-001405 Ref N/P: 1195. Urea	Pieza	6	18			
98	Gerencia de Servicios Generales	8714156 2911	LLAVE PARA BROQUEROS MANDRIAL DE 1/4 JACOBS Características: Llave para cambio de brocas con manija para pulgar Para broquero de 1/4" Ref N/P: 3649, Jacobs K2	Pieza	15	25			
99	Gerencia de Servicios Generales	8700098 2911	LLAVE STILLSON PARA TUBO, LONGITUD 10" Características: Llave de alta resistencia para tubería Cuerpo de hierro maleable y mandíbula de gancho completamente flotante para trabajo pesado.	Pieza	10	20			



			Tuerca de regulación robusta de fácil giro Longitud total: 10 pulg (254 mm) Capacidad de agarre: 1/1/2 pulg (40 mm) Cumpla norma: GGG-W-651E Ref. n/p 31010, Ridgid						
100	Gerencia de Servicios Generales	8713851 2911	LLAVE STILLSON PARA TUBO, LONGITUD 12" Características: Llave de alta resistencia para tubería Cuerpo de hierro maleable y mandíbula de gancho completamente flotante para trabajo pesado. Tuerca de regulación robusta de fácil giro Longitud total: 12 pulg (300 mm) Capacidad de agarre: 2 pulg (50 mm) Cumpla norma: GGG-W-651E Ref. n/p 31015, Ridgid	Pieza	6	20			
101	Gerencia de Servicios Generales	8700106 2911	LLAVE STILLSON PARA TUBO, LONGITUD 14" Características: Llave de alta resistencia para tubería Cuerpo de hierro maleable y mandíbula de gancho completamente flotante para trabajo pesado. Tuerca de regulación robusta de fácil giro Longitud total: 14 pulg (350 mm) Capacidad de agarre: 2 pulg (50 mm) Cumpla norma: GGG-W-651E Ref. n/p 31020, Ridgid	Pieza	5	15			
102	Gerencia de Servicios Generales	8705659 2911	LLAVE STILLSON PARA TUBO, LONGITUD 18" Características: Llave de alta resistencia para tubería Cuerpo de hierro maleable y mandíbula de gancho completamente flotante para trabajo pesado. Tuerca de regulación robusta de fácil giro Longitud total: 18 pulg (450 mm) Capacidad de agarre: 2-1/2 pulg (65 mm) Cumpla norma: GGG-W-651E Ref. n/p 31025, Ridgid	Pieza	3	8			
103	Gerencia de Servicios Generales	8700080 2911	LLAVE STILLSON PARA TUBO, LONGITUD 8" Características: Llave de alta resistencia para tubería Cuerpo de hierro maleable y mandíbula de gancho completamente flotante para trabajo pesado. Tuerca de regulación robusta de fácil giro Mango de viga en I para un agarre cómodo Longitud total: 8 pulg (200 mm) Capacidad de agarre: 1 pulg (25 mm) Cumpla norma: GGG-W-651E Ref. n/p 808, Urrea	Pieza	10	20			
104	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8717399 2911	LLAVES COMBINADAS (ESPAÑOLA-ESTRIADA) SISTEMA MÉTRICO DE 7 A 21 MM (JUEGO DE 15 PIEZAS) Características: Juego de 15 piezas de llaves combinadas de llave española y llave estriada de 6 puntas, con acabado cromado de las siguientes medidas (medida x longitud): (7mmX128.5mm), (8mmX141.5mm), (10mmX166.5mm), (11mmX166.5mm), (12mmX179.1mm), (13mmX179.1mm), (14mmX191.8mm), (15mmX191.8mm), (16mmX206.7mm), (17mmX227.3mm), (18mmX227.3mm),	Juego	8	14			



			(19mmX249.2mm), (20mmX272.2mm) y (21mmX272.2mm) Incluye estuche organizador Ref. N/P: 1200FM; URREA						
105	Gerencia de Servicios Generales	8714024 2911	LLAVES COMBINADAS (ESPAÑOLA-ESTRIAS) SISTEMA INGLÉS DE ¼" A ¾" (JUEGO DE 9 PIEZAS) Características: Juego de llaves combinadas española y estrías de 12 puntas, con acabado cromado. Juego de 9 piezas Incluye: 9 llaves combinadas de (medida X longitud): (1/4 X 5 pulg), (5/16 X 5-9/16 pulg), (3/8 X 6 pulg), (7/16 X 6-1/2 pulg), (1/2 X 7 pulg), (9/16 X 7-1/2 pulg), (5/8 X 8-1/8 pulg), (11/16 X 8-15/16 pulg) y (3/4 X 9-13/16 pulg.) Presentación rack organizador Incluye estuche organizador Ref. N/P: 12009S; URREA	Juego	5	13			
106	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8718231 2911	LLAVES COMBINADAS MÉTRICAS DE 6-19 MM (JUEGO DE 11 PIEZAS) Características: Llaves combinadas métricas con extremos estriados con desplazamiento en un ángulo de 15° en acabado cromado en estuche organizador Medidas: 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 18, 19 y 22 mm.	Juego	12	24			
107	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8718231 2911	LLAVES DE ESTRIAS MILIMÉTRICAS DE EMPUÑADURA CORTA (JUEGO DE 8 PIEZAS) Características: Juego de llaves métricas compensadas a 10° de 12 puntas, acabado cromado. Juego de 8 piezas Incluye: 8 llaves de estrías de (medida1-medida2Xlongitud): (6-7 X 86), (8-9 X 103), (9-10 X 112), (11-12 X 128), (13,14 X 146), (15-16 X 163), (17-19 X 185) y (18-20 X 194) mm. Presentación: estuche organizador Ref. N/P: XSM608A, Snap-On	Juego	8	18			
108	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8723157 2911	LLAVES ESPAÑOLAS MÉTRICAS DE 6 A 27 MM (JUEGO DE 10 PIEZAS) Características: Juego de llaves españolas métricas de doble boca en acero aleado de alta calidad, acabado cromado. Juego de 10 piezas Incluye: 10 llaves españolas de (medida1-medida2 X longitud): (6-7 mm X 4-1/2'), (8-9 mm X 5-1/8'), (10-11 mm X 8-7/8'), (19-22 mm X 9-1/2'), (21-22 mm X 10-1/8') y (24-27 mm X 11-3/8')	Juego	20	35			
109	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8726093 2911	LLAVES ESPAÑOLAS MÉTRICAS DE 6 A 32 MM (JUEGO DE 11 PIEZAS) Características: Juego de llaves españolas métrica, acabado cromado. Juego de 11 piezas Incluye: 11 llaves españolas de (medida1-medida2 X longitud): (6-7 mm X 97 mm), (8-10 X 121 mm), (11-13 X 151 mm), (12-14 X 162 mm), (14-15 X 178 mm), (16-18 X 205 mm), (17-19 X 216 mm), (19-22 X 245 mm), (21-24 X 267 mm), (27-	Juego	10	30			



			30 X 338 mm) y (30-32 X 368 mm). Presentación: estuche organizador Ref. N/P: VOM811K, Snap On						
110	Gerencia de Servicios Generales	8726069 2911	LLAVES HEXAGONALES ALLEN TIPO "L" EN PULGADAS DE 0.05 A 3/8" (JUEGO DE 13 PIEZAS) Características: Juego de llaves hexagonales (allen) acabado pavonado. Juego de 13 piezas Incluye: 13 llaves hexagonales (medida X longitud) de: (0.05 X 2- 7/8), (1-1/16 X 3-3/16), (5/64 X 3-3/16), (3/32 X 3-3/8), (7/64 X 3-9/16), (1/8 X 3-3/4), (9/64 X 3-15/16), (5/32 X 4- 1/8), (3/16 X 4-1/2), (7/32 X 4-7/8), (1/4 X 5-1/4), (5/16 X 6), (3/8 X 6-3/4) pulg. Presentación: Estuche organizador Ref. N/P: 4972R, Urrea.	Juego	3	8			
111	Gerencia de Servicios Generales	8714321 2911	LLAVES HEXAGONALES ALLEN TIPO "L" MÉTRICAS DE 2 A 8 MM (JUEGO DE 7 PIEZAS) Características: Juego de llaves hexagonales (allen) acabado pavonado. Juego de 7 piezas Incluye: 7 llaves hexagonales (medida X longitud) de: (2 X 49), (2.5 X 55), (3 X 62), (4 X 68), (5 X 78), (6 X 88) y (8 X 98) mm. Presentación: Estuche organizador Ref. N/P: 4977M, Urrea.	Juego	1	5			
112	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8717423 2911	LLAVES TORX EN FORMA DE "T" DE T6 A T50 (JUEGO DE 13 PIEZAS) Características: Juego de 13 llaves tipo T con punta torx Medidas punta torx: T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45 y T50 Longitud total de la llave: 6"	Juego	8	25			
							SUBTOTAL		
							IVA		
							TOTAL		

Importe Total con letra:

El precio ofertado en este acto deberá ser sobre "Los Bienes" que fueron evaluados cuantitativa y cualitativamente por "La Convocante", por lo que no podrán ser sustituidos por otros servicios de menor calidad.

Lugar y fecha

Protesto lo necesario

(Firma Representante legal)

NOTA: En caso de que el "Licitante" no cotice alguno de los 43 conceptos que integran la Partida/Bloque 4, deberá señalar en la columna de costo unitario del concepto que corresponda, la leyenda "No cotizo".



Partida/Bloque 5: Equipo y Herramienta Menor (C)

Concepto	Área Requirente:	Código / Part. Pres.	Concepto	Unidad	Cantidad mínima	Cantidad máxima	Costo unitario	Monto mínimo	Monto máximo
113	Gerencia de Servicios Generales	8719387 2911	AVELLANADOR (PARA ABOCINAR TUBO) Y CORTATUBO CAP. 1/8" A 1" Características: Juego de avellanador y corta tubo. Avellanador de precisión, diseñado para producir abocinados de 45° en tubos de cobre suave, bronce, aluminio y acero dulce. Abocinados de 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2 y 5/8 pulg. Con cono endurecido y liso para abocinados rápidos de 45°, de pliegue sencillo o doble. Corta tubo de movimiento constante. Husillo de avance telescópico. Incluye: Perilla y pasador para corte y cambio de cuchilla fabricada en aleación de zinc de alta resistencia. Cuchilla adicional incluida en la perilla. Corta tubería de cobre, latón, aluminio y conduit de pared delgada. Capacidad de corte: 1/8 a 1-1/8 pulg. Servicio pesado En estuche organizador Ref. N/P: 351, Urrea.	Juego	3	9			
114	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8727539 2911	BOQUILLA PARA SOLDAR CON EQUIPO DE OXIACETILENO, CAPACIDAD DE 3/32". Características: Tipo de trabajo: Pesado. Capacidad de soldadura: 3/32 pulg (2.38 mm). Acopla con: Maneral SW-2H. Ref. N/P: SW-203, Infra / Silver Star.	Pieza	1	4			
115	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8727836 2911	ESMERIL INALÁMBRICO DE 4-1/2", DE 18 VOLTS. Características: Esmeril inalámbrico de frenado con interruptor deslizante y bloqueo, protección de sobrecarga, cambio de accesorio y protección sin herramientas RPM: 9000 Discos: 4-1/2" - 6" Incluye: 2 Baterías de 18 V 1 Cargador rápido Mango lateral y brida trasera, tuerca y llave inglesa, en estuche o bolsa Ref. N/P: 2981-22, Milwaukee	Pieza	3	6			
116	Gerencia de Servicios Generales	8722126 2911	ESMERILADORA ANGULAR DE 4-1/2" Características: Herramienta eléctrica. Esmeril angular, carcasa ergonómica, ajuste rápido de guardas, bloqueo de husillo para cambio de disco, con empuñadura que puede colocarse en ambos lados. Uso: Desbaste de metales ferrosos y no ferrosos, con discos de amolar cónicos. Diámetro del disco: 4-1/2 pulg (115 mm).	Pieza	19	30			



			Potencia: 720 Watts. Velocidad de giro en vacío: 9,300 rpm. Rosca del husillo portamuela: M14. Peso: 1.55 Kg. Incluye: Empuñadura auxiliar, brida, o'ring, tuerca redonda, llave de pernos, guarda de protección y disco. Ref. N/P: GWS 7-115ET (0 601 388 5G1), Bosch.						
117	Gerencia de Servicios Generales	8722712 2911	ESMERILADORA INDUSTRIAL DE DISCO DE 9" Características: Herramienta eléctrica. Esmeril angular, carcasa ergonómica, ajuste rápido de guardas, bloqueo de husillo para cambio de disco, con empuñadura que puede colocarse en ambos lados. Uso: Desbaste de metales ferrosos y no ferrosos, con discos de amolar cónicos. Diámetro de disco: 9 pulg (230 mm). Potencia: 2,200 Watts. Velocidad de giro en vacío: 6,500 rpm. Rosca del husillo portamuela: M14. Peso: 5 Kg. Incluye: Empuñadura auxiliar VC, guarda de protección, llave de pernos, arandela de apoyo, tuerca de apriete y disco. Ref. N/P: GWS 22-230 (0 601 8A2 1G0), Bosch.	Pieza	8	15			
118	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8715609 2911	ESTACIÓN PARA SOLDAR CONTROL AUTOMÁTICO Características: Estación de soldadura con sensor electromagnético para control automático de la temperatura. Voltaje de alimentación: 120 VCA. Consumo de potencia: 60 Watts. Voltaje de salida: 24 V. Rango de temperatura: 316°C - 427°C (600°F - 800°F). Sistema ESD de protección a los componentes. Cable de alimentación uso rudo con clavija aterrizada. Incluye: Lápiz para soldar tipo TC201T, con potencia de 42 Watts y longitud del cordón de 1.22 mts (4 ft), y punta PTA7. Base para cautín con esponja. Ref. N/P: WTCPT, Weller.	Pieza	2	5			
118	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8708133 2911	EXTRACTOR DE TORNILLOS AHUSADOS. Características: Extractor para remover pernos, tornillos de cabeza hueca y accesorios rotos. Diseño ahusado izquierdo. Tamaño: No. 5. Tamaño de barrenos: 19/64 pulg. Remueve pernos y tornillos de 3/8 - 5/8 pulg, 1/4 pulg NPT, 1/4 BSP y 10 - 16 mm. Ref. N/P: EX5, Snap-On.	Pieza	2	6			
120	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8724486 2911	IDENTIFICADOR DE TENSION Y CORRIENTE, CAPACIDAD 1000 VCA/CD Características: Medición de verdadero valor eficaz. Pantalla con display digital de cristal líquido, indicador de barras y luz de fondo. Mando giratorio para seleccionar todas las funciones. Retención de valores mínimos, máximos y promedios. Mediciones de tensión e intensidad en corriente directa y	Pieza	8	11			



			alterna, resistencia eléctrica, conductancia, prueba de diodos, alarma acústica de continuidad, frecuencia y capacitancia. Con capuchón de protección. Nivel de seguridad: CAT III 1000 V. Dimensiones: 190 x 89 x 45 mm (sin capuchón). Mediciones: Tensión CC: 1,000 V máx, resolución 0.1 mV, precisión +/- 0.09%. Tensión CA: 1,000 V máx, resolución 0.1 mV, precisión +/- 1.0%. Corriente CC: 10 A máx, resolución 0.01 mA, precisión +/- 1.0%. Corriente CA: 10 A máx, resolución 0.01 mA, precisión, +/- 1.5%. Resistencia 50 MW máx, resolución 0.1 W, precisión +/- 0.9%. Capacitancia: 10,000 µF máx, resolución 1 nF, precisión +/- 1.2%. Frecuencia: 100 KHz máx, resolución 0.01 Hz, precisión +/- 0.1%. 2 Puntas de prueba de seguridad en TL-75. 1 Pila de 9 V instalada. 1 Manual de usuario. Ref. N/P: 177, Fluke.					
121	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8733339 2911	JUEGO DE BROCAS DE COBALTO DE 29 PIEZAS REF.48892332 MILWAUKEE Características: Juego de brocas en pulgadas para aplicaciones de metales duros con cuatro bordes de corte Medidas: 1/16, 5/64, 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 5/32, 11/64, 3/16, 13/64, 7/32, 15/64, 1/4, 17/64, 9/32, 19/64, 5/16, 21/64, 11/32, 23/64, 3/8, 25/64, 27/64, 7/16, 15/32, 1/2, 13/32, 29/64 y 31/64. Incluye estuche organizador de plástico Ref. N/P: 48-89-2332, Milwaukee	Juego	6	8		
122	Gerencia de Servicios Generales	8732331 2911	JUEGO DE DADOS DE PUNTAS TORX DE 1/4" A 1/2" CUADRO 1/4" Y 3/8". Características: Juego de 9 dados con punta torx en acabado pavonado Cuadros de 1/4" y 3/8" Medida de la punta: 6 dados para cuadro de 1/4" con puntas: T10, T15, T20, T25, T27 y T30 3 dados para cuadro de 3/8" con puntas: T40, T45 y T50 Incluye organizador plástico Ref. N/P: 4752W, Ureca	Juego	5	15		
123	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8727240 2911	JUEGO DE DESARMADORES DE AJUSTE Características: Juego de 8 desarmadores con mango de PVC con diseño hexagonal y punta magnética Incluye: 3 desarmadores punta plana de 3/16" x 3, 4 y 6" 2 desarmadores punta plana de 1/4" x 4 y 6" 1 desarmadores punta de cruz de 3/16" x 4" 2 desarmadores punta de cruz de 1/4" x 4 y 6" Ref. N/P: 20213, Pretul	Juego	20	25		



124	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8731978 2911	JUEGO DE DESARMADORES PLANOS CON PUNTA AISLADA PARA CLEMAS. Características: Destornilladores con barra cubierta de material dieléctrico. Aislamiento de 1,000 Volts. Mango de polipropileno. Juego de 5 piezas. Incluye: 1 Destornillador punta phillips No. 1 X 3-5/32 pulg. 1 Destornillador punta phillips No. 2 X 3-15/16 pulg. 1 Destornillador punta plana 3/32 X 3 pulg. 1 Destornillador punta plana 5/32 X 4 pulg. 1 Destornillador punta plana 7/32 X 5 pulg. En estuche organizador Ref. N/P: 9700C, Urrea.	Juego	14	18			
125	Gerencia de Servicios Generales	8726861 2911	JUEGO DE HERRAMIENTA PARA MANTENIMIENTO ELECTRICO (JUEGO DE 109 PIEZAS). Características: El contenido del juego solicitado se desglosa en la tabla No. 8726861. Ref. N/P: 98111, Urrea.	Juego	10	20			
126	Gerencia de Servicios Generales	8726366 2911	JUEGO DE HERRAMIENTAS INTERMEDIO ESTANDAR, 86 PIEZAS EN CAJA METALICA, REF. 99401 URREA Características: El contenido del juego solicitado se desglosa en la tabla No. 8726366. Ref. N/P: 99401, Urrea.	Juego	1	5			
127	Gerencia de Servicios Generales	8726887 2911	JUEGO DE HERRAMIENTAS, METRICO, 58 PIEZAS EN CAJA METALICA REF. 9914M URREA. Características: El contenido del juego solicitado se desglosa en la tabla No. 8726887. Ref. N/P: 9914M, Urrea.	Juego	13	24			
128	Gerencia de Servicios Generales	8729063 2911	JUEGO DE LLAVES ALLEN MILIMETRICAS PUNTA DE BOLA MOD. BLX-9MM REF. BONDHUS Características: Juego de llaves hexagonales 'Allen' en milímetros tipo bola con ángulo de entrada de 25° para trabajo en accesos difíciles Incluye: 9 Llaves de las siguientes medidas 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8 y 10 mm. Presentación: Estuche organizador. Ref. N/P: BLX-9mm, Bondhus.	Juego	3	8			
129	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8731705 2911	JUEGO DE LLAVES DE MATRACA PLANA, MEDIDAS EN SISTEMA INGLES. Características: Juego de llaves de estrías de matraca planas, 12 puntas, acabado cromado. Juego de 5 piezas. Incluye: 1 Llave de 1/4 X 5/16 pulg, longitud de 4-1/2 pulg. 1 Llave de 3/8 X 7/16 pulg, longitud de 5-1/2 pulg. 1 Llave de 1/2 X 9/16 pulg, longitud de 6-7/8 pulg. 1 Llave de 5/8 X 11/16 pulg, longitud de 8-1/8 pulg.	Juego	15	18			



			1 Llave de 5/8 X 3/4 pulg, longitud de 8-1/8 pulg. Presentación: Estuche organizador. Ref. N/P: 1190A, Urrea.						
130	Gerencia de Servicios Generales	8720153 2911	JUEGO DE LLAVES ESPAÑOLAS MILIMÉTRICAS Características: Juego de 9 Llaves españolas milimétricas acabado cromado Bocas delgadas para un mejor acceso en áreas estrechas Medidas de las llaves: Llave española 6x7mm Llave española 8x9mm Llave española 10x11mm Llave española 12x13mm Llave española 14x15mm Llave española 16x17mm Llave española 18x19mm Llave española 21x22mm Llave española 24x27 mm Ref. N/P: 30000RM, Urrea	Juego	11	18			
131	Gerencia de Servicios Generales	8721615 2911	JUEGO DE MACHOS Y TARRAJAS PARA TORNILLOS, ROSCAS UNC Y UNF DE 1/8" A 1" Características: Juego de machos y tarrajas. Incluye: 10 Machos cuerda fina (NF) medidas: 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 3/4, 7/8 y 1 pulg. 10 Tarraja cuerda fina (NF) medidas: 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 3/4, 7/8 y 1 pulg. 10 Machos cuerda estándar (NC) medidas: 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 3/4, 7/8 y 1 pulg. 10 Tarrajas cuerda estándar (NC) medidas: 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 3/4, 7/8 y 1 pulg. 6 Tarrajas rosca tornillo máquina, medidas: 4-40, 6-32, 8-32, 10-24, 10-32 y 12-24. 1 Tap cuerda NPT de 1/8'-27. 1 Tap cuerda NPT de 1/4'-18. 1 Conjunto para tarraja dobles de 5/8 pulg. 1 Conjunto autocentrante para tarraja dobles de 1pulg. 1 Conjunto autocentrante para tarraja dobles de 1-1/2 pulg. 1 Conjunto autocentrante para tarraja dobles de 2 pulg. 2 Llaves para machos 4 mordazas: 0 - 1/4 y 1/4 - 1/2 pulg. 2 Llaves para macho tipo grampa: 0 - 1/2 y 0 - 1 pulg. 1 Calibrador de paso estándar. 1 Tornillo de ajuste para tarrajas. 1 Estuche organizador. Ref. N/P: TD9902, Snap-on.	Juego	5	15			
132	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8729956 2911	JUEGO DE MICROMETROS DE EXTERIORES CON FRENO Y TRIQUETE, CON TOPES INTERCAMBIABLES, CAPACIDAD 0-6" Características: Micrómetro digital de exteriores con topes intercambiables. Con trinquete para fuerza constante. Con barras de ajuste a cero para cada intervalo. Escala en milímetros y pulgadas. Funciones: Fijado a cero, mantener el dato, conversión mm a pulgadas. Intervalo: 0 - 6 pulg (0 - 150 mm).	Juego	2	4			



			Topes intercambiables: 0, 1, 2, 3, 4 y 5 pulg. Resolución: 0.001 mm / 0.00005 pulg. Grado de protección: IP65 polvo y agua. Incluye: Batería y estuche organizador. Ref. N/P: 340-351-10, Mitutoyo.						
133	Gerencia de Servicios Generales	8728925 2911	JUEGO DE PUNZONES CENTRADORES ZANCO REDONDO MOD. S117PC REF. STARRET Características: Juego de punzones de 5 piezas Fabricados en acero, templados y revenidos. Puntas rectificadas en ángulo y vértices centrados. Mango moleteado. Incluye: 1 Punzón de 75 mm, diámetro de punta 1.5 mm. 1 Punzón de 100 mm, diámetro de punta 2 mm. 1 Punzón de 100 mm, diámetro de punta 2.5 mm. 1 Punzón de 100 mm, diámetro de punta 3 mm. 1 Punzón de 100 mm, diámetro de punta 4 mm. Presentación: Estuche organizador. Ref. N/P: S117PC, Starret.	Juego	15	25			
134	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8727497 2911	JUEGO DE TARRAJA PARA TUBO NPT Y 6 DADOS INTERCAMBIABLES (10 PIEZAS) Características: Rápido y fácil cambio de dados, forma roscas cónicas para un mejor sellado. Incluye: 1 Cabeza de tarraja electrónica. 6 Dados de: 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2 y 2 pulg, para tubo de 1/2 a 2 pulg. 1 Destornillador acodado en 'Z' puntas Torx T25 y T30. 1 Aceite lubricante. 1 Estuche organizador. Ref. N/P: 851, Urrea.	Juego	1	2			
135	Gerencia de Servicios Generales	8723173 2911	JUEGO DE TIJERAS PARA HOJALATERO TIPO AVIACION (3 PIEZAS). Características: Para cortar lámina de acero al carbón, acero inoxidable y metales no ferrosos. Mangos ergonómicos. Longitud total: 10 pulg. Juego de 3 tijeras tipo aviación: Recta, Derecha e Izquierda. Cumpla norma: ASME B107.24M . Ref. N/P: 30301, Urrea.	Juego	10	18			
136	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8730384 2911	JUEGO DE TIRALINEAS Y TIZA Características: Cuerpo plástico de alta durabilidad. Manija abatible. Hilo de poliéster. Sistema de freno que se libera automáticamente al rebobinar. Longitud del hilo: 15 mt. Tiza: 4 oz. Ref. N/P: 130562, Surtek.	Pieza	6	10			
137	Gerencia de Servicios Generales	8728693 2911	KIT BASICO DE HERRAMIENTAS (INCLUYE PINZA MECANICA, MARTILLO, JUEGO DE LLAVES ESPAÑOLAS, LLAVES DE ASTRIAS Y DESARMADORES)	Pieza	9	21			



			Características: Juego de herramientas básico para reparaciones automotrices en estuche organizador Incluye: 6 dados cuadro de 3/8" puntas Torx T15, T20, T25, T30, T30 y T40 2 pinzas para mecánico de 6" y 8" 1 pinza de corte diagonal de 6-1/64" 1 pinza de punta larga de 6-5/8" 1 pinza de presión rectas de 10" 2 llaves ajustables (perica) cromada de 8" y 10" 1 matillo de bola de 12 oz 1 matraca reversible cuadro de 3/8" 1 extensión para matraca de 3/8 x 6" 3 llaves españolas estandar medidas: 1/4"x5/16", 3/8"x7/16" y 1/2"x9/16" 4 llaves españolas milimétricas medidas: 8x9 mm, 10x11 mm, 12x13 mm y 14x15 mm 1 destornillador punta plana 1 destornillador punta Phillips 1 levantador magneto de 450 g 1 espejo de inspección 1 calibrador en pulgadas de 9 hojas 1 juego de 9 llaves hexagonales estándar en estuche tipo navaja de 5/64" - 1/4" 1 juego de 7 llaves hexagonales milimétricas en estuche tipo navaja de 2 - 8 mm 1 linterna a prueba de agua Ref. N/P: JAU31, Urrea					
138	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8731754 2911	KIT CAMARA TERMOGRAFICA Y MEDIDOR DE TENSION CON SONDA DE CORRIENTE, REF. N/P: Ti400 Y A3001FC IFLEX, FLUKE Características: Cámara termográfica. Cámara termográfica con enfoque automático para una lectura precisa y medidor de distancia láser. Tipo pistola con display a color. Lente estándar de infrarrojos. Cámara termográfica: Resolución espacial: 1.31 mrad. Resolución de detector: 320 X 240 pixeles. Campo de visión: 24°H X 17°V. Distancia focal mínima: 15 cm. Medidor de corriente analógico. Medidor inalambrico para medición de corriente de valor eficaz. Nivel de seguridad: CAT III 1000 V. Mediciones: Corriente de CA: 0.5 - 2,500 Amp, precisión 3%. Módulo inalambrico. Incluye: Baterías recargables de Ion-Litio. Cargador de baterías. Cables USB, HDMI. Tarjeta micro SD de 4 GB. Estuches rígido y flexible para transporte. Software. Ref. N/P: Kit Ti400 Y a3001FC Iflex, Fluke.	Pieza	1	2		
139	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	9617549 2911	KIT DE GARLOPA PARA HOJALATERO. Características: Garlopa y soportes.	Juego	5	7		



			Para trabajos de hojalatería, pasta automotriz. Forma de la lija: Tira.						
140	Gerencia de Servicios Generales	8733198 2911	MAQUINA DE SOLDAR INVERSOR TRILOGIA. Características: Máquina de soldar en procesos MIG (GMAW), electrodo revestido y TIG (GTAW). Soldadura MIG (GMAW): Diámetros de 0.6 - 0.9 mm (0.023 - 0.035 pulg). Soldadura MIG (soldadura tubular con núcleo fundente (FCAW) con o sin gas: Diámetros de 0.6 - 0.9 mm (0.023 - 0.035 pulg). STICK (soldadura con electrodo revestido (SMAW)): Diámetros de 1.6 - 4 mm (1/16 - 5/32 pulg). TIG (soldadura TIG (GTAW) CD con electrodo de tungsteno: Diámetros de 1 - 1.6 mm (0.040 - 1/16 pulg). Tensión de alimentación: 127 / 220 VCA. Tensión d salida: CD/CC/VC. Incluye: Pistola MIG 180, 220, manguera para gas, rodillo motriz de doble ranura de 0.6 y 0.9 mm, rodillo plano de ajuste, portaelectrodo de 250 A con cable de 2m y conector rápido macho de 50mm, pinza de tierra de 250 A con cable de 2 m y conector rápido macho de 50 mm, cable de alimentación, correa para cargar al hombro y manual de usuario. Ref. N/P: TRILOGIA 200 i, Infra.	Pieza	3	9			
141	Gerencia de Servicios Generales	4301222 2911	MARRO DE 4 LIBRAS. Características: Cabeza de acero aleado, con tratamiento térmico. Mango de madera. Cabeza: 4 lb. Diámetro de la cabeza: 2-3/64 pulg. Largo de cabeza: 5-39/64 pulg. Longitud total: 12 pulg. Cumpla normas: GGG-H-86 y ASME B107.54. Ref. N/P: 1435G, Urea.	Pieza	10	20			
142	Gerencia de Servicios Generales	8706020 2911	MARTILLO DE BOLA DE 24 ONZAS Características: Martillo formado por una cara de golpe y otra en forma de bola. Cabeza fabricada en acero aleado forjado, templado y revenido con acabado pavonado, ensamblado con cuña metálica para asegurar cabeza y mango. Mango de madera de encino con estrías para el agarre. Peso de cabeza: 24 oz. Longitud total: 15 - 16 pulg. Cumpla norma: ASME B107.53M. Ref. N/P: 1324E, Urea.	Pieza	8	15			
143	Gerencia de Servicios Generales	8700148 2911	MARTILLO DE UÑA CURVA DE 16 ONZAS Características: Cabeza forjada y templada en acero al alto carbono y acabado pulido. Mango de fibra de vidrio. Peso de la cabeza: 16 oz. Boca: 1-1/8 pulg. Longitud total: 14 pulg. Cumpla norma: ASME B107.41. Ref. N/P: 416F, Surtek.	Pieza	8	15			



144	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8728768 2911	MATRACA NEUMATICA REVERSIBLE DE 1/2" CON ACCESORIOS (JUEGO DE 13 PIEZAS) Características: Juego de 13 piezas con matraca neumática de uso pesado. Incluye: 1 Matraca neumática de uso pesado con cuadro de 1/2 pulg, torque máximo de 68 N-m, velocidad libre de 150 rpm, conexión de aire de 1/4 pulg-NPT y peso de 1.1 kg. 1 Extensión de impacto de 1/2 pulg x 2 pulg. 1 Extensión de impacto de 1/2 pulg x 5 pulg. 7 Dados de impacto de seis puntas, cuadro de 1/2 pulg, medidas: 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16 y 3/4. 2 Dados largos de impacto, cuadro de 1/2 pulg, medidas: 3/4 y 13/16 pulg. 1 Caja moldeada de plástico resistente. Ref. N/P: UP886HK, Urra.	Juego	2	5			
145	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8717126 2911	MATRACA REVERSIBLE CON CUADRO DE 3/4". LONGITUD 20". Características: Matraca reversible con cuadro de 3/4 pulg, cabeza tipo pera. Engrane con ángulo de recuperación de 15°. Número de dientes: 24. Longitud: 20 - 21 pulg. Capacidad torsional mínima: 12,000 lb-pulg. Acabado: Cromado. Cumpla normas: GGG-W-641 y ASME B107.10M. Ref. N/P: 5649, Urra.	Pieza	5	7			
146	Gerencia de Servicios Generales	8715385 2911	MATRACA REVERSIBLE CON CUADRO DE 1/2", LONGITUD 10". Características: Matraca reversible con cuadro de 1/2 pulg, cabeza tipo pera. Engrane con ángulo de recuperación de 15°. Número de dientes: 24. Longitud: 10 - 11 pulg. Capacidad torsional: 4,500 lb-pulg. Acabado: Cromado. Cumpla normas: GGG-W-641 y ASME B107.10M. Ref. N/P: 5449, Urra.	Pieza	34	50			
147	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8715369 2911	MATRACA REVERSIBLE CON CUADRO DE 3/8". LONGITUD 7". Características: Matraca reversible con cuadro de 3/8 pulg, cabeza tipo pera. Número de dientes: 24. Longitud: 7 - 8 pulg. Capacidad torsional: 1,800 lb-pulg. Acabado: Cromado. Cumpla normas: GGG-W-641 y ASME B107.10M. Ref. N/P: 5249, Urra.	Pieza	22	26			
148	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8727331 2911	MINITALADRO INALAMBRICO RECARGABLE, BATERIA DE 10.8 V. LITHIUM-ION, VELOCIDAD 5000 A 35000. CON ESTUCHE Y ACCESORIOS. Características: Minitaladro recargable con accesorios	Pieza	2	4			



			Voltaje de batería: 10.8 W. Batería de: Lithium-Ion Tiempo de carga de 3 Horas Velocidad en vacío: 5000 a 35000 rpm. Peso: 0.424 Kg Aplicaciones: cortar, grabar, amolar, afilar, fresar, lijar, limpiar y pulir. Incluye 60 accesorios: Cargador de 3 horas, maletín, set de afilado y esmerilado, set de lijado, set de limpieza y pulido, set de corte, juego de mandriles, accesorio para grabado y tallado y manual de instrucciones. Ref. N/P: 8000JC, DREMEL.					
149	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8731226 2911	MULTIMETRO CON PANTALLA EXTRAIBLE, REF. 233, FLUKE. Características: Multímetro digital de verdadero valor eficaz con pantalla extraíble para lugares difíciles de alcanzar o acceso restringido. Nivel de seguridad: CAT III 1000 V. Mediciones: Tensión CC: 0.1 mV - 1,000 V máx, precisión 0.25%. Tensión CA: 0.1 mV - 1,000 V máx, precisión 1.0%. Corriente CC: 0.1 mA - 10 A máx, precisión 1.0%. Corriente CA: 0.1 mA - 10 A máx, precisión 1.5%. Resistencia 0.1 Ω - 50 M Ω máx. Capacidad: 1 nF - 9,999 μ F máx. Frecuencia: 5 Hz - 50 KHz máx. Incluye: 2 puntas de prueba de seguridad en TL-75. 5 baterías AA. 1 manual de usuario. Ref. N/P: 233, Fluke.	Pieza	1	2		
150	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8724460 2911	MULTIMETRO DIGITAL 1000V, CATEGORIA III, REF. 27 FLUKE Características: Multímetro para funcionamiento en condiciones extremas. Pantalla con display digital de cristal líquido e indicador de barras analógica de 31 segmentos. Mando giratorio para seleccionar todas las funciones. Mediciones de tensión e intensidad en corriente directa y alterna, resistencia eléctrica, prueba de diodos, alarma acústica de continuidad, escalas de selección manual y automática, retención de lectura automática, protección contra interferencia electromagnética. Nivel de seguridad: CAT III 1000 V. Mediciones: Tensión CC: 0.1 mV - 1,000 V máx, precisión 0.1%. Tensión CA: 0.1 mV - 1,000 V máx, precisión 0.5%. Corriente CC: 0.1 mA - 10 A máx, precisión 0.2%. Corriente CA: 0.1 mA - 10 A máx, precisión 1.5%. Resistencia: 50 M Ω máx. Capacitancia: 1 nF - 9,999 μ F máx. Frecuencia: 0.5 Hz - 199,99 KHz máx. Incluye: 2 puntas de prueba de seguridad en ángulo recto TL-75. 2 caimanes. 1 fusible de repuesto 3 baterías AA. 1 manual de usuario. Ref. N/P: 27-II, Fluke.	Pieza	1	2		



151	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8724478 2911	MULTIMETRO DIGITAL 1000V, REF. 87V FLUKE Características: Multímetro de verdadero valor eficaz. Filtro seleccionable para medidas precisas de frecuencia y tensión en variadores de velocidad. Pantalla grande con barra gráfica analógica y retroiluminación de 2 niveles. Selección manual y automática de rangos. Termómetro incorporado. Modo relativo para compensar la resistencia de las puntas de prueba. Registro de valores mínimos, máximos y promedios con alarma de mínimos y máximos. Comprobación de continuidad con señal acústica, comprobación de diodos y ciclo de trabajo. Alarma de conexión de entrada incorrecta. Nivel de seguridad: CAT III 1,000 V. Mediciones: Tensión CC: 1,000 V máx, precisión 0.05%. Tensión CA: 1,000 V máx, precisión 0.7%. Corriente CC: 10 A máx, precisión 0.2%. Corriente CA: 10 A máx, precisión 1.0%. Resistencia: 50 MW máx, precisión 0.2%. Capacitancia: 9,999 µF máx, precisión 1.0%. Frecuencia: 200 KHz máx, precisión 0.005%. Ciclo de trabajo: 99.90% máx, precisión 0.2% por KHz. Temperatura: -200°C - 1,090°C. Conductancia: 60.00 nS máx, precisión 1%. Diodo. Incluye: 2 puntas de prueba TL75. Pinzas de cocodrilo AC72. Carcasa amarilla, sonda de temperatura 80BK, Batería de 9 Volts. Manual de usuario y notas técnicas. Ref. N/P: 87V, Fluke.	Pieza	1	2			
152	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8106957 2911	NAVAJA CUTTER USO RUDO CON NAVAJAS DE REPUESTO Características: Navaja multiusos con cuerpo metálico recto y mango de plástico. Longitud aproximada: 6 pulg. Traba de seguridad de cuatro posiciones. Navaja retráctil de dos puntas. Incluye: 3 Navajas de repuesto. Ref. N/P: NM-6, Truper.	Pieza	13	18			
153	Gerencia de Servicios Generales	8700692 2911	NIVEL DE ALUMINIO 24" DE 3 GOTAS Características: Uso: Construcción. Fabricado en aluminio. Longitud: 24 pulg (61 cm). Gotas: horizontal, vertical y 45° con ventana amplia. Gotas intercambiables. Ref. N/P: 122121, Surtek.	Pieza	17	20			
154	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	1139906 2911	NIVEL TORPEDO DE 9" Características: Cuerpo ABS resistente a impactos. Longitud: 9 pulg (288 mm). Cantidad de gotas: 3. Ref. N/P: 42-191, Stanley.	Pieza	2	5			



155	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8730327 2911	ODOMETRO CON FRENO, RUEDA MEDICION Características: Rueda de medición con diseño robusto y ergonómico. Mecanismo contador de precisión para medir distancias lineales mediante una rueda resistente a la abrasión. Mango en forma de pistola con tecla de freno integrada. Rango de medición: 0 a 9.999,9 mts Resolución: 0,1 m Diámetro de la rueda: 1mt Peso aproximado: 2.3 kg. Incluye mochila para transporte Ref. N/P: 703 115, NEDO	Pieza	2	6			
156	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8731762 2911	OSCILOSCOPIO DE 4 CANALES CON PANTALLA A COLOR, 200 MHZ, CON KIT SCC-290 INCLUIDO. REF. N/P: 190-204/S Características: Osciloscopio portátil de 4 canales. Cuatro entradas aisladas eléctricamente. Ancho de banda de 200 MHz, velocidad de muestreo de 2.5 GS/s y resolución de 200 ps. Incluye memoria interna con capacidad de 10,000 muestras por canal. Categoría de seguridad: CAT III 1000 V. Rango de la base de tiempo: 2 ns - 2 min/div. Sensibilidad de entrada: 2 mV - 100 V/div. Fuente de disparo: cualquier canal de entrada. Tipo de disparo: Libre, disparo único, flanco, retardo, doble pendiente, video y línea de video. Captura de transitorios: 8 ns. Incluye: Batería de iones litio de 4,800 mAh. Conjunto de sondas de voltaje VPS410. Cargador de batería/adaptador de red eléctrica BC190. Correa de transporte y correa para colgar. Manual de usuario. Software de demostración. Cable de interfaz USB. Ref. N/P: 190-204/S. Fluke.	Pieza	1	2			
157	Gerencia de Servicios Generales	4201877 2911	PALA CUADRADA Características: Pala cuadrada fabricada en lámina de acero al carbón calibre 16, con doble tratamiento térmico. Dimensiones de la hoja: 240 X 300 mm. Mango ergonómico de madera de alta resistencia, con puño en forma de "Y", anillo metálico reforzado. Longitud del mango: 1,030 mm. Ref. N/P: PE-2YC, Cuervo.	Pieza	30	70			
158	Gerencia de Servicios Generales	4201794 2911	PALA DE PUNTA Características: Pala de punta fabricada en lámina de acero al carbón calibre 16, con doble tratamiento térmico. Dimensiones de la hoja: 230 X 300 mm. Mango ergonómico de madera de alta resistencia, con puño en forma de "Y", anillo metálico reforzado. Longitud del mango: 1,040 mm. Ref. N/P: PE-2YP, Cuervo.	Pieza	30	70			



159	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8724999 2911	PINZA PELADORA DE CABLE CAL. 10-22 AWG REF. PWC27 SNAP-ON Características: Pelador automático de alambres y cables. Longitud total: 6-1/4 pulg. Para cables y alambres con aislamiento a base de PVC y THHW. Para calibres: 10, 12, 14, 16, 18, 20 y 22 AWG. Ref. N/P: PWC27, Snap-On.	Pieza	24	28			
160	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8727117 2911	PINZA AMPERIMETRICA DE CA, RANGO DE 30 A 3000A. IMAX=4000A, VMAX=600V, REF. i3000S, FLUKE Características: Sonda de corriente para ampliar los rangos de corriente para instrumentos. Nivel de seguridad: CAT III 1,000 V. Mediciones: Rango de corriente AC: 30 / 300 / 3,000 A. Rango de corriente CC: 1 - 30 / 1 - 300 / 1 - 3,000 A. Corriente máxima 4,000 A. Corriente mínima medida: 1 A. Precisión: 2%. Voltaje máximo de seguridad: 600 Volts. Incluye: Conector BNC y adaptador BNC a doble banana. Ref. N/P: i3000s, Fluke.	Pieza	2	6			
161	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8714727 2911	PINZA DE CORTE DIAGONAL CON CAPACIDAD DIELECTRICA DE 1000 VOLTS Características: Pinza de corte diagonal con manerales de polivinilcloruro y capacidad dieléctrica de 1,000 Volts. Corte estándar. Longitud: 6 - 7 pulg. Espesor de quijada: 3/8 pulg. Ancho de quijada: 13/16 pulg. Longitud de quijada: 7/8 pulg. Cumpla norma: EN-60900. Ref. N/P: 182, Urrea.	Pieza	24	28			
162	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8705790 2911	PINZA DE CORTE DIAGONAL DE 6" Características: Pinza de corte diagonal. Corte semi al ras. Empuñadura con forro de vinilo. Longitud total: 6 - 7 pulg. Espesor de quijada: 7/16 pulg. Longitud de quijada: 13/16 pulg. Ancho de quijada: 13/16 pulg. Cumpla normas: GGG-N-350A y ASME B-107.11. Ref. N/P: 206G, Urrea.	Pieza	8	12			
163	Gerencia de Servicios Generales	8704256 2911	PINZA PARA ELECTRICISTA DE 8" Características: De uso general con mordaza estriada y alicate para corte lateral. Mango con forro de vinilo. Longitud total: 8 - 9 pulg. Espesor de quijada: 21/32 pulg. Longitud de quijada: 1-17/32 pulg. Ancho de quijada: 3/4 pulg.	Pieza	7	17			



			Cumpla normas: GGG-P-471 y ASME B107.20M. Ref. N/P: 268G, Urrea.						
164	Gerencia de Servicios Generales	8714586 2911	PINZA DE PRESION "C", LONGITUD 11" Características: Pinza de presión con quijadas en forma 'C'. Puntas oscilantes. Uso pesado. Longitud total: 11 pulg. Ancho de quijada: 1-1/4 pulg. Ajuste de quijada: 3-15/16 pulg. Cumpla normas: GGG-W-00649 y ASME B107.36. Ref. N/P: 4111, Urrea.	Pieza	24	40			
165	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8732406 2911	PINZA DE PRESION CON QUIJADA EN "C", 18" DE LONGITUD, USO RUDO. Características: Pinza de presión con quijadas en forma 'C'. Puntas oscilantes. Uso pesado. Longitud total: 18 pulg. Ancho de quijada: 1-1/4 pulg. Ajuste de quijada: 9-1/16 pulg. Cumpla normas: GGG-W-00649 y ASME B107.36. Ref. N/P: 4118, Urrea.	Pieza	3	5			
166	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8714628 2911	PINZA DE PRESIÓN DE 10" QUIJADA CURVA CON CORTA ALAMBRE Características: Pinza de presión quijada curva con corta alambre. Uso industrial. Longitud total: 10 pulg. Ancho de quijada: 5/8 pulg. Ajuste de quijada: 1-9/16 pulg. Cumpla normas: GGG-W-00649 y ASME B107.24. Ref. N/P: 292WR, Urrea.	Pieza	7	10			
167	Gerencia de Servicios Generales	8714610 2911	PINZA DE PRESION DE 10" QUIJADA RECTA Características: Uso industrial. Longitud total: 10 pulg. Ancho de quijada: 5/8 pulg. Ajuste de quijada: 1-1/2 pulg. Cumpla normas: GGG-W-00649 y ASME B107.24. Ref. N/P: 293R, Urrea.	Pieza	32	48			
168	Gerencia de Servicios Generales	8721409 2911	PINZA DE PUNTA PLANA Características: Pinzas punta larga sin corte (de pato). Empuñadura con forro de vinilo. Longitud total: 6 - 7 pulg. Espesor de quijada: 3/8 pulg. Ancho de quijada: 23/32 pulg. Longitud de quijada: 1-55/64 pulg. Cumpla normas: GGG-P-471E y ASME B107.13. Ref. N/P: 220G, Urrea.	Pieza	5	15			
169	Gerencia de Servicios Generales	8714784 2911	PINZA DE TIERRA DE 500 AMP Características: Diseñado en cobre-zinc fundido de alta conductividad en superficies de contacto grandes y planas.	Pieza	10	20			



			Quijadas de presión para mantener siempre buen contacto. Para trabajo pesado continuo, para cables de 2/0 AWG. Ref. N/P: 5PT-500, Infra.						
170	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8704207 2911	PINZA PARA ELECTRICISTA DE 9" Características: De uso general con mordaza estriada y alicate para corte lateral. Mango con forro de vinilo. Longitud total: 9 - 10 pulg. Espesor de quijada: 41/64 pulg. Longitud de quijada: 1-5/16 pulg. Ancho de quijada: 51/64 pulg. Cumpla normas: GGG-P-471 y ASME B107.20M. Ref. N/P: 269G, Urea.	Pieza	24	26			
171	Gerencia de Servicios Generales	8730376 2911	PINZA PARA MECANICO DE 8" Características: Pinza con perno de unión móvil. Quijada con dientes maquinados. Mango con forro de vinilo. Longitud total: 8 - 9 pulg. Espesor de quijada: 13/32 pulg. Ancho de quijada: 1-3/16 pulg. Longitud de quijada: 1-29/32 pulg. Cumpla normas: GGG-P-471 y ASME B107.23M. Ref. N/P: 278G, Urea.	Pieza	30	45			
172	Gerencia de Servicios Generales	8723892 2911	PINZA PARA TIERRA DE 300 AMPERES Características: Diseñada en cobre-zinc fundido de alta conductividad en superficies de contacto grandes y planas. Quijadas de presión para mantener siempre buen contacto. Para trabajo pesado continuo, para cables de 1/0 AWG. Ref. N/P: 5-PT-300, Infra.	Pieza	8	12			
173	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8714693 2911	PINZAS CON PUNTAS DESMONTABLES PARA ANILLOS DE RETENCION (JUEGO DE 18 PIEZAS) Características: Juego de pinzas y puntas para anillos de retención. Mangos con forro de vinilo. Juego de 18 piezas. Incluye: 1 Pinza interna. 1 Pinza externa. 2 Puntas rectas de 0.108 pulg de diámetro. 2 Puntas a 15° de 0.108 pulg de diámetro. 2 Puntas a 45° de 0.108 pulg de diámetro. 2 Puntas a 90° de 0.108 pulg de diámetro. 2 Puntas rectas de 0.120 pulg de diámetro. 2 Puntas a 15° de 0.120 pulg de diámetro. 2 Puntas a 45° de 0.120 pulg de diámetro. 2 Puntas a 90° de 0.120 pulg de diámetro. Cumplan normas: ASME B107.19 y GGG-P-480. Ref. N/P: 361, Urea.	Juego	5	7			
174	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8720104 2911	PINZAS CORTE AL RAS PARA ELECTRONICA. Características: Pinza de corte diagonal al ras. Cabeza delgada con resorte.	Pieza	8	12			



			Empuñadura con forro de vinilo. Longitud total: 4 - 5 pulg. Espesor de quijada: 1/4 pulg. Ancho de quijada: 27/64 pulg. Longitud de quijada: 1/2 pulg. Cumpla norma: ASME B-107.22M. Ref. N/P: 28140P, Urrea.						
175	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8733735 2911	PINZAS QUITA SEGUROS 4 EN 1, PROFESIONAL Características: Pinzas de acero de alto carbono tratado térmicamente y forjado. 4 Pares de puntas para anillos elásticos de cambio rápido. Anillos de curva interna y externa. Puntas: Rectas, 45° y 90°.	Pieza	8	12			
176	Gerencia de Servicios Generales	8722688 2911	PISTOLA CALAFATEADORA Características: Pistola calafateadora manual tipo esqueleto. Fabricada en aluminio inyectado, tensores de acero. Aplicación: Cartuchos 2 X 8-1/2 pulg. Cumpla norma: GGG-K-481C.	Pieza	20	40			
177	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	1139930 2911	PISTOLA DE CALOR DE 120 VCA. Características: Herramienta eléctrica. Control de temperatura electrónico, display digital. 3 niveles de calor. Voltaje nominal: 127 VCA. Potencia: 1,500 Watts. Temperatura: 50 - 630°C. Flujo de aire: 150/300/500 l/min. Con botón de seguridad cuando opera a altas temperaturas. Ref. N/P: GHG 630 DCE (0 601 94C 734), Bosch.	Pieza	4	7			
178	Gerencia de Servicios Generales	8715633 2911	PISTOLA NEUMÁTICA CON DEPÓSITO PARA PINTAR, CON BOQUILLA TIPO ABANICO. Características: Tipo de trabajo: Pesado. Boquilla: Abanico. Salida de aire: Regulable. Entrada de aire: 1/4 pulg NPT. Capacidad del depósito: 1 Lt. Presión de trabajo: 4.2 kg/cm ² (60 lb/pulg ²). Ref. N/P: JGA-603-EX, Devilbiss.	Juego	10	20			
179	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8725384 2911	PISTOLA NEUMATICA DE CALAFATEADO Características: Pistola para aplicar silicón neumático, uso industrial pesado. Regulación del material mediante el gatillo. Consumo de aire: 16.8 cfm. Entrada de aire: 1/4 NPTF. Longitud: 10 pulg. Para cartuchos de 2 X 8-1/2 pulg. Ref. N/P: RP9885, Chicago pneumatic.	Pieza	5	7			
180	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8719411 2911	PISTOLA NEUMATICA DE IMPACTO CUADRO 3/4" Características: Pistola neumática reversible para servicio pesado, con	Pieza	2	4			



			cuadro de 3/4". Regulador de velocidad que permite ajustar la potencia de torsión. Mecanismo de impacto: Hammer. Longitud total: 215.9 mm (8-1/2 pulg). Torque: 1,491 Nm (1,100 lb-ft). Velocidad libre: 5,500 rpm. Consumo de aire: 7 scfm. Conexión entrada de aire: 3/8 pulg NPT. Peso aproximado: 5.6 Kg (12.3 lb). Ref. N/P: UP772H, Urrea.					
181	Gerencia de Servicios Generales	8727083 2911	PISTOLA PARA PINTURA POR GRAVEDAD. Características: Pistola alimentada por gravedad, mezcla perfecta de fluido y aire, resistente a la corrosión. Boquilla para fluido superior, ajuste de lujo del rociado y el fluido. Patrón de rociado más amplio y uniforme. Incluye: Copa de alimentación de gravedad de nilón de 22 Oz. Boquilla para fluido: 1.4 mm. Constante de aire: 11 cfm. Presión de tapa de aire: 50 psi. Rosca de entrada de aire: 1/4' NPT. Ref. N/P: BF814A, Snap-On.	Pieza	15	31		
182	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8902306 2911	PLANTILLA DE LETRAS Y NUMEROS DE 4 PULGADAS PARA SERIGRAFIA Características: Platillas fabricadas en lámina de latón, diseñadas para entrelazarse entre ellas el Juego incluye láminas: Alfabeto de la A – Z Signo & Números del 0 – 9 1 espacio de inicio 1 espacio de final 1 punto final 2 espacios 1 coma 1 raya 1 punto Ref. N/P: S-19651, Uline	Juego	5	7		
183	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8725491 2911	POLIPASTO MANUAL DE CADENA DE 2 TONELADAS Características: Doble sistema de frenado con trinquete. Bajo esfuerzo para levantar la carga. Ganchos forjados. Cadena grado 80. Cadena de mando zincada. Doble tapa de protección. Capacidad: 2 Ton. Elevación estándar: 3 m. Prueba de carga: 30 KN. Esfuerzo para levantar la carga por carrera: 360 N. Número de caídas de la cadena: 1. Cadena de carga: 8 x 24. Ref. N/P: CHB020, Diselev.	Pieza	2	5		



184	Gerencia de Servicios Generales	8724668 2911	PRENSA "C" DE GARGANTA PROFUNDA Características: Prensa "C" forjada de garganta profunda. Para sujeción de piezas en el taller. Tornillo con punta móvil ajustable a la pieza a ajustar. Capacidad: 0" - 6" Longitud del tornillo: 247 mm Diámetro del tornillo: 3/4" Amplitud de garganta: 3-5/8" Cumpla norma ASME/ANSI B107.46M, GGG-P-781. Ref. N/P: 406, URREA.	Pieza	10	20			
185	Gerencia de Servicios Generales	8724676 2911	PUNTAS Y LLAVES PARA CANILLAS Características: Juego de 9 piezas. Incluye: Varilla destapa caños de 91 cm. Maneral destapacaños. Llave para armar destapacaños. Punta de flecha destapacaños. Tirabuzón destapacaños de 2". Tirabuzón destapacaños de 3". Tirabuzón destapacaños de 4". Localizador destapacaños Cucharón pata caballos.	Juego	15	20			
186	Gerencia de Servicios Generales	8710055 2911	PUNZÓN GUÍA BOTADOR LARGO DE 3/8" Características: Punzón guía botador largo, para instalar, remover y alinear bujes, pasadores, pernos, etc. Fabricado en acero aleado, endurecido y templado. Dureza de la punta: 46 - 80 Rc. Diámetro de la punta: 3/8 pulg. Diámetro del cuerpo: 3/4 pulg. Longitud: 10 pulg. Cumpla normas: GGG-P-831C y ASME B107.48M. Ref. N/P: 96-3/4, Urrea.	Pieza	15	25			
187	Gerencia de Servicios Generales	8732430 2911	PUNZONES PARA MARCAR Y BARRENAR, JUEGO DE 5 PIEZAS. Características: Punzones para marcar y taladrar. Fabricados en acero con tratamiento térmico. Incluye: 5 punzones de las siguientes medidas (punta X tamaño del cuerpo X longitud total): (5/64 X 1/4 X 4-1/4), (3/32 X 5/16 X 4-5/8), (1/8 X 3/8 X 4-7/8), (5/32 X 7/16 X 5-1/4), (3/16 X 1/2 X 5-5/8) y (5/16 X 5/8 X 6-1/4) pulg. Presentación: Estuche organizador. Cumpla normas: GGG-P-831C y ASME B107.48M. Ref. N/P: 41A, Urrea.	Juego	15	25			
188	Gerencia de Servicios Generales	8718421 2911	REMACHADORA POP Características: Remachadora de pinza para trabajo industrial pesado, para remache tipo pop. Fabricada en aleación de aluminio. Para trabajo industrial pesado. 4 punteros intercambiables diámetros de 3/32, 1/8, 5/32 y 3/16 pulg. Longitud: 10 pulg.	Pieza	10	20			



			Incluye: Llave para cambio de boquillas y las 4 boquillas. Ref. N/P: 112520, Surtek.						
189	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8725418 2911	REMACHADORA POP DE CABEZA GIRATORIA Características: Remachadora de pinza para trabajo industrial pesado, para remache tipo pop. Fabricada en aleación de aluminio. Para trabajo industrial pesado. Con cabeza giratoria de 360°. 3 punteros intercambiables diámetros de 1/8, 5/32 y 3/16 pulg. Ref. N/P: HPS202, Snap-On.	Pieza	3	5			
190	Gerencia de Servicios Generales	8719288 2911	REMACHADORA POP TIPO ACORDEON Características: Remachadora de acordeón para trabajo industrial pesado, para remache tipo pop. Articulación de acero. Cabeza y maneral de zamak. Para remaches de 3/16 y 1/4 pulg. Incluye: Llave para cambio de boquillas y las 2 boquillas. Ref. N/P: PRG440, Black and Decker.	Pieza	20	33			
191	Gerencia de Servicios Generales	8724767 2911	SARGENTO DE TUBO DE 3/4" Características: Sargento fundido de hierro nodular Mordaza de acero al carbón Husillo de surco profundo Clip de seguro con resorte	Pieza	5	15			
192	Gerencia de Servicios Generales	8722530 2911	SERROTE DE COSTILLA Características: Hoja delgada con dentado extrafino, para materiales con base en madera. Hoja de acero al alto carbón templado y pulido. Mango de plástico resistente atornillado a la hoja. Número de dientes: 14 por pulg. Longitud de corte: 14".	Pieza	5	13			
193	Gerencia de Servicios Generales	8722548 2911	SERROTE PARA MADERA DE 26" DE LONGITUD Características: Hoja de acero al alto carbono. Mango anatómico de madera con cuatro tornillos. Afilada y trabada de precisión. Dientes por pulgada: 7. Longitud total: 26". Ref. STX26, Surtek.	Pieza	5	13			
194	Gerencia de Servicios Generales	1139658 2911	SIERRA CALADORA PENDULAR ELECTRICA DE 150 MM Características: Herramienta eléctrica. Sistema SDS. Sierra caladora de diseño tubular y carcasa de aluminio. Velocidad variable. Placa base giratoria +/- 45°, así como 15 mm adelante/atrás. Placa base de aluminio robusta con camisa de acero. Soplador limpia virutas. Movimiento pendular de 4 niveles. Profundidad de corte en madera: 150 mm.	Pieza	5	12			



			Profundidad de corte en aluminio: 10 mm. Profundidad de corte en acero sin alear: 20 mm. Potencia absorbida: 780 Watts. Peso aproximado: 2.70 kg. Altura de carrera: 26.0 mm. Número de carreras en vacío: 500 - 3,100 rpm. Incluye: 3 Seguetas (madera, recto, curvo y metal). Ref. N/P: GST 150 BCE (0 601 513 0G0), Bosch.						
195	Gerencia de Servicios Generales	8720237 2911	SIERRA CIRCULAR 7-1/4" Características: Herramienta eléctrica. Para trabajos en madera. Potencia: 1,600 Watts. Velocidad: 5,900 rpm. Capacidad de corte a 90°: 65 mm. Capacidad de corte a 45°: 48 mm. Disco sierra: 7-1/4 pulg. Incluye: Disco sierra, guía paralela y adaptador para aspiración de polvo. Ref. N/P: GKS 65 (0 601 667 0G0), Bosch.	Pieza	3	8			
196	Gerencia de Servicios Generales	8724080 2911	SIERRAS (BROCAS) DE BARRIL (JUEGO DE 14 PIEZAS) Características: Juego de brocas sierras circulares para barrenar, con ranura lateral para extracción del fragmento cortado. Juego de 10 brocas y 3 mandriles. Incluye: 10 Sierras medidas: 7/8, 1-1/8, 1-3/8, 1-3/4, 2, 2-1/2, 3, 3-5/8, 4-1/8 y 4-1/2 pulg. 3 Mandriles medidas: 1/4, 7/16 y 7/16 (con pernos) pulg. 1 Estuche organizador. Ref. N/P: 31640, Klein tools.	Juego	5	15			
197	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8731747 2911	SISTEMA INDUSTRIAL INALÁMBRICO. Características: Herramienta de comprobación inalámbrica para compartir información con dispositivos. Comunicación con dispositivos iOS y Android. Medición de tensión, corriente, continuidad, comprobación de diodos, frecuencia y capacitancia. Pantalla grande con retroiluminación de 2 niveles. Medidas de verdadero valor eficaz en tensión y corriente. Clasificación de seguridad: CAT III 600 V. Mediciones: Tensión CA: 600 mV - 1,000 V, precisión 1%. Tensión CD: 600 mV - 1,000 V, precisión 0.09%. Resistencia: 600 - 50 M???, precisión 0.5%. Corriente CA/CD: 60 - 400 mA. Alarma acústica para verificar continuidad. Prueba de diodos. Capacitancia: 1 - 9,999 ?F, precisión 1.2%. Frecuencia: 99.99 - 99.99 KHz. Incluye: Baterías. Manual de usuario y estuche. Ref. N/P: 3000 FC, Fluke.	Juego	1	3			
198	Gerencia de Servicios Generales	7301351 2911	SOLDADORA INVERSORA DE MICROALAMBRE SIN GAS, 120-220 VOLTS. Características: Soldadora inversora de microalambre con procesos MIG (GMAW) con gas y MIG (FCAW) sin gas, en diámetros de 0.6 a 0.9 mm	Pieza	5	15			



			4 niveles de voltaje con protección térmica de sobrecarga compatible con cable de 4" de diámetro Rango de corriente: 30 a 110 A, CD Salida nominal: 90 A @ 19 V CD Corriente de entrada: 127 V Incluye Rodillo motriz de doble ranura de 0.6 y 0.8 mm Rodillo plano de ajuste Cable de alimentación con clavija Cable con pinza de tierra Antorcha de 100 A, 2 m de longitud 2 tubos de contacto de 0.023" 2 tubos de contacto de 0.030" Manguera para gas Ref. N/P: 302-364, Infra						
199	Gerencia de Servicios Generales	8721607 2911	TALADRO ELÉCTRICO INDUSTRIAL 3/8". Características: Herramienta eléctrica. Taladro industrial de 3/8 pulg, velocidad variable y reversible. Botón de traba para trabajos continuos. Capacidad de perforación en acero: 10 mm. Capacidad de perforación en aluminio: 10 mm. Capacidad de perforación en madera: 25 mm. Potencia: 600 Watts. Velocidad: 0 - 2,500 rpm. Incluye: Llave de broquero. Ref. N/P: GBM 10 RE (0 601 473 6G0), Bosch.	Pieza	15	25			
200	Gerencia de Servicios Generales	8719163 2911	TALADRO ELÉCTRICO INDUSTRIAL DE 1/2". Características: Herramienta eléctrica. Taladro industrial de 1/2 pulg para trabajo pesado. Velocidad variable reversible. Capacidad de perforación en acero: 13 mm. Capacidad de perforación en aluminio: 18 mm. Capacidad de perforación en madera: 42 mm. Potencia: 750 Watts. Velocidad: 0 - 1,000 rpm. Incluye: Llave para broquero, tope de profundidad y empuñadura adicional. Ref. N/P: GBM 13 RE (0 601 1A5 0G0), Bosch.	Pieza	33	45			
201	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8727067 2911	TALADRO INALÁMBRICO DE 1/2", 18 VOLTS Características: Herramienta eléctrica. Taladro inalámbrico de 2 velocidades. Capacidad del mandril: 1/2 pulg. Torque a velocidad crítica: 450 pulg-lb (50.8 N-m). Velocidad libre alta: 0 - 1800 rpm. Velocidad libre baja: 0 - 500 rpm. Nivel de potencia acústica: 86 dB. Voltaje motor/batería: 18 VCC. Batería recargable de Níquel-Cadmio. Incluye: Batería y cargador. Ref. N/P: CDR6850, Snap-On.	Pieza	5	7			
202	Gerencia de Servicios Generales	8719270 2911	TALADRO/ATORNILLADOR ELECTRICO PORTATIL DE 1 - 10 MM Características: Herramienta eléctrica. Taladro/atornillador a batería recargable. Caja de engranes. Carcasa robusta. Número de revoluciones con carga: 0 - 400 rpm. Número de revoluciones sin carga: 1,250 rpm.	Pieza	15	25			



			Diámetro máximo en madera: 25 mm. Diámetro máximo en acero: 10 mm. Diámetro máximo de tornillos: 7 mm. Mandril de apriete rápido de 10 mm. Torque máximo duro / liviano: 38 / 16 Nm. Incluye: 1 Cargador, 2 baterías de Ion-Litio de 14.4 Volts / 1.3 AHr, punta doble, maletín de transporte. Ref. N/P: GSR 14,4-2 (0 601 9A4 4G0), Bosch.						
203	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8734261 2911	TANQUE DE GAS LP DE 6 KG, CON MANGUERA Y BOQUILLA REGULADORA Características: Tanque o cilindro para gas LP con válvula de seguridad Capacidad: 6 kg Incluye: Regulador., niples y conector flexible Rosca interna de 7/8" Capacidad de flujo: 1 m³/h	Pieza	1	2			
								SUBTOTAL	
								IVA	
								TOTAL	

Importe Total con letra:

El precio ofertado en este acto deberá ser sobre “Los Bienes” que fueron evaluados cuantitativa y cualitativamente por “**La Convocante**”, por lo que no podrán ser sustituidos por otros servicios de menor calidad.

Lugar y fecha

Protesto lo necesario

(Firma Representante legal)

NOTA: En caso de que el “**Licitante**” no cotice alguno de los 91 conceptos que integran la Partida/Bloque 5, deberá señalar en la columna de costo unitario del concepto que corresponda, la leyenda “**No cotizo**”.

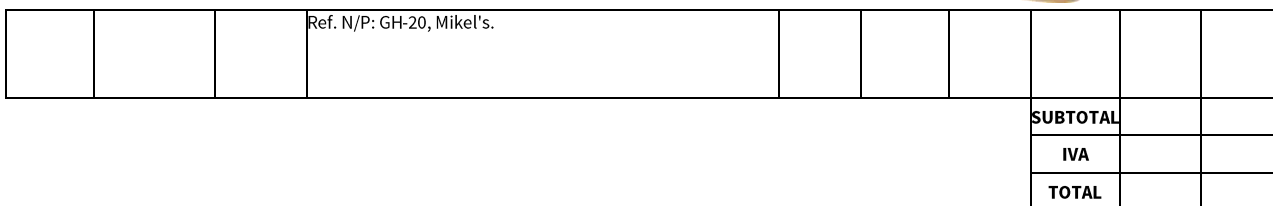


Partida/Bloque 6. Equipo y Herramienta Menor (D)

Concepto	Área requiriente:	Código / Part. Pres.	Concepto	Unidad	Cantidad mínima	Cantidad máxima	Costo unitario	Monto mínimo	Monto máximo
204	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8731739 2911	ANALIZADOR DE BATERIAS. Características: Dispositivo para medición de un sistema de baterías estacionario. Pantalla con display digital de cristal líquido y luz de fondo. Mando giratorio para seleccionar todas las funciones. Medición de resistencia interna de batería, tensión de AC y DC, corriente AC y DC, tensión de rizado, frecuencia y temperatura. Retención de valores y almacenamiento de datos. Salida USB para conexión con otros dispositivos. Nivel de seguridad: CAT III 600 V. Mediciones: Resistencia interna de batería: 3 m ² - 3,000 m ² , precisión +/- 1%. Tensión VDC: 6 V - 1,000 V, precisión +/- 0.09%. Tensión VCA: 600 V, precisión +/- 2%. Frecuencia: 45 - 500 Hz, precisión +/- 0.5%. Temperatura: 0 - 60°C, precisión +/- 2°C. Incluye: Puntas de prueba para las diferentes mediciones con el analizador (tensión, temperatura, corriente, etc.). Batería recargable de Ion-Litio. Cargador de batería. Conector USB. Manual de usuario. Estuche transportador. Ref. N/P: BT521, Fluke.	Pieza	1	2			
205	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8727166 2911	ANALIZADOR TRIFASICO DE CALIDAD ELECTRICA. Características: Dispositivo de prueba para rendimiento de transformadores, sistemas de iluminación y electrónica de conmutación como inversores y fuentes de alimentación. Número de entradas: 4 de tensión y 4 corriente (3 fases + neutro). Nivel de seguridad: CAT IV/600 V. Mediciones: Tensión máxima de entrada: 1,000 Vrms (pico de 6 KV). Velocidad máxima de muestreo: 200 KS/s en cada canal simultáneamente. Escala de voltaje Vrms (CA+CC): 1 - 1000 V (0.1 % de la tensión nominal). Escala de voltaje Vpk: 1 -1400 V (5% de la tensión nominal). Factor de cresta: 1.0 > 2.8 (± 0.5 %). Escala de corriente Arms (CA+CC): 0 - 20,000 A (± 0.5%). Escala de corriente pico: 0 -5500 A (5 %). Factor de cresta: 1.0 - 10 (±5 %). Escala de frecuencia: 0 - 3,500 Hz (+1 Hz). Escala de potencia VA: 1 - 20 MVA (+1.5%). Escala de potencia KW: 0 - 200 GVAh (+1.5%). Desequilibrio en Tensión: 0 - 5% (+0.5%). Desequilibrio en Corriente: 0 - 20% (+1%). Ángulo de fase: -360° - +360°. Incluye:	Pieza	1	2			



			1 maletín rígido con asas. 4 pinzas rígidas de 400A AC. 4 pinzas flexibles de 30 a 3,000 A AC. 5 cables de prueba y pinzas de cocodrilo TLS430 (4 negras, 1 verde). 1 juego de baterías NiMH BP190 (instaladas). 1 cargador de batería/adaptador de red BC430. Software FlukeView SW43W. 1 cable de comunicación para USB. 1 juego de marcadores de colores WC100. Guía rápida de uso y manual de uso (en CD-ROM). Ref.N/P: 434, Fluke.					
206	Gerencia de Servicios Generales	8722001 2911	CIZALLA PORTÁTIL ELÉCTRICA. Características: Herramienta eléctrica. Construcción robusta para uso continuo. Visibilidad en la zona de corte. Cuchillas fáciles de afilar. Velocidad en vacío: 2,400 rpm. Velocidad con carga: 1,500 rpm. Espesores de corte máximos: Acero hasta 400 N/mm ² : 2.8 mm. Acero hasta 600 N/mm ² : 2.2 mm. Acero hasta 800 N/mm ² : 1.9 mm. Aluminio hasta 200 N/mm ² : 3.5 mm. Potencia absorbida: 500 Watts. Potencia útil: 500 Watts. Incluye: Cuchilla, calibre de ajuste, 2 llaves allen y empuñadura auxiliar. Ref. N/P: GSC 2.8 (0 601 506 134), Bosch.	Pieza	3	8		
207	Gerencia de Servicios Generales	8730293 2911	COMPRESORA 1/2" H.P Características: Compresora tipo reciprocante con tanque con capacidad de 48 litros y manómetro de 160 lb Presión máxima: 80 Psi Flujo de aire: 116 l/min Velocidad del motor: 1750 rpm Incluye automático para compresor y filtro Ref. N/P: Premier	Pieza	3	8		
208	Gerencia de Servicios Generales	6900781 2911	GARRUCHA TIPO TIRFOR DE 3.5TON. CABLE DE 5/8" Características: Malacate tipo tirfor de mordaza para uso pesado, con bloques de mordaza auto cierre, trabajo multidireccional y alimentación automática Cable de 16 mm con gancho Longitud del cable: 20 m Capacidad de carga: 3200 kg Capacidad de Tracción: 4000 kg Ref. N/P: RI5002, Dogo Tuls	Pieza	5	15		
209	Gerencia de Servicios Generales	8713265 2911	GATO HIDRAULICO DE BOTELLA DE 20 TONELADAS Características: Gato hidráulico tipo botella. Capacidad: 20 Toneladas. Altura mínima: 280 mm. Recorrido hidráulico: 190 mm. Altura máxima: 467 mm. Peso: 13.4 kg.	Pieza	32	47		



El precio ofertado en este acto deberá ser sobre “Los Bienes” que fueron evaluados cuantitativa y cualitativamente por “La Convocante”, por lo que no podrán ser sustituidos por otros servicios de menor calidad.

(Firma Representante legal)

NOTA: En caso de que el **“Licitante”** no cotiche alguno de los 06 conceptos que integran la Partida/Bloque 6, deberá señalar en la columna de costo unitario del concepto que corresponda, la leyenda **“No cotizo”**.



Partida/Bloque 7. Equipo y Herramienta Menor (E)

Concepto	Área requerente:	Código / Part. Pres.	Concepto	Unidad	Cantidad mínima	Cantidad máxima	Costo unitario	Monto mínimo	Monto máximo
210	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8729550 2911	ACEITERA TIPO PISTOLA PARA USO RUDO Características: Fabricada en acero de alta calidad. Mecanismo de bombeo de latón. Cuerpo resistente a la corrosión. Capacidad: 6 oz (200 ml). Incluye: Boquilla flexible y base soporte. Ref. TTC.	Pieza	5	7			
211	Gerencia de Servicios Generales	8728990 2911	AFILADOR DE BROCAS Características: Afilador de brocas Régimen de trabajo: estándar / intermitente Afila brocas con diámetro de 1/8" a 3/4" (3 - 19 mm) Ángulos de afilado: 118° - 140° Estilos de afilado: Estándar cónico y punto de hendidura. Tensión de operación: 115 / 220 VCA Potencia: 4.5 Amp. a 115 VCA / 3 Amp. a 220 VCA Velocidad de trabajo: 2850 r.p.m. Peso aproximado: 11 Kg Incluye: rueda para afilar brocas de acero alta velocidad y con recubrimiento de cobalto. Ref. N/P: V390, DAREX	Pieza	3	8			
212	Gerencia de Servicios Generales	8700676 2911	ARCO DE SEGUETA AJUSTABLE Características: Arco de segueta ajustable, para hojas de 8, 10 y 12 pulg. Diseño reforzado con puente corredizo ajustable a tres posiciones. Mango con diseño ergonómico. Longitud total: 15-1/2 pulg. Incluye: Segueta bimetálica de 12 pulg. Ref. N/P: 352, Urrea.	Pieza	32	46			
213	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8730632 2911	BANCO DE TRABAJO DE TRIPIE, CON PRENSA DE CADENA PARA TUBO. Características: Patas integrales y pliegue de la bandeja para fácil transporte y preparación. Con ranuras para colgar herramientas, apoyo de tuberías, dobladoras triples de tubos y tornillo abrazadera para el techo. Con prensa de cadena portátil Capacidad de tubería: de 1/8" - 6" Incluye mordazas para tubería plástica Ref. N/P: 460 RIDGID	Pieza	3	5			
214	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	4200747 2911	BARRETA HEXAGONAL DE PUNTA Características: Barreta de cuerpo hexagonal con punta de escoplo templado y punta de diamante. Material: Acero Forjado con recubrimiento de protección y dureza en puntas de 50 HRC. Punta 1 de escoplo: 1 pulg. Punta 2 en forma de diamante.	Pieza	8	12			



			Longitud: 1.5 m. Espesor: 4.5 cm. Cumpla norma: GCG-B-101E. Ref. N/P: BAF150, Surtek.						
215	Gerencia de Servicios Generales	8716151 2911	BROQUERO DE 0 A 1/2 CON CONOS JACOBS 2 Características: Capacidad: 0 – 1/2" Con conos jACOBS 2 Rosca: 1/2". Incluye: llave. Ref. Bosch	Pieza	15	25			
216	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8406928 2911	CADENA 3/8" RS O RM PARA MOTOSIERRA, ESPADA ROLLOMATIC DE 25" (63 CM) Características: Cadena para motosierra tipo RS. Longitud de espada: 63 cm. Paso: 3/8 pulg. Espesor eslabón motriz: 1.6 mm. Ref. N/P: 3621 000 0084, Stihl.	Pieza	6	8			
217	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8730566 2911	CADENA DE 45 ESLABONES PARA MOTOSIERRA, PODADORA DE ALTURA Características: Cadena para motosierra tipo PMM3. Longitud de espada: 30 cm. Paso: 3/8 pulg. Espesor eslabón motriz: 1.1 mm. Ref. N/P: 3610 660 0044, Stihl.	Pieza	1	5			
218	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8726143 2911	CALIBRADOR DIGITAL VERNIER DE 12" Características: Calibrador con caratula digital de seis dígitos. Rango: 0 - 12 pulg (0 a 300 mm). Resolución: 0.0005 pulg (0.01 mm). Con palpadores para medición de interiores, exteriores y barra para medición de profundidad. Pantalla de cristal líquido con sistema ABS/ZERO, display de reseteado a cero en cualquier posición a lo largo de la escala para comparación de incrementos. Función de fijar lectura, función de conversión de unidades y función de fijación de origen. Incluye: Batería. Ref. N/P: 500-193, Mitutoyo.	Pieza	3	5			
219	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8731150 2911	CAVADOR DE UNA PIEZA POR LADO USO PESADO Características: Cavador 100% metálico. Cuerpo con doble tratamiento térmico. Mangos de madera estufada, pulida y laqueada. Mango de 48 pulg. Cumpla norma: GGG-D-326-c. Ref. N/P: CA-38, Truper.	Pieza	6	10			
220	Gerencia de Servicios Generales	8722589 2911	CEPILLO PARA MADERA ASTRIADO NO.3 CON CUCHI-LLA DE REPUESTO Características: Base metálica, manijas y perillas de alta resistencia. Ancho de cuchilla: 1-3/4 pulg (44.4 mm). Largo total: 9-1/4 pulg (235.0 mm). Con cuchilla de repuesto	Pieza	3	9			



			Ref. N/P: 12-173, Stanley.						
221	Gerencia de Servicios Generales	8722571 2911	CEPILLO PARA MADERA ASTRIADO NO.4 CON CUCHILLA DE REPUESTO Características: Base metálica, manijas y perillas de alta resistencia Ancho de cuchilla: 2" (50.8 mm). Largo total: 9-21/32" (245.0 mm). Incluye 2 cuchillas de repuesto Ref. N/P: 12009, Truper	Pieza	3	9			
222	Gerencia de Servicios Generales	8722555 2911	CEPILLO PARA MADERA ASTRIADO No.6 CON CUCHILLA DE REPUESTO. Características: Base metálica, manijas y perillas de alta resistencia. Ancho de cuchilla: 2-3/8 pulg (60.3 mm). Largo total: 18 pulg (457.0 mm). Con cuchilla de repuesto. Ref. N/P: 12-016, Stanley.	Pieza	3	9			
223	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8712861 2911	CINCEL HEXAGONAL ANCHO DE CORTE 1" X 12". Características: Para remover, cortar o romper materiales. Dureza en la punta: 45 - 60 Rc. Ancho de la punta: 1 pulg. Ancho del cuerpo: 7/8 pulg. Longitud total: 12 pulg. Cumpla normas: GGG-P-831C y SME B107.47M. Ref. N/P: 86A-7/8X12, Urrea.	Pieza	10	15			
224	Gerencia de Servicios Generales	8720476 2911	CINCEL HEXAGONAL ANCHO DE CORTE 7/8" X 12" Características: Para remover, cortar o romper materiales. Dureza en la punta: 45 - 60 Rc. Ancho de la punta: 7/8 pulg. Ancho del cuerpo: ¾ pulg. Longitud total: 12 pulg. Cumpla con las normas: GGG-P-831C y ASME B107.47M. Ref. N/P: 86A-3/4X12, URREA.	Pieza	26	50			
225	Gerencia de Servicios Generales	8723017 2911	CINCELES, BOTADORES Y PUNZONES DE ACERO (JUEGO DE 16 PIEZAS) Características: Cinceles, botadores y punzones de acero con tratamiento térmico. Juego de 16 piezas. Incluye: 2 Punzones para centro (hexágono X punta X longitud): (5/16X1/8X5 pulg) y (7/16X3/16X6 pulg). 5 Punzones para pasadores (hexágono X punta X longitud): (9/32X3/32X4-7/32 pulg), (5/16X1/8X4-3/4 pulg), (3/8X5/32X5 pulg), (3/8X3/16X5-1/4 pulg) y (7/16X1/4X5-3/4 pulg). 5 Punzones para colocación (hexágono X punta X longitud): (5/16X3/32X5-1/2 pulg), (3/8X1/8X5-3/4 pulg), (3/8X5/32X6 pulg), (7/16X3/16X6-1/4 pulg) y (1/2X5/8X6-1/2 pulg). 3 Cinceles planos (hexágono X punta X longitud): (7/16X1/2X6 pulg), (1/2X5/8X6-1/2 pulg) y (5/8X3/4X7-1/4 pulg).	Juego	16	27			



			1 Calibrador de cincel de 2-5/8 pulg. Presentación: Organizador plástico. Ref. N/P: PPC715BK, Snap-on.						
226	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8722803 2911	CINTA MÉTRICA DE 30 METROS CON GRADUACIÓN EN CENTÍMETROS NO METÁLICA Características: Cinta fabricada en fibra de vidrio. Carrete tipo cruceta. Graduada en sistema métrico. Re embobinado manual. Longitud: 30 mts. Ancho de la cinta: 13 mm. Ref. N/P: Y1730, Lufkin.	Pieza	8	15			
227	Gerencia de Servicios Generales	8725152 2911	CINTA METRICA METALICA DE 50 MTS. Características: Cinta metálica con soporte y mango ergonómico. Dispositivo metálico articulado con garra en el inicio de la cinta. Sistema de re-embobinado. Graduada en sistema métrico. Largo de la cinta: 50 mts. Ancho de la cinta: 9 mm. Ref. N/P: XN250M, Lufkin.	Pieza	5	13			
228	Gerencia de Servicios Generales	8721888 2911	CIZALLA MANUAL CAPACIDAD DE 0 -1/4" CORTE REDONDO HASTA 5/8", CORTE CUADRADO HASTA 5/8". Características: Capacidad de corte en ángulo: 2 x 1/4" Capacidad de corte en redondo: 5/8" Capacidad de corte en cuadrado: 5/8" Capacidad de corte en lámina: calibre 10 Largo de cuchillas: 1"	Pieza	7	15			
229	Gerencia de Servicios Generales	8722647 2911	CUCHARA DE ALBAÑIL Características: Cuchara tipo filadelfia para albañilería. Fabricada en acero al alto carbono, forjada en una sola pieza. Dureza: 48 - 52 HRc. Mango de madera estufada, pulida y laqueada. Longitud de hoja: 10 pulg. Ref. N/P: CUP10, Surtek.	Pieza	8	25			
230	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8725186 2911	DOBLADOR DE TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA Características: Doblador tipo recto. Con dientes endurecidos para un agarre resistente al deslizamiento Con muesca en el radio para proteger la rosca del conduit Para tubos de 1/2 y 3/4 pulg. Incluye palanca. Ref. B-1711, RIDGID.	Pieza	2	6			
231	Gerencia de Servicios Generales	8704041 2911	ENCENDEDOR DE CAZUELA Características: Encendedor sencillo de cazuela con piedra reemplazable. Ref. N/P: N-113-A, Infra / Silver Star.	Pieza	9	22			



232	Gerencia de Servicios Generales	8731960 2911	ESCUADRA DE COMBINACION DE 12 PULG CON CUERPO PLASTICO ABS Características: Hoja de cromo en relieve con recubrimiento para evitar oxidación. Escala en centímetro y pulgadas. Mango de plástico ligero. Longitud de la hoja: 12 pulg. Ancho de la hoja: 1 pulg. Cuadrado: 45° y 90°. Ref. N/P: 46-012, Stanley.	Pieza	10	20			
233	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8405581 2911	ESLINGA REDONDA SIN FIN DE CAPACIDAD DE 2 TONS Y CIRCUNFERENCIA DE 4 MTS. Características: Uso industrial. Factor de seguridad 5:1. Fabricada en poliéster de alta tenacidad. Resistente a la abrasión y a los ácidos. No maltrata la carga. Capacidad de carga vertical: de 2,000 Kg. Circunferencia: 4 m. Cumpla norma; WSTD RS-1, RS-2, TH-1.	Pieza	4	8			
234	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	1140318 2911	ESLINGAS MULTIAGARRE P/CARGA PESADA NO. 55410DE 4 TON. Características: Eslinga o cinturón tensor ojo-ojo fabricada en poliéster de alta resistencia para carga de 4 toneladas en vertical Ancho: 4" Longitud: 8 m Ref. N/P: S4-8M4, Mikels	Pieza	2	6			
235	Gerencia de Servicios Generales	8723876 2911	ESPATULA FLEXIBLE DE 3" CON MAMGO AISLANTE Características: Hoja de acero flexible. Empuñadura de plástico ABS. Ancho de hoja: 3 pulg. Ref. N/P: MT722-03, Scala.	Pieza	30	50			
236	Gerencia de Servicios Generales	8726010 2911	ESPATULA RIGIDA DE 3" CON MANGO DE MADERA Características: Espátula con hoja fabricada en acero en una sola pieza. Mango de madera estufada, pulida y laqueada. Ancho de hoja: 3 pulg. Ref. N/P: DI224-04, Disston.	Pieza	20	30			
237	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8720955 2911	FLEXÓMETRO GRADUADO EN SISTEMA MÉTRICO E INGLÉS, LONGITUD 5 M, ANCHO 19MM. Características: Cinta metálica. Sistema métrico en milímetros y centímetros. Sistema inglés en pulgadas y dieciseisavos de pulgada. Caja plástica ABS de alta resistencia. Impresión en ambos lados de la cinta. Ancho de la cinta: 3/4 pulg. Longitud: 5 m (16 ft). Ref. N/P: B122064, Surtek.	Pieza	10	20			
238	Gerencia de Servicios Generales	8720112 2911	FLEXOMETRO METALICO DE 5 METROS Características: Cinta metálica. Sistema métrico en milímetros y centímetros. Sistema inglés en pulgadas y dieciseisavos de pulgada. Caja plástica de alta resistencia cubierta de neopreno anti-impacto. Impresión en ambos lados de la cinta.	Pieza	76	130			



			Ancho de la cinta: 1 pulg. Longitud: 5 m (16 ft). Ref. N/P: B122081, Surtek.						
239	Gerencia de Servicios Generales	8722621 2911	FORMÓN PARA MADERA DE 1/2". Características: Hoja y espiga forjadas de una sola pieza en aleación de acero al cromo-vanadio, templada, rectificada y pulida. Mango anatómico de acetato de celulosa inyectado de una sola pieza. Ancho de corte: 1/2 pulg. Longitud de hoja: 5 pulg. Ref. Ref. N/P: 16-107, Stanley.	Pieza	5	15			
240	Gerencia de Servicios Generales	8731127 2911	FORMON PARA MADERA DE 1/4" Características: Hoja y espiga forjadas de una sola pieza en aleación de acero al cromo- vanadio, templada, rectificada y pulida. Mango anatómico de acetato de celulosa inyectado de una sola pieza Ancho de corte: 1/4" Longitud de hoja: 5" Ref. Ref. N/P: 16-104, STANLEY	Pieza	5	15			
241	Gerencia de Servicios Generales	8722639 2911	FORMÓN PARA MADERA DE 3/4". Características: Hoja y espiga forjadas de una sola pieza en aleación de acero al cromo-vanadio, templada, rectificada y pulida. Mango anatómico de acetato de celulosa inyectado de una sola pieza. Ancho de corte: 3/4 pulg. Longitud de hoja: 5 pulg. Ref. Ref. N/P: 16-111, Stanley.	Pieza	5	15			
242	Gerencia de Servicios Generales	8719346 2911	LUBRICADORA MANUAL CAP. 675 gr P/GRASA PRESIÓN DE 400 kg/cm2 (6000 lb / pulg 2) C/BOQUILLA LARGA Engrasador manual. Características: Inyectores de grasa de doble presión para trabajo pesado. Cabeza de hierro fundido de larga vida. Presión completa en avances cortos. La extensión gira 360°. Carga por medio de tres vías: cartucho, por medio de bomba llenadora y a granel. Manija de hule resistente. Capacidad del tubo: 21 onzas de volumen o cartucho (14.5 onzas). Extensión de boquilla: 6". Longitud general: 25-1/4" Presión máxima de operación: 7000 ó 6000 PSI. No. de carrera por entrada de 1 onza: Presión baja = 18 Presión alta = 33	Pieza	11	20			
243	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8715716 2911	MANERAL MANGO CABEZA DESLIZABLE CUADRO 3/4" Características: Barra corrediza con cuadro deslizante. Cuadro: 3/4 pulg. Longitud: 18 - 19 pulg. Cumpla normas: GGG-W-641 y ASME B107.10M. Ref. N/P: 5685, Urrea.	Pieza	6	12			
244	Gerencia de Servicios Generales	8720161 2911	MANERAL PARA PORTA ELECTRODO DE 300 AMPERES. Características: Uso: Electrodo de mediana intensidad de corriente. Aislantes moldeados con plásticos termofijos resistentes a la flama. Para trabajo pesado.	Pieza	10	20			



			Ref. N/P: 5-PE-300, Infra.						
245	Gerencia de Servicios Generales	8717761 2911	MANERAL PARA PORTA ELECTRODO DE 500 AMPERES Características: Uso: Electrodo de alta intensidad y trabajo continuo como pailería pesada, estructuras, tubería, etc. Aislantes moldeados con plásticos termofijos resistentes a la flama. Para trabajo pesado. Ref. N/P: 5-PE-500, Infra.	Pieza	10	20			
246	Gerencia de Servicios Generales	4200804 2911	MANGO PARA PALA DE VÍA. Características: Puño en "Y con asas metálicas remachado al cabo. Material: Encino blanco. Longitud: 31 pulg	Pieza	70	120			
247	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8732463 2911	MANGUERA PARA AIRE DE 1/4" DE 30 METROS, CON CONECTORES RAPIDOS DE USO RUDD. Características: Manguera para herramienta neumática. Conectores rápidos. Diámetro nominal: 1/4 pulg. Presión de trabajo: 300 PSI. Presentación: Rollo de 30 mt.	Pieza	16	24			
248	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8723389 2911	TORNILLO DE BANCO 10" CON BASE GIRATORIA DE ACERO REF. URREA 427. Características: Tornillo de banco para trabajo pesado. Mordazas para tubo fabricadas en acero templado, desmontables para sujetar objetos circulares (tubo). Con base giratoria de 360°. Ancho de mordaza: 7 pulg (17.8 cm). Apertura máxima: 10 pulg (25.4 cm). Altura aproximada: 11.81 pulg (30 cm). Longitud total aproximada: 24.8 pulg (63 cm). Cumpla normas: GGG-P-781, ASME B107.46M y ASME B107.52M. Ref. N/P: 427, Urrea.	Pieza	1	5			
249	Gerencia de Servicios Generales	8728206 2911	TORNILLO DE BANCO GIRATORIO CON MORDAZA NO. 125 M Características: Tornillo de banco con base giratoria para sujeción y manipulación de piezas Mordazas intercambiables Longitud de la mordaza: 125 mm Apertura de la mordaza: 130 mm Ref. N/P: 201251, Irimo	Pieza	5	15			
250	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8733321 2911	TORQUIMETRO CUADRO 1/4" ESCALA 2 - 24 NM Características: Torquímtero trueno con cabeza tipo matraca y mango metálico Cuadro: 1/4" Escala: 2 - 24 Nm (incremento de 0.2 Nm) Longitud aproximada: 9-9/16"	Pieza	10	14			
251	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8728420 2911	TORQUIMETRO DE TRUENO (CLICK) DE 10- 100 LB-FT Características: Torquímetro de trueno (click) microajustable, con mango antiderrapante. Cabeza de matraca con cuadro: 3/8 pulg. Escala graduadas en sistema inglés y sistema métrico decimal.	Pieza	7	13			



			Capacidad de torsión: 10-100 lb-ft (10-140 Nm). Incremento de ajuste: 1 lb-ft (1 Nm). Longitud: 15-3/4 pulg (400 mm). Precisión: +/- 3% en dirección derecha. Cumpla norma: ASME B107.14M 1994. Ref. N/P: 6012A, Urrea.						
252	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8730004 2911	TORQUIMETRO DE TRUENO (CLICK) DE 20-150 LB-FT Características: Torquímetro de trueno (click) microajutable, con mango antiderrapante. Cabeza de matraca con cuadro: 1/2 pulg. Escala graduada en sistema inglés y sistema métrico decimal. Capacidad de torsión: 20 - 150 lb-ft (20 - 210 Nm). Incremento de ajuste: 1 lb-ft (1 N-m). Longitud: 19 pulg (482 mm). Precisión: +/- 3% en dirección derecha. Cumpla norma: ASME B107.14M 1994. Ref. N/P: 6016, Urrea.	Pieza	7	13			
253	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8729998 2911	TORQUIMETRO DE TRUENO (CLICK) DE 30-250 LB-FT Características: Torquímetro de trueno (click) microajutable, con mango antiderrapante. Cabeza de matraca con cuadro: 1/2 pulg. Escala graduada en sistema inglés y sistema métrico decimal. Capacidad de torsión: 30 - 250 lb-ft (40 - 350 Nm). Incremento de ajuste: 1 lb-ft (1 N-m). Longitud: 24-7/16 pulg (620 mm). Precisión: +/- 3% en dirección derecha. Cumpla norma: ASME B107.14M 1994. Ref. N/P: 60143, Urrea.	Pieza	7	13			
254	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8502973 2911	TORRE SOPORTE PARA CAMION CAPACIDAD 12 TONELADAS Características: Asiento con diseño antideslizamiento para evitar deslizamiento de la carga, trinquete de hierro de alta resistencia, palanca para ajuste de altura y base reforzada para mayor estabilidad. Capacidad: 12 Toneladas. Altura mínima: 465 mm. Altura máxima: 750 mm. Presentación: Empaque con 2 torres. Ref. N/P: T-9392, Mikel's.	Pieza	6	10			
255	Gerencia de Servicios Generales	8733214 2911	VENTOSA TRIPLE DE ALUMINIO, CAPACIDAD DE CARGA 150 KG Características: Ventosa triple para vidrio Capacidad: 150 Kg. Diámetro de copa: 123 mm. Mecanismo de seguro para bloquear o liberar la succión. Cuerpo de aluminio reforzado con agarradera sólida para mayor resistencia.	Pieza	8	15			
256	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	4301248 2911	ZAPAPICO DE 5 LIBRAS CON MANGO Características: Zapa y pico forjado en al acero alto carbón 1045. Punta y escoplo sometidos a tratamiento térmico. Dureza: 47 Rc. Peso: 5 libras. Longitud: 36 pulg. Incluye: Mango de madera de estructura compacta.	Pieza	6	10			



257	Gerencia de Servicios Generales	4200739 2911	ZAPAPICO DE 7 LIBRAS Características: Zapa y pico forjado en al acero alto carbón 1045. Punta y escoplo sometidos a tratamiento térmico. Dureza: 47 Rc. Peso: 7 libras. Longitud: 36 pulg. Incluye: Mango de madera de estructura compacta	Pieza	5	15			
								SUBTOTAL	
								IVA	
								TOTAL	

Importe Total con letra:

El precio ofertado en este acto deberá ser sobre “Los Bienes” que fueron evaluados cuantitativa y cualitativamente por “**La Convocante**”, por lo que no podrán ser sustituidos por otros servicios de menor calidad.

Lugar y fecha

Protesto lo necesario

(Firma Representante legal)

NOTA: En caso de que el “**Licitante**” no cotice alguno de los 48 conceptos que integran la Partida/Bloque 7, deberá señalar en la columna de costo unitario del concepto que corresponda, la leyenda “**No cotizo**”.



Partida/Bloque 8. Pinturas y Materiales para la Reparación de Carrocerías.

Concepto	Área Requiere:	Código / Part. Pres.	Concepto	Unidad	Cantidad mínima	Cantidad máxima	Costo unitario	Monto mínimo	Monto máximo
258	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	2215887 2491	ADHESIVO DE POLIURETANO COLOR NEGRO PARA PEGADO DE PARABRISAS. Características: Adhesivo para pegado de parabrisas de curado rápido, color negro. Base química: Poliuretano de 1 componente Color: negro Peso: 1.21 kg/Lt Mecanismo de cura: Por humedad Tiempo de formación de película: 30 minutos Velocidad de endurecimiento: 4 mm en 24 hrs Dureza shore "A": 50-55 Alargamiento de ruptura: 500-600% Resistencia a la tensión: 6.89-8.27 N/mm2 Almacenamiento: 9 meses Presentación: Cartucho de 300 ml Ref. N/P: 220, Sikaflex	Pieza	115	130			
259	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8202293 2491	ESMALTE EN AEROSOL COLOR AZUL REY Características: Esmalte acrílico de secado rápido Color: azul rey Acabado: Mate Presentación en aerosol de 400 a 500 ml	Pieza	55	65			
260	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8202772 2491	ESMALTE EN AEROSOL COLOR GRIS Características: Esmalte acrílico de secado rápido Color: Gris Acabado: Brillante Presentación en aerosol de 400 a 500 ml	Pieza	30	40			
261	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8202061 2491	ESMALTE EN AEROSOL COLOR NEGRO BRILLANTE Características: Esmalte acrílico de secado rápido Color: Negro Acabado: Brillante Presentación en aerosol de 400 a 500 ml	Pieza	8	12			
262	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8202350 2491	ESMALTE EN AEROSOL COLOR NEGRO MATE Características: Esmalte acrílico de secado rápido Color: Negro Acabado: Mate Presentación en aerosol de 400 a 500 ml	Pieza	8	12			
263	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8203150 2491	MASILLA FINA, ACABADO FINO Características: Masilla fina de 2 componentes de alta calidad para nivelar pequeñas irregularidades en superficies de acero, aluminio, madera, hormigón y poliéster. Masilla base: Resina de poliéster Base más dura: Peróxido de benzoilo Espesor de la capa: Hasta 5 mm Resistente al calor: 120 °C Presentación: Bote de 250 gr Ref. Fine Putty, Motip o 710R Axalta	Kilogramo	28	32			
264	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8203242 2491	PINTURA BASE COLOR NEGRO Características: Pintura poliuretánica alifática de dos componentes a base de resina poliéster modificado de rápido secado, alto brillo y resistencia a la intemperie	Litros	16	23			



			Color: Negro base Por cada litro de pintura solicitado deberá incluir el catalizador necesario, para la correcta preparación de la pintura. Ref.: Polone Mix DF, Sherwin Williams						
265	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8203218 2491	PINTURA COLOR AZUL PANTONE 2935-C Características: Alto desempeño, de secado rápido catalizada. Color: Azul Pantone de referencia: 2935 C Por cada litro de pintura solicitado deberá incluir un litro de convertidor 7175S, para la correcta preparación de la pintura. Presentación: Cubeta de 19 litros más sus complementos. Ref.: ChromaPremier Axalta	Litros	95	133			
266	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8202012 2491	ADELGAZADOR PARA SISTEMA DE PINTURA DE POLIURETANO CATALIZADO Características. Solvente/ adelgazador para recubrimientos de poliuretanos catalizados Presentación: Contenedor de 4 litros Marca: S-121, Nervión.	Pieza	14	20			
267	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8202095 2491	PINTURA DE POLIURETANO, COLOR NEGRO PANTONE 7C Características: Color: Negro (Pantone 7C) Cada juego se compone de 4 litros de pintura y dos litros de reactor Marca: POLYNER 75, Nervión.	Juego	1	3			
268	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8202087 2491	PINTURA DE POLIURETANO, COLOR AZUL Características: Pintura de poliuretano Color: azul (Pantone réflex blue C) Incluye: 4 litros de pintura y 2 litros de reactor Marca: POLYNER 75, Nervión	Juego	8	12			
269	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8201980 2491	PINTURA DE POLIURETANO, COLOR TRANSPARENTE Características: Pintura de dos componentes con propiedades antigrafi Color: Transparente Cada juego se compone de 4 litros de pintura y dos litros de reactor Marca: POLYNER 75, Nervión.	Juego	10	18			
270	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8203267 2491	PINTURA EN AEROSOL COLOR NARANJA FLOURESCENTE Características: Esmalte acrílico de secado rápido Color: Naranja Fluorescente Acabado: Brillante Presentación en aerosol de 400 a 500 ml	Pieza	38	42			
271	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8200875 2491	PLASTE GRIS Características: Plaste de piroxidina para rellenar Color: Gris Compatible con todo tipo de sistemas de acabado automotriz Suavidad para aplicar y lijar Aplicación: Rellenar pequeñas imperfecciones que aparecen en la superficie de aplicación de algún primario, uso automotriz Presentación: Bote de 4 litros	Litros	14	18			
272	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8201030 2491	RELLENADOR AUTOMOTRIZ CON CATALIZADOR Características: Rellenador poliéster fino de secado por catalización,	Kilogramo	54	62			



			formulado para usarse en reparaciones de hojalatería en la industria automotriz y en cualquier otra donde se requiera resanar y/o nivelar imperfecciones de superficies metálicas de manera rápida y fácil Excelente adherencia sobre una gran variedad de superficies Tiempo de gelado (10 a 15 min) Resistente a la corrosión Deberá incluir el catalizador necesario para la correcta preparación del rellenador. Presentación: bote de 4 litros Ref.: NovoGrip 219 SM Axalta / Novo lite 211SM						
273	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8200750 2491	SOLVENTE THINNER Características: Mezcla de hidrocarburos aromaticos y alifaticos, solventes oxigenados, cetonas y glicoéteres. Propiedades físicas y químicas: % Metanol 20- 50 %Tolueno 20-50 %n-Hexano 10-20 % Metilisobutilcetona 5.0-10 % 2- Butoxietanol 5.0-9.3 Apariencia: Liquido transparente libre de partículas en suspensión Punto de ebullición; 37.78 C(100 F) Punto de inflamación: -28 C (Vaso cerrado) Densidad a 20 C: 0.778-0.843 g/ml Soluble en agua fría Presentación: Bidón de 50 litros	Litros	50	54			
274	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8202905 2491	TRANSPARENTE DE POLIURETANO Características: Transparente de Poliuretano para sistema de repintado Secado medio y buena apariencia al acabado final Viscosidad de empaque: 14 +/- 1 seg. Copa Ford 4 a 25°C Sólidos en peso: 33 +/- 0.5% Densidad: 0.94 +/- 0.02 kg/lt Viscosidad de aplicación: 17-19 seg. copa M-222 Rendimiento teórico: de 11 a 12 m2/lt (una milésima de pulgada seca) Tiempo de Secado: Al polvo: 10 - 15 min Al tacto: 60 - 80 min Por cada cuatro litros de transparente se deberá incluir: 1 litro de catalizador IW-301 y 4 litros de reductor para transparentes T-99060. Ref: IW-500, Klarity	Litros	88	96			
							SUBTOTAL		
							IVA		
							TOTAL		

Importe Total con letra:

El precio ofertado en este acto deberá ser sobre “Los Bienes” que fueron evaluados cuantitativa y cualitativamente por “La Convocante”, por lo que no podrán ser sustituidos por otros servicios de menor calidad.

Lugar y fecha

Protesto lo necesario

(Firma Representante legal)

NOTA: En caso de que el “Licitante” no cotice alguno de los 17 conceptos que integran la Partida/Bloque 8, deberá señalar en la columna de costo unitario del concepto que corresponda, la leyenda “No cotizo”.



Partida/Bloque 9. Materiales eléctricos para iluminación.

Cocepto	Área requiriente:	Código / Part. Pres.	Concepto	Unidad	Cantidad mínima	Cantidad máxima	Costo unitario	Monto mínimo	Monto máximo
275	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	2306256 2461	BALASTRO ELECTRONICO PARA LAMPARA T8 DE 32 WATTS / 24 VOLTS. Características: Balastro para lámpara de 32 Watts T8 y casquillo G13. Voltaje de entrada al balastro: 24 VCD +/- 10%. Corriente máxima: 1.2 Amp. Frecuencia de operación: 20 KHz. Temperatura de operación: -40° a +60° C. Nivel de sonido: A. Dimensiones aproximadas: Longitud de 76 +/- 5 mm, altura de 32 +/- 3 mm y ancho de 43 +/- 5 mm. Distancia de montaje: 95 mm. Cable de salida dúplex calibre 20 AWG, 300 Volts, 60°C, cumpla con la norma NMX-J-102-ANCE-2015, cada salida con base para lámpara T8 casquillo G13. Cables de entrada identificados, rojo (alimentación) y negro (tierra), calibre 18 AWG. Cumpla norma: NOM-058-SCFI-2017.	Pieza	25	32			
276	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	2503944 2961	LAMPARA AHORRADORA DE ENERGIA DE 11 WATTS / 127 VCA. TIPO ESPIRAL Características: Lámpara fluorescente compacta integrada. Potencia nominal: 11 Watts. Voltaje de operación: 127 Volts. Casquillo tipo: E-26/E-27. Temperatura de color: 6,500°K. Acabado: Luz de día. Flujo luminoso: 550 - 570 Lúmenes. Vida media: 10,000 Horas. Índice de rendimiento de color IRC: > 76. Cumpla norma: NOM-017-ENER/SCFI-2012.	Pieza	90	105			
277	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8404253 2461	LAMPARA AHORRADORA DE ENERGIA DE 65 WATTS / 127 VCA. TIPO ESPIRAL. Características: Lámpara fluorescente compacta integrada. Potencia nominal: 65 Watts. Voltaje de operación: 127 Volts. Casquillo tipo: E-26/E-27. Temperatura de color: 6,500°K. Acabado: Luz de día. Flujo luminoso: 4,000 Lúmenes +/- 100. Vida media: 10,000 Horas. Índice de rendimiento de color IRC: > 80.	Pieza	75	83			



			Dimensiones: Longitud de 275 mm y diámetro de 103 mm. Cumpla norma: NOM-017-ENER/SCFI-2012.						
278	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8406902 2461	LAMPARA AHORRADORA DE ENERGIA DE 85 WATTS / 220 VCA, TIPO ESPIRAL Características: Lámpara fluorescente compacta integrada. Potencia nominal: 85 Watts. Voltaje de operación: 220 Volts. Casquillo tipo: E-39/E-40. Temperatura de color mínima: 6,400°K. Acabado: Luz de día. Flujo luminoso mínimo: 5,100 Lúmenes. Vida media mínima: 8,000 Horas Dimensiones: Longitud de 285 mm y diámetro de 103 mm. Cumpla norma: NOM-017-ENER/SCFI-2012.	Pieza	45	53			
279	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	1133016 2461	LAMPARA DE HALOGENO H4 PARA FARO 12 VOLTS 60/55 W. Características: Voltaje nominal: 12 Volts. Potencia nominal: 60/55 Watts. Tipo: H4. Tipo de base: P43t. Cumpla normas: ECE y SAE.	Pieza	90	105			
280	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	2306272 2461	LAMPARA FLUORESCENTE DE 32 WATTS LINEAL, ACABADO BLANCO FRIO, BULBO T-8. Características: Potencia nominal: 32 Watts. Tipo de bulbo: T8. Tipo de base: G-13. Temperatura de color mínima: 4,000°K - 4,100°K. Flujo luminoso inicial: 2,700 -0% / +10% Lúmenes. Vida media mínima: 20,000 Horas. Índice de rendimiento de color IRC mínimo: 80 - 82. Acabado: Blanco frío. Longitud nominal: 1,213 mm. Cumpla norma: NOM-028-ENER-2017.	Pieza	495	503			
281	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	9615428 2461	LAMPARA MINIATURA TIPO PLUMA CON LED Características: Broche para bolsillo. Acabado en aluminio de alta resistencia. Led de alta luminosidad. Batería incluida. Ref. N/P: 65058, Streamlight.	Pieza	13	16			



282	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	9607649 2461	LAMPARA SORDA DE LED PARA CASCO 475 LUMENES CON PUERTO USB Características: Lúmenes: 475 de salida. Clasificación IP54. 5 modos de salida de luz. 2 horas Modo reflector alto: 300 lúmenes. 4.5 horas Modo reflector medio: 150 lúmenes. 8.5 horas Modo reflector bajo: 25 lúmenes. 31 horas Modo focalizado alto: 300 lúmenes. Cabezal de iluminación de inclinación de 7 posiciones Velocidad de carga de 2.1 Amp. Incluye: 1 cubierta USB de goma. 1 soporte de correa. 1 Correa. Clips para cascos (set de 4). 1 enchufe de pared y cable micro-USB. 1 batería USB. Ref. Lámpara de casco 211121, Milwaukee.	Pieza	13	16			
283	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8407223 2461	LAMPARA TIPO T8 A BASE DE LEDS DE 18 WATTS, LONGITUD 1220 mm Características: Lámpara T8 a base de leds. Sustituta directa de lámparas T8-32 Watts. Potencia nominal: 18 Watts +/- 1. Tipo de base: G13. Acabado: Translucido (lechoso). Temperatura de color: 4,000 - 5,000°K. Flujo luminoso inicial: 1,900 Lúmenes, - 0% / +10%. Vida media mínima: 50,000 Horas. Índice de rendimiento de color IRC: 75. Tensión de alimentación: 85 - 264 VCA. Driver integrado. Longitud nominal: 1,220 mm. Cumpla norma: NOM-003-SCFI-2014.	Pieza	230	263			
284	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8407504 2461	LAMPARA TIPO T-8 A BASE DE LEDS DE 36 WATTS. Características: Lámpara T8 a base de leds. Potencia nominal: 36 Watts. Tipo de base: G13. Acabado: Translucido (lechoso). Temperatura de color: 4,000 - 5,000°K. Flujo luminoso inicial: 3,400 Lúmenes, - 0% / +10%. Vida media mínima: 50,000 Horas. Índice de rendimiento de color IRC: 75.	Pieza	413	417			



			Tensión de alimentación: 85 - 264 VCA. Driver integrado. Longitud nominal: 2,400 mm. Cumpla norma: NOM-003-SCFI-2014.						
285	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	3135357 2461	LUMINARIA HERMETICA A PRUEBA DE AGUA Y POLVO PARA 1 LAMPARA TIPO T5 A BASE DE LEDS DE 16 WATTS. Características: Luminario hermético a prueba de agua y polvo para instalación de techo y pared. Cuerpo resistente a la corrosión fabricado en ABS, herrajes de montaje en acero inoxidable. Difusor de policarbonato. Dimensiones aproximadas: Longitud de 127 cm, ancho de 14 cm y altura de 10 cm. Cumpla norma: NOM-064-SCFI-2000. Potencia nominal: 16 Watts. Tipo de base: G5. Acabado: Translucido (lechoso). Temperatura de color: 6,500°K. Flujo luminoso inicial: 1,750 Lúmenes, - 0% / +10%. Índice de rendimiento de color IRC: 80. Tensión de alimentación: 100 - 127 VCA. Driver integrado. Longitud nominal: 1,200 mm. Cumpla norma: NOM-003-SCFI-2014.	Pieza	18	22			
286	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8407835 2461	LUMINARIA INTEGRAL A BASE DE LEDS 120 CM Características: Cuerpo de aluminio y pantalla de policarbonato. Tensión: 110 V-220 V. Frecuencia: 60 Hz. Temperatura de color: 6500 °K/ Luz de día. IRC: 77. Diámetro: T8. Tipo de base: G13. Consumo: 18 W. Equivalencia: 32 W. Flujo luminoso: 1,500 lm. Tiempo de vida: 15,000 (15 años). Tipo: Tubo LED. Largo: 120 cm. Cumpla con la Norma: NOM-003-SCFI-2014 Ref. 22045/ LED-T818B, Volteck	Pieza	28	32			
287	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8731234 2461	LINTERNA RECARGABLE DE 10000000 CANDELAS Características: Linterna reflector recargable de 10,000,000 Candelas.	Pieza	13	16			



			Batería recargable. Bulbo H4 de halógeno. Soporte multi-posición. Asidera ergonómica. Alumbrado normal y de largo alcance (hasta 3 Km). Incluye: 1 Batería recargable, bulbo de halógeno, cargador para encendedor y de 127 VCA, portallavero.Ref. N/P: 147, Adir/Mikel's.						
288	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8721011 2461	LINTERNA LED DE ALUMINIO RESISTENTE AL AGUA CON BATERÍA RECARGABLE Características: Linterna de aluminio anticorrosión. Iluminación ultrabrillante. 3 niveles de iluminación: alta (130 lm), baja (100 lm) y estrobo. Resistente al agua. Función Zoom In/Out. Autonomía de hasta 5 h. Batería recargable de Li-Ion con capacidad de 2000mAh. Cargador incluido.	Pieza	8	12			
289	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	8407967 2461	REFLECTOR LED RECARGABLE DE USO RUDO DE 10 WATTS. Características: Uso: Industrial y talleres. Cuerpo de aluminio y soporte para colocar en piso el reflector. 2 tipos de iluminación: alta y baja. Potencia: 10 Watts. Intensidad luminosa: 1,000 lm. Batería recargable de Li-ion de alta duración. Hora de trabajo: 3 hrs. Con indicador de batería. Dimensiones: 16.5 X 4 X 12 cm. Incluye: Reflector, batería recargable y cable USB. Ref. RIT-1000, Mikel's.	Pieza	8	12			
290	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	3132859 2461	TORRETA DE EMERGENCIA RECTANGULAR A BASE DE LEDS, DE 12 VCD. Características: Torreta a base de leds con reflectores para iluminación de 360°. 10 patrones de destellos como mínimo de fácil elección. Fijación permanente. Color: Ámbar. Voltaje nominal: 12 VCD. Corriente nominal: 5 Amp. Dimensiones: 15.3 X 8.4 X 2.7 pulg.	Pieza	9	12			



			Ref. N/P: 454201-02SC, Federal Signal.						
291	Dirección Ejecutiva de Mantenimiento	1147446 2461	TORRETA DE EMERGENCIA COLOR ÁMBAR PARA TREN LIGERO Características: Torreta a base de leds de alta intensidad. Sistema multi flash (frecuencias de destello programables). 10 Destellos diferentes y 4 velocidades seleccionables. Fijación inferior de 3 puntos con empaque. Dimensiones: Diámetro de 16.5 cm y altura de 13.4 cm. Color de la carcasa: Aluminio. Color: Ámbar. Voltaje de operación: 12 - 24 VCD. Ref. N/P: 252650-02, Federal Signal.	Pieza	11	13			
								SUBTOTAL	
								IVA	
								TOTAL	

Importe Total con letra:

El precio ofertado en este acto deberá ser sobre “Los Bienes” que fueron evaluados cuantitativa y cualitativamente por “**La Convocante**”, por lo que no podrán ser sustituidos por otros servicios de menor calidad.

Lugar y fecha

Protesto lo necesario

(Firma Representante legal)

NOTA: En caso de que el “**Licitante**” no cotice alguno de los 17 conceptos que integran la Partida/Bloque 9, deberá señalar en la columna de costo unitario del concepto que corresponda, la leyenda “**No cotizo**”.



11.3.1. Anexo C1

Presentación de Precios más Bajos

Licitación Pública Nacional No. **STE-CDMX-LPN-003-2024**
“Adquisición de diversos materiales para el STE”

(_____), RFC: _____, representada por: _____); personalidad que acredita con Poder Notarial N° _____ original, (En caso de ser persona moral) o identificación oficial N° _____, (En caso de ser persona física).

Manifiesto bajo protesta de decir verdad que cuento con facultades suficientes para ofertar, un precio más bajo en términos porcentuales por los servicios objeto de la presente Licitación número STE-CDMX-LPN-003-2024.

Asimismo, se señala que los precios ofertados de los bienes en este acto serán fijos hasta la entrega de los mismos y en Moneda Nacional.

Bien ofertado: Adquisición de diversos bienes para el STE	Porcentaje de disminución aplicable sobre la oferta económica más baja y equivalente en Moneda Nacional	
	%	Monto
Partida/ Bloque: _____ Concepto: _____ Primer Ronda		Importe en Número:
		Importe en letra:
Segunda Ronda		Importe en Número:
		Importe en letra:
Tercer Ronda		Importe en Número:
		Importe en letra:

El precio ofertado en este acto deberá ser sobre los servicios que fueron evaluados cuantitativa y cualitativamente por **“La Convocante”**, por lo que no podrán ser sustituidos por otros bienes de menor calidad.

Lugar y fecha

Protesto lo necesario

(Firma Representante legal)

NOTA: Este formato podrá ser reproducido con la finalidad de la presentación de una o más propuestas. En caso de que “La Convocante” detecte que los precios planteados por los “Licitantes” en su propuesta económica de cada uno de los bienes solicitados, sean desproporcionados con relación al precio promedio del mercado, será descalificada la propuesta por encontrarse en los supuestos del artículo 39 fracciones V y XIV de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal; así como del numeral 5.4.2 de la Circular Uno 2019, Normatividad en materia de Administración de Recursos, toda vez que incurre en prácticas no éticas o ilegales durante la presente Licitación Pública Internacional.



11.4. Anexo D

Formato de Póliza de Fianza para garantizar la formalidad de la Propuesta.

AFIANZADORA: (Anotar la denominación completa de la institución afianzadora), en uso de la autorización que le fue otorgada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, se constituye en fiadora y pagadora del LICITANTE (anotar el nombre del LICITANTE, persona física o moral), por el **5% del monto máximo propuesto** de la LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL número (anotar número de la LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL o INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES PROVEEDORES), sin considerar IVA relativa a (anotar el objeto de la LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL o INVITACIÓN RESTRINGIDA A CUANDO MENOS TRES PROVEEDORES).

ANTE: Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México

Para garantizar por (nombre o razón social completo del “**El Proveedor**”, persona física o moral), quien tiene su domicilio en (domicilio legal del “**El Proveedor**” o prestador de servicios), con Registro Federal de Contribuyentes (anotar este completo incluyendo homoclave), **el 5% del monto máximo propuesto** sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, y que representa la cantidad de (anotar el monto que represente el **5% del monto máximo de su propuesta** con número y letra), de la LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, número (anotar el número de la LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL) relativa a (anotar el objeto de la LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL). La presente fianza estará vigente para los actos de apertura, fallo y hasta el momento en que “**El Proveedor**” o prestador de servicios constituya la garantía de cumplimiento del contrato correspondiente y haya firmado el contrato, en caso de que se prorroguen los plazos establecidos, su vigencia quedará automáticamente prorrogada en concordancia con dicho plazo.

Esta fianza permanecerá en vigor durante la substanciación de todos los recursos legales y sólo podrá ser cancelada por autorización expresa y por escrito del Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México.

La institución afianzadora se somete al procedimiento de ejecución establecido en los artículos 118, 178, 279, 280, 282, 283, 291 y 293 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas y otorga su consentimiento en lo referente al artículo 179 de la misma Ley.

La fianza garantía de cumplimiento del contrato únicamente podrá ser cancelada, de conformidad con lo establecido en el artículo 365 del Código Fiscal de la Ciudad de México, permaneciendo vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta que se dicte resolución definitiva de autoridad competente.

“La institución afianzadora se somete a la jurisdicción de los tribunales federales de la Ciudad de México, renunciando a cualquier fuero que pudiera corresponderle en razón de su domicilio por cualquier otra causa”.



11.5. Anexo E

FORMATO DE FIANZA DE CUMPLIMIENTO (en caso de ser adjudicado)

AFIANZADORA: (Anotar la denominación completa de la institución Afianzadora), en uso de la autorización que le fue otorgada por la Secretaría Hacienda de Crédito Público, se constituye en fiadora y pagadora hasta por la cantidad que resulta ser el **15% del monto máximo total del contrato** de (prestación de servicios o de adquisiciones), identificado con la clave (anotar número de contrato).

ANTE: Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México

Para garantizar por (anotar nombre o razón social del **“El Proveedor”** persona física o moral), quien tiene su domicilio en (precisar domicilio legal y fiscal del **“El Proveedor”**, cuyo Registro Federal de Contribuyentes es (anotar este completo incluyendo homoclave), el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato número (número del contrato o pedido), de fecha (fecha de firma del contrato), relativo a (objeto del contrato), según las condiciones descritas en el citado contrato, obligaciones que se consideran indivisibles, así como responder de los defectos y vicios ocultos, por lo que en caso de cumplir parcialmente, la afianzadora acepta cubrir la totalidad de esta fianza.

La presente fianza estará vigente hasta el total cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato y un plazo posterior que determine **“La Convocante”** en los términos del contrato, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, para responder de los defectos, vicios ocultos y deficiencia en la calidad de los servicios.

No será necesario para hacer efectiva la fianza de cumplimiento que **“La Convocante”**, efectúe el procedimiento de rescisión a que se contrae el artículo 42 de la **“Ley”** y 63 de su **“Reglamento”**.

La institución afianzadora se somete al procedimiento de ejecución establecido en los artículos 118, 178, 279, 280, 282, 283, 291 y 293 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas y otorga su consentimiento en lo referente al artículo 179 de la misma Ley.

La fianza garantía de cumplimiento del contrato únicamente podrá ser cancelada, de conformidad con lo establecido en el artículo 365 del Código Fiscal de la Ciudad de México, permaneciendo vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta que se dicte resolución definitiva de autoridad competente.

“La institución afianzadora se somete a la jurisdicción de los tribunales federales de la Ciudad de México, renunciando a cualquier fuero que pudiera corresponderle en razón de su domicilio por cualquier otra causa”.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SERVICIO DE TRANSPORTES ELÉCTRICOS
DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS



11.6 Anexos Técnicos



11.6.1 Anexo técnico:
Partida/Bloque 1. Ferretería y Plomería



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

Partida 1. Ferretería y Plomería

Concepto	Código / Part. Pres.	Descripción	Unidad	Cantidad mínima	Cantidad máxima
1.	7300015 2471	SOLDADURA DE ESTAÑO DE 1/2" A 1/2" EN BARRA DE 1/2 KG Características: Soldadura de estaño y plomo, de 1/2 - 1/2. Composición: Estaño: 35%, Plomo: 64%, Fierro: 0.0002%, Bismuto: 0.0006%, Plata: 0.0004%, Cobre: 0.0003% y Antimonio: 0.0002% Presentación: Barra de 1/2 Kg	Pieza	90	110
2.	7404312 2471	TUBO RIGIDO DE COBRE DE 1/2" PARA INSTALACION HIDRAULICA Características: Tubo rígido tipo M para instalaciones hidráulicas Fabricado en aleación de cobre Tamaño nominal: 1/2" (12.7 mm) Diámetro exterior: 0.625" (15.87 mm) Diámetro interior: 0.569" (14.45 mm) Espesor nominal: 0.028" (0.71 mm) Presión máxima de trabajo: 504.8 lb/pulg2 (35.5 kg/cm2) Presión mínima de ruptura: 2524 lb/pulg2 (177.5 kg/cm2) Longitud: 6.1 m Cumpla con las normas: NMX-W-18, ASTM-B-88 y ASTM-B-42	Pieza	15	45
3.	7404809 2471	TUBO RIGIDO DE COBRE DE 3/4" PARA INSTALACION HIDRAULICA Características: Tubo rígido tipo M para instalaciones hidráulicas Fabricado en aleación de cobre Tamaño nominal: 3/4" (19 mm)	Pieza	15	45

S. de Ingeniería

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Diámetro exterior: 0.875" (22.22 mm) Diámetro interior: 0.811" (20.60 mm) Espesor nominal: 0.032" (0.81 mm) Presión máxima de trabajo: 405.3 lb/pulg2 (28.5 kg/cm2) Presión mínima de ruptura: 2026 lb/pulg2 (142.5 kg/cm2) Longitud: 6.1 m Cumpla con las normas: NMX-W-18, ASTM-B-88 y ASTM-B-42			
4.	8100414 2471	REDUCCION BUSHING DE 3/4 X 1" Características: Material: Cobre Diámetro: 1" (25 mm) Reducción a: 3/4" (19 mm) Tipo: Soldable - Soldable	Pieza	4	12
5.	8101263 2471	UNION TEE DE 3/4" PARA TUBERIA GALVANIZADA Características: Tee de hierro maleable roscada, para tubería hidráulica Diámetro nominal: 3/4" Tipo de rosca: NPT Material: Hierro Maleable Acabado: Galvanizado	Pieza	2	10
6.	8103335 2471	CONEXION TIPO "T" DE COBRE DE 3/4" (19 MM) Características: Conexión "T" para unión de tuberías tipo soldable - soldable. Material: Aleación de cobre Tamaño nominal: 3/4" (19 mm.)	Pieza	30	70
7.	8104499 2471	CONECTOR DE COBRE MACHO DE 25 MM Características: Conector de cobre macho (cobre a rosca exterior) para tubería de agua Material: Aleación de cobre Tamaño nominal: 1" (25 mm) Cuerda exterior estándar	Pieza	20	60

S. de Ingeniería

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

8.	8104747 2471	CODO DE COBRE A 90° DE 3/4" (19 MM) Características: Codo para unión de tuberías tipo soldable - soldable. Material: Aleación de cobre Tamaño nominal: 3/4" (19 mm.) Codo a 90°	Pieza	30	70
9.	8105157 2471	CONEXION TIPO "T" DE COBRE DE 1" X 1/2" X 1" (25 X 13 X 25 MM) Características: Conexión "T" para unión de tuberías tipo soldable - soldable. Material: Aleación de cobre Tamaño nominal en conexiones laterales: 1" (25 mm.) Tamaño nominal en conexión al centro: 1/2" (13 mm.)	Pieza	30	70
10.	8105512 2471	CONEXIÓN TIPO COPLE REDUCCIÓN CAMPANA DE COBRE DE 3/4" A 1/2" (19 A 13 MM) Características: Cople reducción para unión de tuberías Material: Galvanizado Tamaño nominal: 3/4" (19 mm) Tamaño nominal en reducción: 1/2" (13 mm)	Pieza	30	70
11.	8106031 2471	CONEXIÓN TIPO COPLE REDUCCIÓN (BUSHING) DE COBRE DE 1" A 3/4" (25 A 19 MM) Características: Cople reducción tipo bushing para unión de tuberías Material: Aleación de cobre Tamaño nominal: 1" (25 mm) Tamaño nominal en reducción: 3/4" (19 mm)	Pieza	30	70
12.	8106171 2471	CONEXION TIPO COPLE DE COBRE DE 1-1/2" (38 MM) Características:	Pieza	30	70

S. de Ingeniería



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Cople para unión de tuberías Tipo soldable - soldable con tope Material: Aleación de cobre Tamaño nominal: 1-1/2" (38 mm)			
13.	8106742 2471	CONEXION TIPO CODO DE COBRE A 45° DE 1" (25 MM) Características: Codo para unión de tuberías tipo soldable - soldable. Material: Aleación de cobre Tamaño nominal: 1" (25 mm.) Codo a 45°	Pieza	30	70
14.	8106759 2471	CONEXIÓN TIPO CODO DE COBRE A 45° DE 1-1/2" (38 MM) Características: Codo a 45° para unión de tuberías tipo soldable - soldable. Material: Aleación de cobre Tamaño nominal: 1-1/2" (38 mm.)	Pieza	30	70
15.	8106783 2471	CONEXION TIPO CODO DE COBRE A 90° DE 2" (51 MM) Características: Codo para unión de tuberías tipo soldable - soldable. Material: Aleación de cobre Tamaño nominal: 2" (51 mm.) Codo a 90°	Pieza	5	15
16.	8106809 2471	CONEXION TIPO COPLE DE COBRE DE 2" (50 MM) Características: Cople para unión de tuberías Tipo soldable - soldable con tope Material: Aleación de cobre Tamaño nominal: 2" (50 mm)	Pieza	5	15
17.	8106841 2471	CONEXIÓN TIPO COPLE REDUCCIÓN (BUSHING) DE COBRE DE 3/4" A 1/2" (19 A 13 MM) Características: Cople reducción tipo bushing para unión de tuberías Material: Aleación de cobre	Pieza	30	70

S. de Ingeniería

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICIÓN DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024 Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Tamaño nominal: 3/4" (19 mm) Tamaño nominal en reducción: 1/2" (13 mm)			
--	--	--	--	--	--

Partida 2. Material de Corte y Desbaste

Concepto	Código / Part. Pres.	Descripción	Unidad	Cantidad mínima	Cantidad Máxima
18.	961669 2491	DISCO ABRASIVO CON PERFORACIONES GRANO P 80. Características: Disco con perforaciones para lijado Aplicación: Lijadora orbital, sistema Hookit Material Abrasivo: Óxido de aluminio Diámetro: 6" (152 mm)	Pieza	50	80
19.	9617150 2491	DISCO DE DIAMANTE DE 4-1/2" X 7/8 Características: Disco tipo turbo con insertos de diamante para corte de concreto uso general Diámetro: 4-1/2" (115 mm)	Pieza	5	15
20.	8724650 2491	DISCO PARA CORTE DE METAL DE 4- 1/2"X1/8"X5/8", PARA MINI ESMERILADORA Características: Disco para corte de todo tipo de acero, fundición y soldadura Dimensiones: Diámetro: 4 1/2" (114.3 mm) Espesor: 1/8" (3.17 mm) Centro: 5/8" (15.8 mm) Clave: 2010	Pieza	25	50
21.	8724007 2491	DISCO PARA CORTE DE METALES DE 3" X 1/32" X 3/8" Características: Disco delgado de corte de larga duración para alta velocidad, corta acero, lámina, alambre, etc. Diámetro: 3" (75mm) Espesor:	Pieza	250	450

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		1/32" (0.8 mm)Barreno:3/8" (9.5mm)Abrasivo: Óxido De Aluminioclave:1316			
22.	8724015 2491	DISCO PARA CORTE DE METALES DE 3" X 1/8" X 1/2" Características: Disco de corte larga duración para alta velocidad para cortar acero, lámina, alambre, etc. Elimina pequeñas rebabas y hace ranuras Diámetro: 3" (75 mm) Espesor: 1/8" (3 mm) Barreno: 1/2" (12.7 mm) Abrasivo: Óxido De Aluminio Clave 493	Pieza	450	650
23.	9617135 2491	DISCO PARA DESBASTE DE PIEDRA Y METALES NO FERROSOS DE 4-1/2" X 1/8" X 7/8" Características: Disco para desbaste de piedra y metales no ferrosos Material abrasivo: Carburo de silicio Diámetro: 4-1/2" (115 mm) Espesor: 1/8" (3.17 mm) Barreno: 7/8" (22.2 mm) Clave: 754	Pieza	20	40
24.	9516624 2491	LIJA DE AGUA GRANO 120 Características: Lija de agua uso industrial Grano 120 Respaldo de papel impermeable A- 99 Material abrasivo: Carburo de silicio Dimensiones: 9" x 11" (228 x 279 mm)	Pieza	75	125
25.	9606948 2491	LIJA DE AGUA GRANO 180 Características: Lija de agua uso industrial Grano 180 Respaldo de papel impermeable tipo C-99	Pieza	150	250

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Material abrasivo: Carburo de silicio Dimensiones: 9" x 11" (228 x 279 mm)			
26.	9614744 2491	LIJA DE AGUA GRANO 320 Características: Lija de agua uso industrial Grano 320 Respaldo de papel impermeable A-99 Material abrasivo: Carburo de silicio Dimensiones: 9" x 11" (228 x 279 mm)	Pieza	75	125
27.	9616103 2491	LIJA DE AGUA GRANO 400. Características: Lijas de agua de uso industrial Grano: 400 (tipo de trabajo pulido) Respaldo de papel impermeable tipo A-99 Material abrasivo: Carburo de silicio Dimensiones: 9" x 11" (228 x 279 mm)	Pieza	30	70
28.	9613936 2491	LIJA DE AGUA GRANO 500 Características: Lija de agua de uso industrial Grano 500 (tipo de trabajo pulido) Respaldo de papel impermeable tipo A-99 Material abrasivo: Carburo de silicio Dimensiones: 9" x 11" (228 x 279 mm)	Pieza	75	125
29.	9606971 2491	LIJA DE ESMERIL GRANO 220 Características: Lija de esmeril uso industrial Adherencia: Resina fenol formaldehído Grano 220 (acabado fino) Respaldo de tela J-86 Material abrasivo: Óxido de aluminio Dimensiones: 9" x 11" (228 x 279 mm)	Pieza	75	125

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICIÓN DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte:

23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación:

25 de septiembre de 2024

30.	9606963 2491	LIJA DE ESMERIL GRANO 50 Características: Lija de esmeril uso industrial Adherencia: Resina fenol formaldehído Grano 50 Respaldo de tela de algodón tipo X Material abrasivo: Óxido de aluminio Dimensiones: 9" x 11" (228 x 279 mm)	Pieza	250	350
31.	9606955 2491	LIJA DE ESMERIL GRANO 80 Características: Lija de esmeril uso industrial Adherencia: Resina fenol formaldehído Grano 80 Respaldo de tela de algodón tipo X Material abrasivo: Óxido de aluminio Dimensiones: 9" x 11" (228 x 279 mm)	Pieza	75	125
32.	8722720 2491	PIEDRA CONICA 5" X 2" X 15.9-11 Características: Piedra de copa (cónica) para concreto, pule y abrillanta pisos de mármol, granito y piedra natural Dimensiones: Grano: 24 Burdo Diámetro: 5" (125 mm) Grosor: 2" (50 mm) Barreno (mm): 15.9-11H Calve: 355	Pieza	30	70
33.	9616632 2491	TIRAS HOOKIT II PURPURA IMPERIAL DE 70X406 MM REF. GRANO P120 Características: Material abrasivo: Óxido de aluminio Color: Púrpura Tamaño: 70 x 406 mm Resinas de alta resistencia Principales aplicaciones: Trabajos	Pieza	20	34

S. de Ingeniería

E.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		en metal y madera Grano: P120 Ref. N/P: 02673, 3M			
--	--	---	--	--	--

Partida 3. Equipo y Herramienta Menor (A)

Concepto	Código / Part. Pres.	Descripción	Unidad	Cantidad mínima	Cantidad Máxima
34.	4300349 2911	CARRETILLA CON LLANTA DE HULE Características: Carretilla con bastidor metálico. Concha fabricada en lámina de acero calibre 20 con engargolado en todo el contorno, pintada con pintura electrostática. Capacidad de la concha: 4 pies cúbicos. Bastidor tubular de acero de una sola pieza, de tres niveles, con soportes delanteros y laterales fabricados en solera de acero y refuerzo trasero en forma de "v". Llanta neumática de 4 capas con sistema de rodamiento de tipo sellado. Cumpla norma: KKK-W-291E.	Pieza	3	5
35.	8731614 2911	CORTA CABLES DE CREMALLERA TIPO MATRACA PARA ALUMINIO Y COBRE CON DIAMETROS DE 55 MM / 300 MM-450 MM Características: cortador multicables con matraca. Fuerza manual reducida para cortes con facilidad. Mecanismo de matraca. Palanca de liberación rápida para apertura de cuchillas. Palanca de bloqueo para mantener los mangos cerrados. Capacidad cables de cobre: 600 kcm. Capacidad cables de aluminio: 750 kcm. Longitud total: 10-1/4 pulg (260 mm). Ref. N/p: 63060, KLEIN TOOLS.	Pieza	8	10
36.	8721870 2911	CORTADOR DE VIDRIO FABRICADO EN ACERO AL COBALTO MANGO ESMALTADO	Pieza	10	20

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Características: Cuchilla giratoria de carburo de tungsteno de 6.5 mm de diámetro. Tres cavidades de calibre diferente para ruptura. Mango metálico y con peso. Ref. N/p: cv-5, TRUPER. CORTADOR PARA TUBERIA DE COBRE			
37.	8722019 2911	Características: Uso: corte en tuberías de instalaciones de gas lp, refrigeración, aire acondicionado, líneas de frenos, líneas de gasolina, etc. Capacidad de corte: 1/4 a 1-3/8 pulg. Longitud: 6 pulg. Con perilla de ajuste. Servicio extra pesado. Cumpla norma: GGG-C-771D. Ref. N/p: 350p, URREA.	Pieza	5	15
38.	8733677 2911	CORTADOR PARA TUBERIA DE PVC, CPVC, PPR DE 1 5/8 AUTOMATICO Características: cortadora para tubo de plástico con cuchilla de acero inoxidable y cuerpo de aluminio con sistema de matraca con apertura automática corta pvc, cpvc, pp-r, pex, poly, pe y mangueras de goma capacidad máxima de corte: 1-5/8" ref. N/p: 12860, truper	Pieza	6	10
39.	8724627 2911	CORTADORA DE METAL ELECTRICA PARA DISCO DE 14" Características: herramienta eléctrica. Cortadora de metales uso industrial. Botón de traba para cambio de disco abrasivo. Ajuste de profundidad del corte. Corte de ángulos izquierdo y derecho de 0 - 45°. Potencia: 1,900 watts. Velocidad: 3,500 rpm.	Pieza	3	8

S. de Ingeniería

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Disco: 14 pulg (365 mm). Capacidad de corte rectangular: 180 x 85 mm. Capacidad de corte cuadrado: 110 x 110 mm. Capacidad de corte en perfil "I": 130 x 130 mm. Incluye: disco abrasivo de 14 pulg. Ref. N/p: gco 2000 (0 601 b17 5g0), bosch.			
40.	8714636 2911	CUCHILLO CURVO DE USO ELECTRICO. Características: cuchillo curvo para pelar cables de gran calibre. Mango bimaterial con núcleo sólido que sujeta la cuchilla y cubierta plástica para agarre ergonómico. Longitud de la cuchilla: 2.31 pulg. Longitud total: 7.5 pulg. Ref. N/p: a1570-3, klein tools.	Pieza	4	6
41.	8728354 2911	ESCALERA DE ALUMINIO TIPO TIJERA PLEGABLE DE 14 ESCALONES (7 POR LADO) ALTURA 2.44 M. Características: uso: industrial material: aluminio escalera tipo tijera plegable con tacones y escalones planos antiderrapantes por ambos lados refuerzos de acero debajo de los escalones. Tirantes anti pellizcos. Plataforma de: 36.8 x 30.4 cm 14 escalones (7 por lado). Capacidad de carga: 113 kg. Tamaño de la escalera: 2.44 mts. Ref. N/p: trd-8, escalumex	Pieza	8	20
42.	4302279 2911	ESCALERA DE ALUMINIO TIPO TIJERA PLEGABLE DE 4 ESCALONES (2 POR LADO), ALTURA 0.91 M. Características: uso: comercial. Material: aluminio.	Pieza	5	15

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Escalera tipo tijera plegable con tacones y escalones planos antiderrapantes por ambos lados. Refuerzos de acero debajo de los escalones. Tirantes anti pellizcos. Plataforma de aluminio de 18 x 32 cm. 4 escalones (2 por lado). Capacidad de carga: 102 kg. Tamaño de la escalera: 0.91 mts. Ref. N/p: td-3, escalumex.			
43.	5600713 2911	ESCALERA DE ALUMINIO TIPO TIJERA PLEGABLE DE 8 ESCALONES (4 POR LADO), ALTURA DE 1.53 M. Características: uso: industrial material: aluminio escalera tipo tijera plegable con tacones y escalones planos antiderrapantes por ambos lados refuerzos de acero debajo de los escalones. Tirantes anti pellizcos. Plataforma de: 36.8 x 30.4 cm 8 escalones (4 por lado). Capacidad de carga: 113 kg. Tamaño de la escalera: 1.53 mts. Ref. N/p: trd-5, escalumex	Pieza	5	15
44.	5600770 2911	ESCALERA DE ALUMINIO, PLEGABLE DE 10 ESCALONES, PARA TRABAJO PESADO Características: uso: industrial. Material: aluminio escalera tipo tijera plegable con tacones y escalones planos antiderrapantes por ambos lados. Refuerzos de acero debajo de los escalones. Tirantes anti pellizcos. Plataforma de: 36.8 x 30.4 cm. 10 escalones (5 por lado). Capacidad de carga: 113 kg. Tamaño de la escalera: 1.83 mts. Ref. N/p: trd-6, escalumex.	Pieza	8	15

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024 Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

45.	8731507 2911	ESCALERA DE FIBRA DE VIDRIO TIPO EXTENSION COMPACTA DE 3 SECCIONES. Características: uso: industrial pesado. Material: fibra de vidrio escalera de extensión en tres secciones con tacones y escalones en 'd' antiderrapantes. Guías internas en la parte inferior de la sección voladiza que entrelazan los rieles de manera segura. Sujetadores de resorte por gravedad. No conductora de electricidad. Capacidad de carga: 136 kg. Longitud total extendida: 35 ft (10.66 m). Longitud de trabajo máxima: 29 ft (8.83 m). Longitud de almacenamiento: 12 ft (3.65 m). Ref. N/p: d6232-3, werner.	Pieza	5	15
46.	5600705 2911	ESCALERA DE FIBRA DE VIDRIO TIPO TIJERA PLEGABLE DE 14 ESCALONES (7 POR LADO), ALTURA 2.44 M. Características: uso: industrial pesado. Material: fibra de vidrio. Escalera tipo tijera plegable con tacones y escalones planos antiderrapantes por ambos lados. Refuerzos de acero debajo de los escalones. No conductora de electricidad. Plataforma de plástico de 18 x 32 cm. 14 escalones (7 por lado). Capacidad de carga: 136 kg. Tamaño de la escalera: 2.44 mts. Ref. N/p: fdr-8, escalumex.	Pieza	5	15
47.	5511803 2911	ESCALERA DE FIBRA DE VIDRIO TIPO TIJERA PLEGABLE DE 6 ESCALONES (3 POR LADO), ALTURA 1.22 M. Características:	Pieza	5	15

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		uso: industrial pesado. Material: fibra de vidrio. Escalera tipo tijera plegable con tacones y escalones planos antiderrapantes por ambos lados. Refuerzos de acero debajo de los escalones. No conductora de electricidad. Plataforma de plástico de 18 x 32 cm. 6 escalones (3 por lado). Capacidad de carga: 136 kg. Tamaño de la escalera: 1.22 mts. Ref. N/p: fdr-4, escalumex.			
48.	8724361 2911	LIJADORA ORBITAL NEUMATICA DE 6" Características: lijadora orbital rotativa de accionamiento neumático para servicio extra pesado. Tamaño del disco: 6 pulg. Velocidad libre: 10,000 rpm. Tipo de acoplamiento: 5/16 pulg- 24nf. Longitud total: 3-5/8 pulg. Consumo de aire: 4 scfm. Conexión de entrada de aire: 1/4 pulg npt. Ref. N/p: up861, urrea.	Pieza	5	15
49.	8723884 2911	LIMA ESCOFINA DEL N°. 6 Características: lima escofina de media caña. Uso: trabajos de maderas y plomería. Plana de un lado y semicircular del otro. Longitud: 6 pulg. Cumpla norma: ggg-f-325. Ref. N/p: hrwr6-6, nicholson.	Pieza	5	15
50.	8702151 2911	LIMA MEDIA CAÑA BASTARDA DE 12" Características: uso: para desbaste en superficies cóncavas y convexas. Corte doble en ambas caras. Plana de un lado y semicircular del otro. Longitud: 12 pulg.	Pieza	5	15

S. de Ingeniería

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Cumpla con la norma: ggg-f-325:1985 ref. N/p: hrb-12, nicholson.			
51.	8700486 2911	LIMA MEDIA CAÑA BASTARDA DE 6" Características: uso: para desbaste en superficies cóncavas y convexas. Corte doble en ambas caras. Plana de un lado y semicircular del otro. Longitud: 6 pulg. Cumpla con la norma: ggg-f-325:1985 ref. N/p: hrb-6, nicholson.	Pieza	5	15
52.	8700544 2911	LIMA MEDIA CAÑA BASTARDA DE 8" Características: uso: desbaste en superficies cóncavas y convexas. Corte doble en ambas caras. Plana de un lado y semicircular del otro. Longitud: 8 pulg. Cumpla norma: ggg-f-325. Ref. N/p: hrb-8, nicholson.	Pieza	5	15
53.	8700478 2911	LIMA MEDIA CAÑA MUZA DE 6" Características: uso: para desbaste en superficies cóncavas y convexas. Corte doble en ambas caras. Plana de un lado y semicircular del otro. Longitud: 6 pulg. Cumpla con la norma: ggg-f-325:1985 ref. N/p: hrs-6, nicholson.	Pieza	5	15
54.	8700536 2911	LIMA MEDIA CAÑA MUZA DE 8" Características: uso: desbaste en superficies cóncavas y convexas. Corte doble en ambas caras. Plana de un lado y semicircular del otro. Longitud: 8 pulg.	Pieza	5	15

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Cumpla norma: ggg-f-325. Ref. N/p: hrs-8, nicholson.			
55.	8704181 2911	LIMA PLANA BASTARDA DE 12" Características: uso: trabajos en acero, fierro y otros metales. Corte doble en ambas caras y corte sencillo en los cantos. Planas en ambos lados y ahusadas hacia la punta. Longitud: 12 pulg. Cumpla norma: ggg-f-325. Ref. N/p: fb-12, nicholson.	Pieza	5	15
56.	8700502 2911	LIMA PLANA BASTARDA DE 6" Características: uso: para trabajos en acero, fierro y otros metales. Corte doble en ambas caras y corte sencillo en los cantos. Planas en ambos lados y ahusadas hacia la punta. Longitud: 6 pulg. Cumpla con la norma: ggg-f-325:1985 ref. N/p: fb-6, nicholson.	Pieza	5	15
57.	8704173 2911	LIMA PLANA BASTARDA DE 8" Características: uso: trabajos en acero, fierro y otros metales. Corte doble en ambas caras y corte sencillo en los cantos. Planas en ambos lados y ahusadas hacia la punta. Longitud: 8 pulg. Cumpla norma: ggg-f-325. Ref. N/p: fb-8, nicholson.	Pieza	5	15
58.	8700445 2911	LIMA PLANA MUZA DE 12" Características: uso: trabajos en acero, fierro y otros metales. Corte doble en ambas caras y corte sencillo en los cantos.	Pieza	5	15

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Planas en ambos lados y ahusadas hacia la punta. Longitud: 12 pulg. Cumpla norma: ggg-f-325. Ref. N/p: fs-12, nicholson.			
59.	8705543 2911	LIMA PLANA MUZA DE 8" Características: uso: trabajos en acero, fierro y otros metales. Corte doble en ambas caras y corte sencillo en los cantos. Planas en ambos lados y ahusadas hacia la punta. Longitud: 8 pulg. Cumpla norma: ggg-f-325. Ref. N/p: fs-8, nicholson.	Pieza	5	15
60.	8700437 2911	LIMA REDONDA BASTARDA DE 10" Características: uso: aberturas circulares, agrandar barrenos y superficies. Picadas circularmente, con corte doble en ambas caras y ahusadas hacia la punta. Longitud: 10 pulg. Cumpla norma: ggg-f-325. Ref. N/p: rb-10, nicholson.	Pieza	5	15
61.	8704223 2911	LIMA REDONDA BASTARDA DE 12" Características: uso: aberturas circulares, agrandar barrenos y superficies. Picadas circularmente, con corte doble en ambas caras y ahusadas hacia la punta. Longitud: 12 pulg. Cumpla norma: ggg-f-325. Ref. N/p: rb-12, nicholson.	Pieza	5	15
62.	8707218 2911	LIMA REDONDA BASTARDA DE 8" Características: uso: aberturas circulares, agrandar barrenos y superficies. Picadas circularmente, con corte doble en ambas caras y ahusadas hacia la	Pieza	5	15

S. de Ingeniería

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		punta. Longitud: 8 pulg. Cumpla norma: ggg-f-325. Ref. N/p: rb-8, nicholson.			
63.	8721045 2911	LIMA REDONDA MUZA DE 8" Características: uso: aberturas circulares, agrandar barrenos y superficies. Picadas circularmente , con corte doble en ambas caras y ahusadas hacia la punta. Longitud: 8 pulg. Cumpla con la norma: ggg-f-325:1985 ref. N/p: rs-8, nicholson.	Pieza	5	15
64.	8721078 2911	LIMAS PARA JOYERO (JUEGO DE 12 PIEZAS) Características: juego de limas para joyero. Longitud de las limas: 5-1/2 pulg. Formas de las limas: redonda, semiredonda, plana, cruzada, cuchillo, cuadrado, tres puntas, igualar, pasador, unión, dividir y marcar. Incluye: empuñadura para limas. Presentación en estuche organizador. Ref. N/p: hbfn120a, snap-on.	Pieza	5	15
65.	5509195 2911	MACHETE DE MONTE Características: machete recto. Hoja con doble tratamiento térmico. Longitud de hoja: 24 pulg. Longitud total: 29 pulg. Acabado: pulido. Afilado. Ref. N/p: 130506, surtek.	Pieza	5	25
66.	8700379 2911	TIJERA PARA HOJALATERO Características: para cortar lámina de acero al carbón con dureza hasta 52 hrc y metales no ferrosos. Ángulo de filo de acero: 5°. Longitud total: 12 - 13 pulg.	Pieza	2	5

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICIÓN DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Longitud de corte mínima: 2-5/8 pulg. Cumpla norma: asme b107.16m. Ref. N/p: 322g, urea.			
67.	8730699 2911	TIJERA PARA JARDINERO Características: tijeras para poda a dos manos. Forjadas en acero al alto carbono 1055, dureza 55 rc. Hojas terminadas en punta para cortes en área reducidas. Mangos en madera perfilada y tratada. Largo de la hoja: 12 pulg. Ref. N/p: tx-21, truper.	Pieza	5	15
68.	8730442 2911	TIJERA PARA TUBO DE PVC Características: tijera para corte de tubería de pvc. Sistema de avance progresivo de cuchilla sin retorno. Cuchilla de acero inoxidable en forma de 'v'. Mango ergonómico. Longitud de corte: 0 a 1-21/32 pulg. Longitud total: 9 pulg. Ref. N/p: 330, urea.	Pieza	5	15
69.	8728453 2911	TIJERAS A UNA MANO Características: tijeras para hojalatero de 14", corta láminas de acero y metales no ferrosos, para corte curvo o recto, con mango recubierto para mejor agarre longitud de corte: 4" longitud total: 14" ref. N/p: 324g, urea	Pieza	5	15

Partida 4: Equipo y Herramienta Menor (B)

Concepto	Código / Part. Pres.	Descripción	Unidad	Cantidad mínima	Cantidad máxima
70.	8723231 2911	AUTOCLE CUADRO DE 1", 12 PUNTOS 21 PZAS. Características:	Pieza	1	2

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		juego de dados cortos de 12 puntas, maneral, matraca y extensiones en acabado cromado cuadro: 1" incluye: 16 dados cortos de 1-1/2" - 3-1/2" matraca reversible cabeza de pera de 24 dientes barra corrediza de 28-1/2" de longitud extensiones de 8" y 6" caja metálica REF. N/P: 52102, URREA			
71.	8726283 2911	DADO DE IMPACTO DE 24MM CON CUADRO DE 1/2", ACABADO INDUSTRIAL. Características: medida de boca: 24 mm. Número de puntas: 6. Cuadro: 1/2 pulg. Diámetro exterior (boca): 1-5/16 pulg. Diámetro exterior (cuadro): 1-5/16 pulg. Profundidad de estrías: 3/4 pulg. Longitud: 1-1/2 pulg. Acabado: industrial (pavonado). Cumpla norma: asme b 107.33m. Ref. N/p: 7424m, urrea.	Pieza	8	12
72.	8715997 2911	DADO DE IMPACTO DE 7/8" CON CUADRO DE 1/2", ACABADO INDUSTRIAL. Características: medida de la boca: 7/8 pulg. Número de puntas: 6. Cuadro: 1/2 pulg. Diámetro exterior (boca): 1-1/4 pulg. Diámetro exterior (cuadro): 1-1/4 pulg. Profundidad de estrías: 1/2 pulg. Longitud: 1-1/2 pulg. Acabado: industrial (pavonado). Cumpla normas: ggg-w-660 y asme	Pieza	2	6

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		b107.2. Ref. N/p: 7428h, urrea.			
73.	8723066 2911	DADOS ALLEN METRICOS DE 6 A 19MM CON CUADRO DE 1/2", ACABADO CROMADO. (JUEGO DE 7 PIEZAS.) Características: juego de dados punta hexagonal. Cuadro: 1/2 pulg. Incluye: 7 dados de: 6, 8, 10, 12, 14, 17 y 19 mm. Acabado: cromado. Presentación: riel para dados o estuche organizador. Ref. N/p: 307esamy, snap-on.	Pieza	21	25
74.	8715245 2911	DADOS CON ACCESORIOS, METRICOS DE 12 PUNTAS, CON CUADRO DE 3/8" (JUEGO DE 16 PIEZAS) Características: juego de dados métricos cortos de 12 puntas, con accesorios de mano cuadro de 3/8 pulg, acabado cromado, en estuche organizador. Juego de 16 piezas. Incluye: 14 dados métricos cortos de: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19 mm. 1 matraca reversible 24 dientes de 7 pulg. 1 extensión de matraca de 6 pulg. Acabado: cromado. Estuche organizador (metálico). Ref. N/p: 52218, urrea.	Pieza	25	40
75.	8726333 2911	DADOS CON ACCESORIOS, METRICOS DE 6 PUNTAS, CON CUADRO DE 1/2". (JUEGO DE 22 PIEZAS) Características: juego de dados métricos cortos de 6	Pieza	13	23

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		puntas, con accesorios de mano, cuadro de 1/2 pulg, acabado cromado, en estuche organizador. Juego de 22 piezas. Incluye: 17 dados métricos de: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 y 26 mm. 1 matraca reversible 24 dientes de 10-1/8 pulg. 2 extensiones de matraca de 5 y 10-1/16 pulg. 1 mango articulado de 17-7/8 pulg. 1 nudo universal de 2-5/8 pulg. Acabado: cromado. Estuche organizador (metálico). Ref. N/p: 54210h, urrea.			
76.	8724148 2911	DADOS CON ACCESORIOS, METRICOS DE 6 PUNTAS, CON CUADRO DE 1/4". (JUEGO DE 29 PIEZAS) Características: juego de dados métricos cortos y largos de 6 puntas, con accesorios de mano, cuadro de 1/4 pulg, acabado cromado, en estuche organizador. Juego de 29 piezas. Incluye: 12 dados métricos cortos de: 4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14 mm. 12 dados métricos largos de: 4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14 mm. 1 matraca reversible de 5 pulg. 2 extensiones para matraca de 3 y 6 pulg. 1 destornillador de 7 pulg con cuadro de 1/4 pulg, mango de acetato. 1 nudo universal de 1-5/16 pulg. Acabado: cromado. Contenidos en estuche organizador (metálico). Ref. N/p: 47206, urrea.	Pieza	5	13

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

77.	8724734 2911	DADOS CON ACCESORIOS, MIXTO PULGADAS/METRICO, 6 PUNTAS CON CUADRO DE 1/4". (JUEGO DE 24 PIEZAS) Características: juego de dados mixto pulgadas/métrico, de 6 puntas, con accesorios de mano cuadro de 1/4 pulg, acabado cromado, en estuche organizador. Juego de 24 piezas. Incluye: 9 dados estándar de: 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2 y 9/16 pulg. 9 dados métricos de: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12 mm. 1 matraca reversible 24 dientes, longitud 5 pulg. 1 destornillador de 7 pulg, con cuadro de 1/4 pulg, mango de acetato. 2 extensiones para matraca de 3 pulg y 6 pulg. 1 nudo universal de 1-5/16 pulg. 1 barra corrediza de 4-1/2 pulg. Acabado: cromado. Estuche organizador (metálico). Ref. N/p: 4700cm, urrea.	Pieza	5	15
78.	8715047 2911	DADOS CORTOS CON ACCESORIOS, METRICOS DE 12 PUNTAS, CON CUADRO DE 1/2" (JUEGO DE 28 PIEZAS). Características: juego de dados métricos cortos de 12 puntas, con accesorios de mano, cuadro de 1/2 pulg, acabado cromado, en estuche organizador. Juego de 28 piezas. Incluye: 22 dados cortos, medidas: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 y 32 mm.	Pieza	2	8

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		1 matraca reversible 24 dientes de 10-1/8 pulg. 2 extensiones para matraca de 10 y 5 pulg. 1 mango articulado de 15-3/4 pulg. 1 nudo universal. 1 berbiquí de 18 pulg. Presentación: estuche organizador (metálico). Ref. N/p: 5400m, urrea.			
79.	8727661 2911	DADOS LARGOS METRICOS, CON CUADRO DE 1/2" (JUEGO DE 12 PIEZAS) Características: juego de dados métricos largos de 6 puntas, con accesorios de mano cuadro de 1/2 pulg, acabado cromado, en estuche organizador. Juego de 12 piezas. Incluye: 12 dados métricos de: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 y 21 mm. Rieles para dados con clips o estuche organizador. Ref. N/p: 54204, urrea.	Pieza	8	15
80.	8727232 2911	DESARMADOR ELÉCTRICO CONVERTIBLE RECTO O PISTOLA. Características: herramienta eléctrica. Destornillador tipo lápiz convertible recto o pistola. Con batería recargable. Tensión de operación: 4.8 volts. Reversible. Incluye: 1 kit con 80 puntas. 1 batería de ni-cd, 4.8 volts / 600 mah. 1 cargador a 120 vca. Ref. N/p: 6723dw, makita.	Pieza	6	13
81.	8722886 2911	DESTAPADOR PARA BOQUILLAS Características: destapador de boquillas con 10	Pieza	5	15

S. de Ingeniería

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		brocas limpiadoras para los orificios de las salidas de las boquillas de corte, calentamiento y soldadura. Ref. N/p: n-250-n, infra / silver star.			
82.	8720799 2911	DESTORNILLADOR CON PUNTAS INTERCAMBIABLES PLANAS Y PHILLIPS. Características: destornillador con puntas hexagonales de 1/4 pulg. Mango con forro acojinado para mayor torque. Longitud total: 7-1/2 pulg. Incluye: 1 punta plana doble: 3/16 y 5/16 pulg. 1 punta phillips doble: no. 1 y no. 2. Ref. N/p: 9301cms, urrea.	Pieza	6	15
83.	8713448 2911	DESTORNILLADORES DE COMBINACION (JUEGO DE 9 PIEZAS). Características: juego de 9 destornilladores combinados, punta plana con barra cuadrada y punta philips con barra redonda. Mango de acetato. Vástago de acero reforzado. Acabado: cromado. Incluye: 1 destornillador punta phillips no. 2, longitud expuesta de 4 pulg. 1 destornillador punta phillips no. 2, longitud expuesta de 8 pulg. 1 destornillador punta phillips no. 3, longitud expuesta de 6 pulg. 1 destornillador punta phillips no. 4, longitud expuesta de 8 pulg. 1 destornillador punta plana de 1/4, longitud expuesta de 9 pulg. 1 destornillador punta plana de 5/16, longitud expuesta de 5 pulg. 1 destornillador punta plana de 5/16, longitud expuesta de 10 pulg.		10	20

S. de Ingeniería

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		1 destornillador punta plana de 3/8, longitud expuesta de 8 pulg. 1 destornillador punta plana de 3/8, longitud expuesta de 10 pulg. Presentación: estuche organizador. Cumpla normas: ggg-s-121, asme b107.15. Ref. N/p: 9684/85/86/88, 9842/05/43/08/10, urrea			
84.	8724619 2911	DESTORNILLADORES DE COMBINACION BARRA REDONDA, (JUEGO DE 5 PIEZAS). Características: destornilladores de combinación barra redonda, punta plana, cabinet y phillips. Mango de polipropileno. Vástago de acero aleado. Acabado: cromado. Juego de 5 piezas. Incluye: 1 destornillador punta phillips no. 2, longitud expuesta de 4-1/4 pulg. 1 destornillador punta phillips no. 1, longitud expuesta de 3 pulg. 1 destornillador punta cabinet de 1/8, longitud expuesta de 4 pulg. 1 destornillador punta plana de 1/4, longitud expuesta de 4 pulg. 1 destornillador punta plana de 3/16, longitud expuesta de 4 pulg. Presentación: estuche organizador. Ref. N/p: jbud01r, urrea.	8	15	
85.	8727307 2911	DESTORNILLADORES DE PRECISIÓN PUNTA TORX. (JUEGO DE 5 PIEZAS), REF. 9500T URREA. Características: desarmadores torx fabricados con material antiestático. Juego de 5 piezas. Incluye: 1 destornillador punta torx t6, longitud expuesta de 1-31/32 pulg. 1 destornillador punta torx t7,	6	12	

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024 Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		longitud expuesta de 1-31/32 pulg. 1 destornillador punta torx t8, longitud expuesta de 2-3/8 pulg. 1 destornillador punta torx t9, longitud expuesta de 2-3/8 pulg. 1 destornillador punta torx t10, longitud expuesta de 3-5/32 pulg. Presentación: estuche organizador. Ref. N/p: 9500t, urrea.			
86.	8723033 2911	DESTORNILLADORES PARA USO ELECTRONICO, MINIATURA (JUEGO DE 7 PIEZAS) Características: destornilladores miniatura para uso electrónico. Mecanismo de rotación en la empuñadura. Juego de 7 piezas. Incluye: 1 destornillador punta plana de 1.5, longitud expuesta de 5 - 6 pulg. 1 destornillador punta plana de 2.0, longitud expuesta de 5 - 6 pulg. 1 destornillador punta plana de 2.5, longitud expuesta de 5 - 6 pulg. 1 destornillador punta plana de 3.0, longitud expuesta de 5 - 6 pulg. 1 destornillador punta phillips no. 00, longitud expuesta de 5 - 6 pulg. 1 destornillador punta phillips no. 0, longitud expuesta de 5 - 6 pulg. 1 destornillador punta phillips no. 1, longitud expuesta de 6 - 7 pulg. Presentación: estuche organizador. Ref. N/p: sgde70, snap-on.	2	8	
87.	8725814 2911	DESTORNILLADORES PUNTA PLANA BARRA CUADRADA (JUEGO DE 6 PIEZAS) Características: destornilladores punta plana barra cuadrada. Mango de acetato. Vástago de acero reforzado. Acabado: cromado.	8	15	

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Juego de 6 piezas. Incluye: 1 destornillador punta plana barra redonda de 1/4 pulg, longitud expuesta de 1-1/2 pulg. 1 destornillador punta plana de 1/4 pulg, longitud expuesta de 4 pulg. 1 destornillador punta plana de 5/16 pulg, longitud expuesta de 6 pulg. 1 destornillador punta plana de 3/8 pulg, longitud expuesta de 8 pulg. 1 destornillador punta plana de 3/8 pulg, longitud expuesta de 12 pulg. 1 destornillador punta plana de 1/4 pulg, longitud expuesta de 6 pulg. Presentación: estuche organizador. Ref. N/p: 9800a, urrea.			
88.	8718660 2911	DESTORNILLADORES PUNTA TORX BARRA REDONDA (JUEGO DE 6 PIEZAS) Características: destornilladores punta torx, barra redonda. Mango de acetato. Vástago de acero reforzado. Acabado: cromado. Juego de 6 piezas. Incluye: 6 destornilladores punta tork: t10, t15, t20, t25, t27 y t30. Longitud expuesta: 5 - 6 pulg. Presentación: estuche organizador. Ref. N/p: 93w, urrea.	25	50	
89.	8700114 2911	LLAVE AJUSTABLE (PERICO) DE 10" Características: llave ajustable (perico) acabado pavonado y cabeza pulida, fabricado en acero aleado de alta calidad. Mango de grosor creciente. Apertura máxima: 1-1/8 pulg (28.5 mm). Longitud: 9 - 10 pulg.	5	15	

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Cumpla normas: ggg-w-631 y asme b107.8. Ref. N/p: 710s, urea.			
90.	8700122 2911	LLAVE AJUSTABLE (PERICO) DE 12" Características: llave ajustable (perico) acabado pavonado y cabeza pulida, fabricado en acero aleado de alta calidad. Mango de grosor creciente. Apertura máxima: 1-5/16 pulg (33.3 mm). Longitud: 11 - 12 pulg. Cumpla normas: GGG-W-631 Y ASME B107.8. Ref. N/p: 712s, urea.	10	30	
91.	8718538 2911	LLAVE AJUSTABLE (PERICO) DE 15" Características: llave ajustable (perico) con acabado cromado. Mango de grosor decreciente. Apertura total de quijada: 1-11/16 pulg (42.8 mm). Longitud: 14 - 15 pulg. Cumpla normas: GGG-W-631 Y ASME B107.8. Ref. N/p: 715, urea.	3	8	
92.	8705824 2911	LLAVE AJUSTABLE (PERICO) DE 6" Características: llave ajustable (perico) con acabado cromado. Mango de grosor creciente. Apertura máxima: 15/16 pulg (24 mm). Longitud: 5 - 6 pulg. Cumpla normas: GGG-W-631 Y ASME B107.8. Ref. N/p: 706, urea.	10	20	
93.	8706012 2911	LLAVE AJUSTABLE (PERICO) DE 8" Características: llave ajustable perico, fabricado en	8	15	

S. de Ingeniería



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		acero aleado de alta calidad y mango con cubierta antideslizante Mango de grosor creciente con cubierta antideslizante Apertura máxima: 1 pulg (25.4 mm). Longitud: 7 - 8 pulg. Cumpla normas: GGG-W-631 Y ASME B107.8. Ref. N/p: 708G, urrea.			
94.	8727596 2911	LLAVE ALLEN TIPO "T" DE 5/16" Características: llave hexagonal en T con mango de vinil Medida nominal: 5/16 pulg. Longitud del brazo: 4 pulg. Longitud total: 6 pulg. Cumpla norma: GGG-K-275 Ref. N/P: 46420g, Urrea		10	30
95.	8727687 2911	LLAVE COMBINADA (ESPAÑOLA - ESTRÍAS) DE 13 MM Características: llave de 2 bocas, española y de estrías de 12 puntas, fabricada en acero aleado de alta resistencia con acabado cromado. Medida: 13 mm Resistencia a la torsión: Boca española de 548.7 lb/pulg. Boca de estrías de 1,017.7 lb/pulg Longitud total: 7 pulg (177.8 mm) Cumpla normas: GGG-W-636 y ASME B107.100 Ref N/P: 1213M. Urrea		5	20
96.	8727695 2911	LLAVE COMBINADA (ESPAÑOLA - ESTRÍAS) DE 17 MM Características: llave de 2 bocas, española y de estrías de 12 puntas, fabricada en acero aleado de alta resistencia con acabado cromado. Medida: 17 mm Resistencia a la torsión: Boca española de 1,230.1 lb/pulg.		5	20

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Boca de estrías de 2,362.9 lb/pulg Longitud total: 8-7/8 pulg (225.4 mm) Cumpla normas: GGG-W-636 y ASME B107.100 Ref N/P: 1217M. Urrea			
97.	8730970 2911	LLAVE DE ESTRÍAS CON MATRACA DE 5/8" X 3/4" Características: llave de estrías con mecanismo de matraca de 12 puntas. Resistencia a la torsión: Boca de 5/8 pulg: 900 lb/pulg Boca de 3/4 pulg: 960 lb/pulg. Longitud total: 8-1/8 pulg. (206.3 mm) Cumpla norma: GGG-W-001405 Ref N/P: 1195. Urrea		6	18
98.	8714156 2911	LLAVE PARA BROQUEROS MANDRIAL DE 1/4 JACOBS Características: Llave para cambio de brocas con manija para pulgar Para broquero de 1/4" Ref N/P: 3649, Jacobs K2		15	25
99.	8700098 2911	LLAVE STILLSON PARA TUBO, LONGITUD 10" Características: Llave de alta resistencia para tubería Cuerpo de hierro maleable y mandíbula de gancho completamente flotante para trabajo pesado. Tuerca de regulación robusta de fácil giro Longitud total: 10 pulg (254 mm) Capacidad de agarre: 1/1/2 pulg (40 mm) Cumpla norma: GGG-W-651E Ref. n/p 31010, Ridgid		10	20

S. de Ingeniería



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024 Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

100.	8713851 2911	LLAVE STILLSON PARA TUBO, LONGITUD 12" Características: Llave de alta resistencia para tubería Cuerpo de hierro maleable y mandíbula de gancho completamente flotante para trabajo pesado. Tuerca de regulación robusta de fácil giro Longitud total: 12 pulg (300 mm) Capacidad de agarre: 2 pulg (50 mm) Cumpla norma: GGG-W-651E Ref. n/p 31015, Ridgid		6	20
101.	8700106 2911	LLAVE STILLSON PARA TUBO, LONGITUD 14" Características: Llave de alta resistencia para tubería Cuerpo de hierro maleable y mandíbula de gancho completamente flotante para trabajo pesado. Tuerca de regulación robusta de fácil giro Longitud total: 14 pulg (350 mm) Capacidad de agarre: 2 pulg (50 mm) Cumpla norma: GGG-W-651E Ref. n/p 31020, Ridgid		5	15
102.	8705659 2911	LLAVE STILLSON PARA TUBO, LONGITUD 18" Características: Llave de alta resistencia para tubería Cuerpo de hierro maleable y mandíbula de gancho completamente flotante para trabajo pesado. Tuerca de regulación robusta de fácil giro	Pieza	3	8

S. de Ingeniería

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Longitud total: 18 pulg (450 mm) Capacidad de agarre: 2-1/2 pulg (65 mm) Cumpla norma: GGG-W-651E Ref. n/p 31025, Ridgid			
103.	8700080 2911	LLAVE STILLSON PARA TUBO, LONGITUD 8" Características: Llave de alta resistencia para tubería Cuerpo de hierro maleable y mandíbula de gancho completamente flotante para trabajo pesado. Tuerca de regulación robusta de fácil giro Mango de viga en I para un agarre cómodo Longitud total: 8 pulg (200 mm) Capacidad de agarre: 1 pulg (25 mm) Cumpla norma: GGG-W-651E Ref. n/p 808, Urrea	Pieza	10	20
104.	8717399 2911	LLAVES COMBINADAS (ESPAÑOLA-ESTRIADA) SISTEMA MÉTRICO DE 7 A 21 MM (JUEGO DE 15 PIEZAS) Características: Juego de 15 piezas de llaves combinadas de llave española y llave estriada de 6 puntas, con acabado cromado de las siguientes medidas (medida x longitud): (7mmX128.5mm), (8mmX141.5mm), (10mmX166.5mm), (11mmX166.5mm), (12mmX179.1mm), (13mmX179.1mm), (14mmX191.8mm), (15mmX191.8mm), (16mmX206.7mm), (17mmX227.3mm), (18mmX227.3mm), (19mmX249.2mm),	Juego	8	14

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		(20mmX272.2mm) y (21mmX272.2mm) Incluye estuche organizador Ref. N/P: 1200FM; URREA			
105.	8714024 2911	LLAVES COMBINADAS (ESPAÑOLA- ESTRIAS) SISTEMA INGLÉS DE ¼" A ¾" (JUEGO DE 9 PIEZAS) Características: Juego de llaves combinadas española y estrías de 12 puntas, con acabado cromado. Juego de 9 piezas Incluye: 9 llaves combinadas de (medida X longitud): (1/4 X 5 pulg), (5/16 X 5- 9/16 pulg), (3/8 X 6 pulg), (7/16 X 6- 1/2 pulg), (1/2 X 7 pulg), (9/16 X 7- 1/2 pulg), (5/8 X 8-1/8 pulg), (11/16 X 8-15/16 pulg) y (3/4 X 9-13/16 pulg.) Presentación rack organizador Incluye estuche organizador Ref. N/P: 12009S; URREA	Juego	5	13
106.	8726408 2911	LLAVES COMBINADAS MÉTRICAS DE 6-19 MM (JUEGO DE 11 PIEZAS) Características: Llaves combinadas métricas con extremos estriados con desplazamiento en un ángulo de 15° en acabado cromado en estuche organizador Medidas: 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 18, 19 y 22 mm.	Juego	12	24
107.	8718231 2911	LLAVES DE ESTRÍAS MILIMÉTRICAS DE EMPUÑADURA CORTA (JUEGO DE 8 PIEZAS) Características: Juego de llaves métricas compensadas a 10° de 12 puntas, acabado cromado. Juego de 8 piezas Incluye:	Juego	8	18

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		8 llaves de estrías de (medida1-medida2Xlongitud): (6-7 X 86), (8-9 X 103), (9-10 X 112), (11-12 X 128), (13,14 X 146), (15-16 X 163), (17-19 X 185) y (18-20 X 194) mm. Presentación: estuche organizador Ref. N/P: XSM608A, Snap-On			
108.	8723157 2911	LLAVES ESPAÑOLAS MÉTRICAS DE 6 A 27 MM (JUEGO DE 10 PIEZAS) Características: Juego de llaves españolas métricas de doble boca en acero aleado de alta calidad, acabado cromado. Juego de 10 piezas Incluye: 10 llaves españolas de (medida1-medida2 X longitud): (6-7 mm X 4-1/2 ´), (8-9 mm X 5-1/8 ´), (10-11 mm X 8-7/8 ´), (19-22 mm X 9-1/2 ´), (21-22 mm X 10-1/8 ´) y (24-27 mm X 11-3/8 ´)	Juego	20	35
109.	8726093 2911	LLAVES ESPAÑOLAS MÉTRICAS DE 6 A 32 MM (JUEGO DE 11 PIEZAS) Características: Juego de llaves españolas métrica, acabado cromado. Juego de 11 piezas Incluye: 11 llaves españolas de (medida1-medida2 X longitud): (6-7 mm X 97 mm), (8-10 X 121 mm), (11-13 X 151 mm), (12-14 X 162 mm), (14-15 X 178 mm), (16-18 X 205 mm), (17-19 X 216 mm), (19-22 X 245 mm), (21-24 X 267 mm), (27-30 X 338 mm) y (30-32 X 368 mm). Presentación: estuche organizador Ref. N/P: VOM811K, Snap On	Juego	10	30
110.	8726069 2911	LLAVES HEXAGONALES ALLEN TIPO "L" EN PULGADAS DE 0.05 A 3/8" (JUEGO DE 13 PIEZAS) Características: Juego de llaves hexagonales (allen) acabado pavonado.		3	8

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Juego de 13 piezas Incluye: 13 llaves hexagonales (medida X longitud) de: (0.05 X 2-7/8), (1-1/16 X 3-3/16), (5/64 X 3-3/16), (3/32 X 3-3/8), (7/64 X 3-9/16), (1/8 X 3-3/4), (9/64 X 3-15/16), (5/32 X 4-1/8), (3/16 X 4-1/2), (7/32 X 4-7/8), (1/4 X 5-1/4), (5/16 X 6), (3/8 X 6-3/4) pulg. Presentación: Estuche organizador Ref. N/P: 4972R, Urrea.			
111.	8714321 2911	LLAVES HEXAGONALES ALLEN TIPO "L" MÉTRICAS DE 2 A 8 MM (JUEGO DE 7 PIEZAS) Características: Juego de llaves hexagonales (allen) acabado pavonado. Juego de 7 piezas Incluye: 7 llaves hexagonales (medida X longitud) de: (2 X 49), (2.5 X 55), (3 X 62), (4 X 68), (5 X 78), (6 X 88) y (8 X 98) mm. Presentación: Estuche organizador Ref. N/P: 4977M, Urrea.	1	5	
112.	8717423 2911	LLAVES TORX EN FORMA DE "T" DE T6 A T50 (JUEGO DE 13 PIEZAS) Características: Juego de 13 llaves tipo T con punta torx Medidas punta torx: T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45 y T50 Longitud total de la llave: 6"	8	25	

Partida 5: Equipo y Herramienta Menor (C)

Concepto	Código / Part. Pres.	Descripción	Unidad	Cantidad mínima	Cantidad máxima
113.	8719387 2911	AVELLANADOR (PARA ABOCINAR TUBO) Y CORTATUBO CAP. 1/8" A 1" Características:	Juego	3	9

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Juego de avellanador y corta tubo. Avellanador de precisión, diseñado para producir abocinados de 45° en tubos de cobre suave, bronce, aluminio y acero dulce. Abocinados de 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2 y 5/8 pulg. Con cono endurecido y liso para abocinados rápidos de 45°, de pliegue sencillo o doble. Corta tubo de movimiento constante. Husillo de avance telescópico. Incluye: Perilla y pasador para corte y cambio de cuchilla fabricada en aleación de zinc de alta resistencia. Cuchilla adicional incluida en la perilla. Corta tubería de cobre, latón, aluminio y conduit de pared delgada. Capacidad de corte: 1/8 a 1-1/8 pulg. Servicio pesado En estuche organizador Ref. N/P: 351, Urrea.			
114.	8727539 2911	BOQUILLA PARA SOLDAR CON EQUIPO DE OXIACETILENO, CAPACIDAD DE 3/32". Características: Tipo de trabajo: Pesado. Capacidad de soldadura: 3/32 pulg (2.38 mm). Acopla con: Maneral SW-2H. Ref. N/P: SW-203, Infra / Silver Star.	Pieza	1	4
115.	8727836 2911	ESMERIL INALAMBRICO DE 4-1/2", DE 18 VOLTS. Características: Esmeril inalámbrico de frenado con interruptor deslizante y bloqueo, protección de sobrecarga, cambio de accesorio y protección sin herramientas	Pieza	3	6

S. de Ingeniería



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		RPM: 9000 Discos: 4-1/2" - 6" Incluye: 2 Baterías de 18 V 1 Cargador rápido Mango lateral y brida trasera, tuerca y llave inglesa, en estuche o bolsa Ref. N/P: 2981-22, Milwaukee			
116.	8722126 2911	ESMERILADORA ANGULAR DE 4-1/2" Características: Herramienta eléctrica. Esmeril angular, carcasa ergonómica, ajuste rápido de guardas, bloqueo de husillo para cambio de disco, con empuñadura que puede colocarse en ambos lados. Uso: Desbaste de metales ferrosos y no ferrosos, con discos de amolar cónicos. Diámetro del disco: 4-1/2 pulg (115 mm). Potencia: 720 Watts. Velocidad de giro en vacío: 9,300 rpm. Rosca del husillo portamuela: M14. Peso: 1.55 Kg. Incluye: Empuñadura auxiliar, brida, o'ring, tuerca redonda, llave de pernos, guarda de protección y disco. Ref. N/P: GWS 7-115ET (0 601 388 5G1), Bosch.	Pieza	19	30
117.	8722712 2911	ESMERILADORA INDUSTRIAL DE DISCO DE 9" Características: Herramienta eléctrica. Esmeril angular, carcasa ergonómica, ajuste rápido de guardas, bloqueo de husillo para cambio de disco, con empuñadura que puede colocarse en ambos lados.		8	15

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Uso: Desbaste de metales ferrosos y no ferrosos, con discos de amolar cónicos. Diámetro de disco: 9 pulg (230 mm). Potencia: 2,200 Watts. Velocidad de giro en vacío: 6,500 rpm. Rosca del husillo portamuela: M14. Peso: 5 Kg. Incluye: Empuñadura auxiliar VC, guarda de protección, llave de pernos, arandela de apoyo, tuerca de apriete y disco. Ref. N/P: GWS 22-230 (0 601 8A2 1G0), Bosch.			
118.	8715609 2911	ESTACIÓN PARA SOLDAR CONTROL AUTOMÁTICO Características: Estación de soldadura con sensor electromagnético para control automático de la temperatura. Voltaje de alimentación: 120 VCA. Consumo de potencia: 60 Watts. Voltaje de salida: 24 V. Rango de temperatura: 316°C - 427°C (600°F - 800°F). Sistema ESD de protección a los componentes. Cable de alimentación uso rudo con clavija aterrizada. Incluye: Lápiz para soldar tipo TC201T, con potencia de 42 Watts y longitud del cordón de 1.22 mts (4 ft), y punta PTA7. Base para cautín con esponja. Ref. N/P: WTCPT, Weller.	Pieza	2	5
119.	8708133 2911	EXTRACTOR DE TORNILLOS AHUSADOS. Características: Extractor para remover pernos, tornillos de cabeza hueca y accesorios rotos. Diseño ahusado izquierdo.	Pieza	2	6

S. de Ingeniería

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Tamaño: No. 5. Tamaño de barreno: 19/64 pulg. Remueve pernos y tornillos de 3/8 - 5/8 pulg, 1/4 pulg NPT, 1/4 BSP y 10 - 16 mm. Ref. N/P: EX5, Snap-On.			
120.	8724486 2911	IDENTIFICADOR DE TENSION Y CORRIENTE, CAPACIDAD 1000 VCA/CD Características: Medición de verdadero valor eficaz. Pantalla con display digital de cristal líquido, indicador de barras y luz de fondo. Mando giratorio para seleccionar todas las funciones. Retención de valores mínimos, máximos y promedios. Mediciones de tensión e intensidad en corriente directa y alterna, resistencia eléctrica, conductancia, prueba de diodos, alarma acústica de continuidad, frecuencia y capacitancia. Con capuchón de protección. Nivel de seguridad: CAT III 1000 V. Dimensiones: 190 x 89 x 45 mm (sin capuchón). Mediciones: Tensión CC: 1,000 V máx, resolución 0.1 mV, precisión +/- 0.09%. Tensión CA: 1,000 V máx, resolución 0.1 mV, precisión +/- 1.0%. Corriente CC: 10 A máx, resolución 0.01 mA, precisión +/- 1.0%. Corriente CA: 10 A máx, resolución 0.01 mA, precisión, +/- 1.5%. Resistencia 50 MW máx, resolución 0.1 W, precisión +/- 0.9%. Capacitancia: 10,000 µF máx, resolución 1 nF, precisión +/- 1.2%. Frecuencia: 100 KHz máx, resolución 0.01 Hz, precisión +/- 0.1%. 2 Puntas de prueba de seguridad en TL-75.	Pieza	8	11

S. de Ingeniería



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SERVICIO DE TRANSPORTES ELÉCTRICOS
DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS





Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		1 Pila de 9 V instalada. 1 Manual de usuario. Ref. N/P: 177, Fluke.			
121.	8733339 2911	JUEGO DE BROCAS DE COBALTO DE 29 PIEZAS REF.48892332 MILWAUKEE Características: Juego de brocas en pulgadas para aplicaciones de metales duros con cuatro bordes de corte Medidas: 1/16, 5/64, 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 5/32, 11/64, 3/16, 13/64, 7/32, 15/64, 1/4, 17/64, 9/32, 19/64, 5/16, 21/64, 11/32, 23/64, 3/8, 25/64, 27/64, 7/16, 15/32, 1/2, 13/32, 29/64 y 31/64. Incluye estuche organizador de plástico Ref. N/P: 48-89-2332, Milwaukee	Juego	6	8
122.	8732331 2911	JUEGO DE DADOS DE PUNTAS TORK DE 1/4" A 1/2" CUADRO 1/4" Y 3/8". Características: Juego de 9 dados con punta torx en acabado pavonado Cuadros de 1/4" y 3/8" Medida de la punta: 6 dados para cuadro de 1/4" con puntas: T10, T15, T20, T25, T27 y T30 3 dados para cuadro de 3/8" con puntas: T40, T45 y T50 Incluye organizador plástico Ref. N/P: 4752W, Urrea	Juego	5	15
123.	8727240 2911	JUEGO DE DESARMADORES DE AJUSTE Características: Juego de 8 desarmadores con mango de PVC con diseño hexagonal y punta magnética Incluye: 3 desarmadores punta plana de 3/16" x 3, 4 y 6" 2 desarmadores punta plana de 1/4" x 4 y 6"	Juego	20	25

S. de Ingeniería



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		1 desarmadores punta de cruz de 3/16" x 4" 2 desarmadores punta de cruz de 1/4" x 4 y 6" Ref. N/P: 20213, Pretul			
124.	8731978 2911	JUEGO DE DESARMADORES PLANOS CON PUNTA AISLADA PARA CLEMAS. Características: Destornilladores con barra cubierta de material dieléctrico. Aislamiento de 1,000 Volts. Mango de polipropileno. Juego de 5 piezas. Incluye: 1 Destornillador punta phillips No. 1 X 3-5/32 pulg. 1 Destornillador punta phillips No. 2 X 3-15/16 pulg. 1 Destornillador punta plana 3/32 X 3 pulg. 1 Destornillador punta plana 5/32 X 4 pulg. 1 Destornillador punta plana 7/32 X 5 pulg. En estuche organizador Ref. N/P: 9700C, Urrea.	Juego	14	18
125.	8726861 2911	JUEGO DE HERRAMIENTA PARA MANTENIMIENTO ELECTRICO (JUEGO DE 109 PIEZAS). Características: El contenido del juego solicitado se desglosa en la tabla No. 8726861. Ref. N/P: 98111, Urrea.	Juego	10	20
126.	8726366 2911	JUEGO DE HERRAMIENTAS INTERMEDIO ESTANDAR, 86 PIEZAS EN CAJA METALICA, REF. 99401 URREA Características: El contenido del juego solicitado se desglosa en la tabla No. 8726366. Ref. N/P: 99401, Urrea.	Juego	1	5

S. de Ingeniería

Página 42 de 106

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

127.	8726887 2911	JUEGO DE HERRAMIENTAS, METRICO, 58 PIEZAS EN CAJA METALICA REF. 9914M URREA. Características: El contenido del juego solicitado se desglosa en la tabla No. 8726887. Ref. N/P: 9914M, Urrea.	Juego	13	24
128.	8729063 2911	JUEGO DE LLAVES ALLEN MILIMETRICAS PUNTA DE BOLA MOD. BLX-9MM REF. BONDHUS Características: Juego de llaves hexagonales 'Allen' en milímetros tipo bola con ángulo de entrada de 25° para trabajo en accesos difíciles Incluye: 9 Llaves de las siguientes medidas 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8 y 10 mm. Presentación: Estuche organizador. Ref. N/P: BLX-9mm, Bondhus.	Juego	3	8
129.	8731705 2911	JUEGO DE LLAVES DE MATRACA PLANA, MEDIDAS EN SISTEMA INGLES. Características: Juego de llaves de estrías de matraca planas, 12 puntas, acabado cromado. Juego de 5 piezas. Incluye: 1 Llave de 1/4 X 5/16 pulg, longitud de 4-1/2 pulg. 1 Llave de 3/8 X 7/16 pulg, longitud de 5-1/2 pulg. 1 Llave de 1/2 X 9/16 pulg, longitud de 6-7/8 pulg. 1 Llave de 5/8 X 11/16 pulg, longitud de 8-1/8 pulg. 1 Llave de 5/8 X 3/4 pulg, longitud de 8-1/8 pulg. Presentación: Estuche organizador. Ref. N/P: 1190A, Urrea.	Juego	15	18

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024 Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

130.	8720153 2911	JUEGO DE LLAVES ESPAÑOLAS MILIMÉTRICAS Características: Juego de 9 Llaves españolas milimétricas acabado cromado Bocas delgadas para un mejor acceso en áreas estrechas Medidas de las llaves: Llave española 6x7mm Llave española 8x9mm Llave española 10x11mm Llave española 12x13mm Llave española 14x15mm Llave española 16x17mm Llave española 18x19mm Llave española 21x22mm Llave española 24x27 mm Ref. N/P: 30000RM, Urrea	Juego	11	18
131.	8721615 2911	JUEGO DE MACHOS Y TARRAJAS PARA TORNILLOS, ROSCAS UNC Y UNF DE 1/8" A 1" Características: Juego de machos y tarrajas. Incluye: 10 Machos cuerda fina (NF) medidas: 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 3/4, 7/8 y 1 pulg. 10 Tarraja cuerda fina (NF) medidas: 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 3/4, 7/8 y 1 pulg. 10 Machos cuerda estándar (NC) medidas: 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 3/4, 7/8 y 1 pulg. 10 Tarrajas cuerda estándar (NC) medidas: 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 3/4, 7/8 y 1 pulg. 6 Tarrajas rosca tornillo máquina, medidas: 4-40, 6-32, 8-32, 10-24, 10-32 y 12-24. 1 Tap cuerda NPT de 1/8'-27. 1 Tap cuerda NPT de 1/4'-18. 1 Conjunto para tarraja dobles de 5/8 pulg.	Juego	5	15

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		1 Conjunto autocentrante para tarraja dobles de 1 pulg. 1 Conjunto autocentrante para tarraja dobles de 1-1/2 pulg. 1 Conjunto autocentrante para tarraja dobles de 2 pulg. 2 Llaves para machos 4 mordazas: 0 - 1/4 y 1/4 - 1/2 pulg. 2 Llaves para macho tipo grampa: 0 - 1/2 y 0 - 1 pulg. 1 Calibrador de paso estándar. 1 Tornillo de ajuste para tarrajas. 1 Estuche organizador. Ref. N/P: TD9902, Snap-on.			
132.	8729956 2911	JUEGO DE MICROMETROS DE EXTERIORES CON FRENO Y TRIQUETE, CON TOPES INTERCAMBIABLES, CAPACIDAD 0-6" Características: Micrómetro digital de exteriores con topes intercambiables. Con trinquete para fuerza constante. Con barras de ajuste a cero para cada intervalo. Escala en milímetros y pulgadas. Funciones: Fijado a cero, mantener el dato, conversión mm a pulgadas. Intervalo: 0 - 6 pulg (0 - 150 mm). Topes intercambiables: 0, 1, 2, 3, 4 y 5 pulg. Resolución: 0.001 mm / 0.00005 pulg. Grado de protección: IP65 polvo y agua. Incluye: Batería y estuche organizador. Ref. N/P: 340-351-10, Mitutoyo.	Juego	2	4
133.	8728925 2911	JUEGO DE PUNZONES CENTRADORES ZANCO REDONDO MOD. S117PC REF. STARRET Características: Juego de punzones de 5 piezas	Juego	15	25

S. de Ingeniería

F.ING.08



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Fabricados en acero, templados y revenidos. Puntas rectificadas en ángulo y vértices centrados. Mango moleteado. Incluye: 1 Punzón de 75 mm, diámetro de punta 1.5 mm. 1 Punzón de 100 mm, diámetro de punta 2 mm. 1 Punzón de 100 mm, diámetro de punta 2.5 mm. 1 Punzón de 100 mm, diámetro de punta 3 mm. 1 Punzón de 100 mm, diámetro de punta 4 mm. Presentación: Estuche organizador. Ref. N/P: S117PC, Starret.			
134.	8727497 2911	JUEGO DE TARRAJA PARA TUBO NPT Y 6 DADOS INTERCAMBIABLES (10 PIEZAS) Características: Rápido y fácil cambio de dados, forma roscas cónicas para un mejor sellado. Incluye: 1 Cabeza de tarraja electrónica. 6 Dados de: 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2 y 2 pulg, para tubo de 1/2 a 2 pulg. 1 Destornillador acodado en 'Z' puntas Torx T25 y T30. 1 Aceite lubricante. 1 Estuche organizador. Ref. N/P: 851, Urrea.	Juego	1	2
135.	8723173 2911	JUEGO DE TIJERAS PARA HOJALATERO TIPO AVIACION (3 PIEZAS). Características: Para cortar lámina de acero al carbón, acero inoxidable y metales no ferrosos. Mangos ergonómicos. Longitud total: 10 pulg.	Juego	10	18

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Juego de 3 tijeras tipo aviación: Recta, Derecha e Izquierda. Cumpla norma: ASME B107.24M. Ref. N/P: 30301, Urrea.			
136.	8730384 2911	JUEGO DE TIRALINEAS Y TIZA Características: Cuerpo plástico de alta durabilidad. Manija abatible. Hilo de poliéster. Sistema de freno que se libera automáticamente al rebobinar. Longitud del hilo: 15 mt. Tiza: 4 oz. Ref. N/P: 130562, Surtek.	Pieza	6	10
137.	8728693 2911	KIT BASICO DE HERRAMIENTAS (INCLUYE PINZA MECANICA, MARTILLO, JUEGO DE LLAVES ESPAÑOLAS, LLAVES DE ASTRIAS Y DESARMADORES) Características: Juego de herramientas básico para reparaciones automotrices en estuche organizador Incluye: 6 dados cuadro de 3/8" puntas Torx T15, T20, T25, T30, T30 y T40 2 pinzas para mecánico de 6" y 8" 1 pinza de corte diagonal de 6-1/64" 1 pinza de punta larga de 6-5/8" 1 pinza de presión rectas de 10" 2 llaves ajustables (perica) cromada de 8" y 10" 1 matillo de bola de 12 oz 1 matraca reversible cuadro de 3/8" 1 extensión para matraca de 3/8 x 6" 3 llaves españolas estandar medidas: 1/4"x5/16", 3/8"x7/16" y 1/2"x9/16" 4 llaves españolas milimétricas medidas: 8x9 mm, 10x11 mm, 12x13 mm y 14x15 mm 1 destornillador punta plana 1 destornillador punta Phillips 1 levantador magneto de 450 g	Pieza	9	21

S. de Ingeniería



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		1 espejo de inspección 1 calibrador en pulgadas de 9 hojas 1 juego de 9 llaves hexagonales estándar en estuche tipo navaja de 5/64" - 1/4" 1 juego de 7 llaves hexagonales milimétricas en estuche tipo navaja de 2 - 8 mm 1 linterna a prueba de agua Ref. N/P: JAU31, Urrea			
138.	8731754 2911	KIT CAMARA TERMOGRAFICA Y MEDIDOR DE TENSION CON Sonda DE CORRIENTE, REF. N/P: Ti400 Y A3001FC iFLEX, FLUKE Características: Cámara termográfica. Cámara termográfica con enfoque automático para una lectura precisa y medidor de distancia láser. Tipo pistola con display a color. Lente estándar de infrarrojos. Cámara termográfica: Resolución espacial: 1.31 mrad. Resolución de detector: 320 X 240 pixeles. Campo de visión: 24°H X 17°V. Distancia focal mínima: 15 cm. Medidor de corriente inalámbrico. Medidor inalámbrico para medición de corriente de valor eficaz. Nivel de seguridad: CAT III 1000 V. Mediciones: Corriente de CA: 0.5 - 2,500 Amp, precisión 3%. Módulo inalámbrico. Incluye: Baterías recargables de Ion-Litio. Cargador de baterías. Cables USB, HDMI. Tarjeta micro SD de 4 GB. Estuches rígido y flexible para transporte. Software. Ref. N/P: Kit Ti400 Y a3001FC iflex, Fluke.	Pieza	1	2

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

139.	9617549 2911	KIT DE GARLOPA PARA HOJALATERO. Características: Garlopa y soportes. Para trabajos de hojalatería, pasta automotriz. Forma de la lija: Tira.	Juego	5	7
140.	8733198 2911	MAQUINA DE SOLDAR INVERSOR TRILOGIA. Características: Máquina de soldar en procesos MIG (GMAW), electrodo revestido y TIG (GTAW). Soldadura MIG (GMAW): Diámetros de 0.6 - 0.9 mm (0.023 - 0.035 pulg). Soldadura MIG (soldadura tubular con núcleo fundente (FCAW) con o sin gas: Diámetros de 0.6 - 0.9 mm (0.023 - 0.035 pulg). STICK (soldadura con electrodo revestido (SMAW)): Diámetros de 1.6 - 4 mm (1/16 - 5/32 pulg). TIG (soldadura TIG (GTAW) CD con electrodo de tungsteno: Diámetros de 1 - 1.6 mm (0.040 - 1/16 pulg). Tensión de alimentación: 127 / 220 VCA. Tensión d salida: CD/CC/VC. Incluye: Pistola MIG 180, 220, manguera para gas, rodillo motriz de doble ranura de 0.6 y 0.9 mm, rodillo plano de ajuste, portaelectrodo de 250 A con cable de 2m y conector rápido macho de 50mm, pinza de tierra de 250 A con cable de 2 m y conector rápido macho de 50 mm, cable de alimentación, correa para cargar al hombro y manual de usuario. Ref. N/P: TRILOGIA 200 i, Infra.	Pieza	3	9
141.	4301222 2911	MARRO DE 4 LIBRAS. Características:	Pieza	10	20

S. de Ingeniería



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Cabeza de acero aleado, con tratamiento térmico. Mango de madera. Cabeza: 4 lb. Diámetro de la cabeza: 2-3/64 pulg. Largo de cabeza: 5-39/64 pulg. Longitud total: 12 pulg. Cumpla normas: GGG-H-86 y ASME B107.54. Ref. N/P: 1435G, Urrea.			
142.	8706020 2911	MARTILLO DE BOLA DE 24 ONZAS Características: Martillo formado por una cara de golpe y otra en forma de bola. Cabeza fabricada en acero aleado forjado, templado y revenido con acabado pavonado, ensamblado con cuña metálica para asegurar cabeza y mango. Mango de madera de encino con estrías para el agarre. Peso de cabeza: 24 oz. Longitud total: 15 - 16 pulg. Cumpla norma: ASME B107.53M. Ref. N/P: 1324E, Urrea.	Pieza	8	15
143.	8700148 2911	MARTILLO DE UÑA CURVA DE 16 ONZAS Características: Cabeza forjada y templada en acero al alto carbono y acabado pulido. Mango de fibra de vidrio. Peso de la cabeza: 16 oz. Boca: 1-1/8 pulg. Longitud total: 14 pulg. Cumpla norma: ASME B107.41. Ref. N/P: 416F, Surtek.	Pieza	8	15
144.	8728768 2911	MATRACA NEUMATICA REVERSIBLE DE 1/2" CON ACCESORIOS (JUEGO DE 13 PIEZAS) Características: Juego de 13 piezas con matraca neumática de uso pesado. Incluye:	Juego	2	5

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		1 Matraca neumática de uso pesado con cuadro de 1/2 pulg, torque máximo de 68 N-m, velocidad libre de 150 rpm, conexión de aire de 1/4 pulg-NPT y peso de 1.1 kg. 1 Extensión de impacto de 1/2 pulg x 2 pulg. 1 Extensión de impacto de 1/2 pulg x 5 pulg. 7 Dados de impacto de seis puntas, cuadro de 1/2 pulg, medidas: 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16 y 3/4. 2 Dados largos de impacto, cuadro de 1/2 pulg, medidas: 3/4 y 13/16 pulg. 1 Caja moldeada de plástico resistente. Ref. N/P: UP886HK, Ureca.			
145.	8717126 2911	MATRACA REVERSIBLE CON CUADRO DE 3/4". LONGITUD 20". Características: Matraca reversible con cuadro de 3/4 pulg, cabeza tipo pera. Engrane con ángulo de recuperación de 15°. Número de dientes: 24. Longitud: 20 - 21 pulg. Capacidad torsional mínima: 12,000 lb-pulg. Acabado: Cromado. Cumpla normas: GGG-W-641 y ASME B107.10M. Ref. N/P: 5649, Ureca.	Pieza	5	7
146.	8715385 2911	MATRACA REVERSIBLE CON CUADRO DE 1/2", LONGITUD 10". Características: Matraca reversible con cuadro de 1/2 pulg, cabeza tipo pera. Engrane con ángulo de recuperación de 15°. Número de dientes: 24. Longitud: 10 - 11 pulg. Capacidad torsional: 4,500 lb-pulg. Acabado: Cromado.	Pieza	34	50

S. de Ingeniería



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Cumpla normas: GGG-W-641 y ASME B107.10M. Ref. N/P: 5449, Urrea.			
147.	8715369 2911	MATRACA REVERSIBLE CON CUADRO DE 3/8". LONGITUD 7". Características: Matraca reversible con cuadro de 3/8 pulg, cabeza tipo pera. Número de dientes: 24. Longitud: 7 - 8 pulg. Capacidad torsional: 1,800 lb-pulg. Acabado: Cromado. Cumpla normas: GGG-W-641 y ASME B107.10M. Ref. N/P: 5249, Urrea.	Pieza	22	26
148.	8727331 2911	MINITALADRO INALAMBRICO RECARGABLE, BATERIA DE 10.8 V. LITHIUM-ION, VELOCIDAD 5000 A 35000. CON ESTUCHE Y ACCESORIOS. Características: Minitaladro recargable con accesorios Voltaje de batería: 10.8 W. Batería de: Lithium-Ion Tiempo de carga de 3 Horas Velocidad en vacío: 5000 a 35000 rpm. Peso: 0.424 Kg Aplicaciones: cortar, grabar, amolar, afilar, fresar, lijar, limpiar y pulir. Incluye 60 accesorios: Cargador de 3 horas, maletín, set de afilado y esmerilado, set de lijado, set de limpieza y pulido, set de corte, juego de mandriles, accesorio para grabado y tallado y manual de instrucciones. Ref. N/P: 8000JC, DREMEL.	Pieza	2	4
149.	8731226 2911	MULTIMETRO CON PANTALLA EXTRAIBLE, REF. 233, FLUKE. Características:	Pieza	1	2

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Multímetro digital de verdadero valor eficaz con pantalla extraíble para lugares difíciles de alcanzar o acceso restringido. Nivel de seguridad: CAT III 1000 V. Mediciones: Tensión CC: 0.1 mV - 1,000 V máx, precisión 0.25%. Tensión CA: 0.1 mV - 1,000 V máx, precisión 1.0%. Corriente CC: 0.1 mA - 10 A máx, precisión 1.0%. Corriente CA: 0.1 mA - 10 A máx, precisión 1.5%. Resistencia 0.1 Ω - 50 M Ω máx. Capacidad: 1 nF - 9,999 μ F máx. Frecuencia: 5 Hz - 50 KHz máx. Incluye: 2 puntas de prueba de seguridad en TL-75. 5 baterías AA. 1 manual de usuario. Ref. N/P: 233, Fluke.			
150.	8724460 2911	MULTIMETRO DIGITAL 1000V, CATEGORIA III, REF. 27 FLUKE Características: Multímetro para funcionamiento en condiciones extremas. Pantalla con display digital de cristal líquido e indicador de barras analógica de 31 segmentos. Mando giratorio para seleccionar todas las funciones. Mediciones de tensión e intensidad en corriente directa y alterna, resistencia eléctrica, prueba de diodos, alarma acústica de continuidad, escalas de selección manual y automática, retención de lectura automática, protección contra interferencia electromagnética. Nivel de seguridad: CAT III 1000 V. Mediciones:	Pieza	1	2

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Tensión CC: 0.1 mV - 1,000 V máx, precisión 0.1%. Tensión CA: 0.1 mV - 1,000 V máx, precisión 0.5%. Corriente CC: 0.1 mA - 10 A máx, precisión 0.2%. Corriente CA: 0.1 mA - 10 A máx, precisión 1.5%. Resistencia: 50 M W máx. Capacitancia: 1 nF - 9,999 µF máx. Frecuencia: 0.5 Hz - 199,99 KHz máx. Incluye: 2 puntas de prueba de seguridad en ángulo recto TL-75. 2 caimanes. 1 fusible de repuesto 3 baterías AA. 1 manual de usuario. Ref. N/P: 27-II, Fluke.			
151.	8724478 2911	MULTIMETRO DIGITAL 1000V, REF. 87V FLUKE Características: Multímetro de verdadero valor eficaz. Filtro seleccionable para medidas precisas de frecuencia y tensión en variadores de velocidad. Pantalla grande con barra gráfica analógica y retroiluminación de 2 niveles. Selección manual y automática de rangos. Termómetro incorporado. Modo relativo para compensar la resistencia de las puntas de prueba. Registro de valores mínimos, máximos y promedios con alarma de mínimos y máximos. Comprobación de continuidad con señal acústica, comprobación de diodos y ciclo de trabajo. Alarma de conexión de entrada incorrecta. Nivel de seguridad: CAT III 1,000 V. Mediciones:	Pieza	1	2

S. de Ingeniería

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Tensión CC: 1,000 V máx, precisión 0.05%. Tensión CA: 1,000 V máx, precisión 0.7%. Corriente CC: 10 A máx, precisión 0.2%. Corriente CA: 10 A máx, precisión 1.0%. Resistencia: 50 MW máx, precisión 0.2%. Capacitancia: 9,999 µF máx, precisión 1.0%. Frecuencia: 200 KHz máx, precisión 0.005%. Ciclo de trabajo: 99.90% máx, precisión 0.2% por KHz. Temperatura: -200°C - 1,090°C. Conductancia: 60.00 nS máx, precisión 1%. Diodo. Incluye: 2 puntas de prueba TL75. Pinzas de cocodrilo ACT2. Carcasa amarilla, sonda de temperatura 80BK, Batería de 9 Volts. Manual de usuario y notas técnicas. Ref. N/P: 87V, Fluke.			
152.	8106957 2911	NAVAJA CUTTER USO RUDO CON NAVAJAS DE REPUESTO Características: Navaja multiusos con cuerpo metálico recto y mango de plástico. Longitud aproximada: 6 pulg. Traba de seguridad de cuatro posiciones. Navaja retráctil de dos puntas. Incluye: 3 Navajas de repuesto. Ref. N/P: NM-6, Truper.	Pieza	13	18
153.	8700692 2911	NIVEL DE ALUMINIO 24" DE 3 GOTAS Características: Uso: Construcción. Fabricado en aluminio. Longitud: 24 pulg (61 cm).	Pieza	17	20

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Gotas: horizontal, vertical y 45° con ventana amplia. Gotas intercambiables. Ref. N/P: 122121, Surtek.			
154.	1139906 2911	Características: Cuerpo ABS resistente a impactos. Longitud: 9 pulg (288 mm). Cantidad de gotas: 3. Ref. N/P: 42-191, Stanley.	Pieza	2	5
155.	8730327 2911	ODOMETRO CON FRENO, RUEDA MEDICION Características: Rueda de medición con diseño robusto y ergonómico. Mecanismo contador de precisión para medir distancias lineales mediante una rueda resistente a la abrasión. Mango en forma de pistola con tecla de freno integrada. Rango de medición: 0 a 9.999,9 mts Resolución: 0,1 m Diámetro de la rueda: 1mt Peso aproximado: 2.3 kg. Incluye mochila para transporte Ref. N/P: 703 115, NEDO	Pieza	2	6
156.	8731762 2911	OSCILOSCOPIO DE 4 CANALES CON PANTALLA A COLOR, 200 MHZ, CON KIT SCC-290 INCLUIDO. REF. N/P: 190-204/S Características: Osciloscopio portátil de 4 canales. Cuatro entradas aisladas eléctricamente. Ancho de banda de 200 MHz, velocidad de muestreo de 2.5 GS/s y resolución de 200 ps. Incluye memoria interna con capacidad de 10,000 muestras por canal. Categoría de seguridad: CAT III 1000 V.	Pieza	1	2

S. de Ingeniería

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Rango de la base de tiempo: 2 ns - 2 min/div. Sensibilidad de entrada: 2 mV - 100 V/div. Fuente de disparo: cualquier canal de entrada. Tipo de disparo: Libre, disparo único, flanco, retardo, doble pendiente, video y línea de video. Captura de transitorios: 8 ns. Incluye: Batería de iones litio de 4,800 mAh. Conjunto de sondas de voltaje VPS410. Cargador de batería/adaptador de red eléctrica BC190. Correa de transporte y correa para colgar. Manual de usuario. Software de demostración. Cable de interfaz USB. Ref. N/P: 190-204/S. Fluke.			
157.	4201877 2911	PALA CUADRADA Características: Pala cuadrada fabricada en lámina de acero al carbón calibre 16, con doble tratamiento térmico. Dimensiones de la hoja: 240 X 300 mm. Mango ergonómico de madera de alta resistencia, con puño en forma de "Y", anillo metálico reforzado. Longitud del mango: 1,030 mm. Ref. N/P: PE-2YC, Cuervo.	Pieza	30	70
158.	4201794 2911	PALA DE PUNTA Características: Pala de punta fabricada en lámina de acero al carbón calibre 16, con doble tratamiento térmico. Dimensiones de la hoja: 230 X 300 mm. Mango ergonómico de madera de alta resistencia, con puño en forma de "Y", anillo metálico reforzado.	Pieza	30	70

S. de Ingeniería



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Longitud del mango: 1,040 mm. Ref. N/P: PE-2YP, Cuervo.			
159.	8724999 2911	PINZA PELADORA DE CABLE CAL. 10- 22 AWG REF. PWC27 SNAP-ON Características: Pelador automático de alambres y cables. Longitud total: 6-1/4 pulg. Para cables y alambres con aislamiento a base de PVC y THHW. Para calibres: 10, 12, 14, 16, 18, 20 y 22 AWG. Ref. N/P: PWC27, Snap-On.	Pieza	24	28
160.	8727117 2911	PINZA AMPERIMETRICA DE CA, RANGO DE 30 A 3000A. IMAX=4000A, VMAX=600V, REF. i3000S, FLUKE Características: Sonda de corriente para ampliar los rangos de corriente para instrumentos. Nivel de seguridad: CAT III 1,000 V. Mediciones: Rango de corriente AC: 30 / 300 / 3,000 A. Rango de corriente CC: 1 - 30 / 1 - 300 / 1 - 3,000 A. Corriente máxima 4,000 A. Corriente mínima medida: 1 A. Precisión: 2%. Voltaje máximo de seguridad: 600 Volts. Incluye: Conector BNC y adaptador BNC a doble banana. Ref. N/P: i3000s, Fluke.	Pieza	2	6
161.	8714727 2911	PINZA DE CORTE DIAGONAL CON CAPACIDAD DIELECTRICA DE 1000 VOLTS Características: Pinza de corte diagonal con manerales de polivinilcloruro y capacidad dieléctrica de 1,000 Volts.	Pieza	24	28

S. de Ingeniería

Página 58 de 106

F.ING.08



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Corte estándar. Longitud: 6 - 7 pulg. Espesor de quijada: 3/8 pulg. Ancho de quijada: 13/16 pulg. Longitud de quijada: 7/8 pulg. Cumpla norma: EN-60900. Ref. N/P: 182, Ureca.			
162.	8705790 2911	PINZA DE CORTE DIAGONAL DE 6" Características: Pinza de corte diagonal. Corte semi al ras. Empuñadura con forro de vinilo. Longitud total: 6 - 7 pulg. Espesor de quijada: 7/16 pulg. Longitud de quijada: 13/16 pulg. Ancho de quijada: 13/16 pulg. Cumpla normas: GGG-N-350A y ASME B-107.11. Ref. N/P: 206G, Ureca.	Pieza	8	12
163.	8704256 2911	PINZA PARA ELECTRICISTA DE 8" Características: De uso general con mordaza estriada y alicate para corte lateral. Mango con forro de vinilo. Longitud total: 8 - 9 pulg. Espesor de quijada: 21/32 pulg. Longitud de quijada: 1-17/32 pulg. Ancho de quijada: 3/4 pulg. Cumpla normas: GGG-P-471 y ASME B107.20M. Ref. N/P: 268G, Ureca.	Pieza	7	17
164.	8714586 2911	PINZA DE PRESION "C", LONGITUD 11" Características: Pinza de presión con quijadas en forma 'C'. Puntas oscilantes. Uso pesado. Longitud total: 11 pulg. Ancho de quijada: 1-1/4 pulg. Ajuste de quijada: 3-15/16 pulg. Cumpla normas: GGG-W-00649 y ASME B107.36.	Pieza	24	40

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Ref. N/P: 4111, Urrea.			
165.	8732406 2911	PINZA DE PRESION CON QUIJADA EN "C", 18" DE LONGITUD, USO RUDO. Características: Pinza de presión con quijadas en forma 'C'. Puntas oscilantes. Uso pesado. Longitud total: 18 pulg. Ancho de quijada: 1-1/4 pulg. Ajuste de quijada: 9-1/16 pulg. Cumpla normas: GGG-W-00649 y ASME B107.36. Ref. N/P: 4118, Urrea.	Pieza	3	5
166.	8714628 2911	PINZA DE PRESIÓN DE 10" QUIJADA CURVA CON CORTA ALAMBRE Características: Pinza de presión quijada curva con corta alambre. Uso industrial. Longitud total: 10 pulg. Ancho de quijada: 5/8 pulg. Ajuste de quijada: 1-9/16 pulg. Cumpla normas: GGG-W-00649 y ASME B107.24. Ref. N/P: 292WR, Urrea.	Pieza	7	10
167.	8714610 2911	PINZA DE PRESION DE 10" QUIJADA RECTA Características: Uso industrial. Longitud total: 10 pulg. Ancho de quijada: 5/8 pulg. Ajuste de quijada: 1-1/2 pulg. Cumpla normas: GGG-W-00649 y ASME B107.24. Ref. N/P: 293R, Urrea.	Pieza	32	48
168.	8721409 2911	PINZA DE PUNTA PLANA Características:	Pieza	5	15

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024 Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Pinzas punta larga sin corte (de pato). Empuñadura con forro de vinilo. Longitud total: 6 - 7 pulg. Espesor de quijada: 3/8 pulg. Ancho de quijada: 23/32 pulg. Longitud de quijada: 1-55/64 pulg. Cumpla normas: GGG-P-471E y ASME B107.13. Ref. N/P: 220G, Urrea.			
169.	8714784 2911	PINZA DE TIERRA DE 500 AMP Características: Diseñado en cobre-zinc fundido de alta conductividad en superficies de contacto grandes y planas. Quijadas de presión para mantener siempre buen contacto. Para trabajo pesado continuo, para cables de 2/0 AWG. Ref. N/P: 5PT-500, Infra.	Pieza	10	20
170.	8704207 2911	PINZA PARA ELECTRICISTA DE 9" Características: De uso general con mordaza estriada y alicate para corte lateral. Mango con forro de vinilo. Longitud total: 9 - 10 pulg. Espesor de quijada: 41/64 pulg. Longitud de quijada: 1-5/16 pulg. Ancho de quijada: 51/64 pulg. Cumpla normas: GGG-P-471 y ASME B107.20M. Ref. N/P: 269G, Urrea.	Pieza	24	26
171.	8730376 2911	PINZA PARA MECANICO DE 8" Características: Pinza con perno de unión móvil. Quijada con dientes maquinados. Mango con forro de vinilo. Longitud total: 8 - 9 pulg. Espesor de quijada: 13/32 pulg. Ancho de quijada: 1-3/16 pulg. Longitud de quijada: 1-29/32 pulg. Cumpla normas: GGG-P-471 y ASME B107.23M.	Pieza	30	45

S. de Ingeniería



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Ref. N/P: 278G, Urrea.			
172.	8723892 2911	PINZA PARA TIERRA DE 300 AMPERES Características: Diseñada en cobre-zinc fundido de alta conductividad en superficies de contacto grandes y planas. Quijadas de presión para mantener siempre buen contacto. Para trabajo pesado continuo, para cables de 1/0 AWG. Ref. N/P: 5-PT-300, Infra.	Pieza	10	20
173.	8714693 2911	PINZAS CON PUNTAS DESMONTABLES PARA ANILLOS DE RETENCION (JUEGO DE 18 PIEZAS) Características: Juego de pinzas y puntas para anillos de retención. Mangos con forro de vinilo. Juego de 18 piezas. Incluye: 1 Pinza interna. 1 Pinza externa. 2 Puntas rectas de 0.108 pulg de diámetro. 2 Puntas a 15° de 0.108 pulg de diámetro. 2 Puntas a 45° de 0.108 pulg de diámetro. 2 Puntas a 90° de 0.108 pulg de diámetro. 2 Puntas rectas de 0.120 pulg de diámetro. 2 Puntas a 15° de 0.120 pulg de diámetro. 2 Puntas a 45° de 0.120 pulg de diámetro. 2 Puntas a 90° de 0.120 pulg de diámetro. Cumplan normas: ASME B107.19 y GGG-P-480. Ref. N/P: 361, Urrea.	Juego	5	7

S. de Ingeniería

Página 62 de 106

F.ING.08



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

174.	8720104 2911	PINZAS CORTE AL RAS PARA ELECTRONICA. Características: Pinza de corte diagonal al ras. Cabeza delgada con resorte. Empuñadura con forro de vinilo. Longitud total: 4 - 5 pulg. Espesor de quijada: 1/4 pulg. Ancho de quijada: 27/64 pulg. Longitud de quijada: 1/2 pulg. Cumpla norma: ASME B-107.22M. Ref. N/P: 28140P, Urrea.	Pieza	8	12
175.	8733735 2911	PINZAS QUITA SEGUROS 4 EN 1, PROFESIONAL Características: Pinzas de acero de alto carbono tratado térmicamente y forjado. 4 Pares de puntas para anillos elásticos de cambio rápido. Anillos de curva interna y externa. Puntas: Rectas, 45° y 90°.	Pieza	8	12
176.	8722688 2911	PISTOLA CALAFATEADORA Características: Pistola calafateadora manual tipo esqueleto. Fabricada en aluminio inyectado, tensores de acero. Aplicación: Cartuchos 2 X 8-1/2 pulg. Cumpla norma: GGG-K-481C.	Pieza	20	40
177.	1139930 2911	PISTOLA DE CALOR DE 120 VCA. Características: Herramienta eléctrica. Control de temperatura electrónico, display digital. 3 niveles de calor. Voltaje nominal: 127 VCA. Potencia: 1,500 Watts. Temperatura: 50 - 630°C. Flujo de aire: 150/300/500 l/min. Con botón de seguridad cuando opera a altas temperaturas.	Pieza	4	7

S. de Ingeniería

Página 63 de 106

F.ING.08



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Ref. N/P: GHG 630 DCE (0 601 94C 734), Bosch.			
178.	8715633 2911	PISTOLA NEUMÁTICA CON DEPÓSITO PARA PINTAR, CON BOQUILLA TIPO ABANICO. Características: Tipo de trabajo: Pesado. Boquilla: Abanico. Salida de aire: Regulable. Entrada de aire: 1/4 pulg NPT. Capacidad del depósito: 1 Lt. Presión de trabajo: 4.2 kg/cm ² (60 lb/pulg ²). Ref. N/P: JGA-603-EX, Devilbiss.	Juego	10	20
179.	8725384 2911	PISTOLA NEUMATICA DE CALAFATEADO Características: Pistola para aplicar silicón neumático, uso industrial pesado. Regulación del material mediante el gatillo. Consumo de aire: 16.8 cfm. Entrada de aire: 1/4 NPTF. Longitud: 10 pulg. Para cartuchos de 2 X 8-1/2 pulg. Ref. N/P: RP9885, Chicago pneumatic.	Pieza	5	7
180.	8719411 2911	PISTOLA NEUMATICA DE IMPACTO CUADRO 3/4" Características: Pistola neumática reversible para servicio pesado, con cuadro de 3/4". Regulador de velocidad que permite ajustar la potencia de torsión. Mecanismo de impacto: Hammer. Longitud total: 215.9 mm (8-1/2 pulg). Torque: 1,491 Nm (1,100 lb-ft). Velocidad libre: 5,500 rpm. Consumo de aire: 7 scfm. Conexión entrada de aire: 3/8 pulg NPT. Peso aproximado: 5.6 Kg (12.3 lb).	Pieza	2	4

S. de Ingeniería

F.ING.08



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Ref. N/P: UP772H, Urea.			
181.	8727083 2911	PISTOLA PARA PINTURA POR GRAVEDAD. Características: Pistola alimentada por gravedad, mezcla perfecta de fluido y aire, resistente a la corrosión. Boquilla para fluido superior, ajuste de lujo del rociado y el fluido. Patrón de rociado más amplio y uniforme. Incluye: Copa de alimentación de gravedad de nilón de 22 Oz. Boquilla para fluido: 1.4 mm. Constante de aire: 11 cfm. Presión de tapa de aire: 50 psi. Rosca de entrada de aire: 1/4" NPT. Ref. N/P: BF814A, Snap-On.	Pieza	15	31
182.	8902306 2911	PLANTILLA DE LETRAS Y NUMEROS DE 4 PULGADAS PARA SERIGRAFIA Características: Platillas fabricadas en lámina de latón, diseñadas para entrelazarse entre ellas el Juego incluye láminas: Alfabeto de la A – Z Signo & Números del 0 – 9 1 espacio de inicio 1 espacio de final 1 punto final 2 espacios 1 coma 1 raya 1 punto Ref. N/P: S-19651, Uline	Juego	5	7
183.	8725491 2911	POLIPASTO MANUAL DE CADENA DE 2 TONELADAS Características: Doble sistema de frenado con trinquete.	Pieza	2	5

S. de Ingeniería

Página 65 de 106

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Bajo esfuerzo para levantar la carga. Ganchos forjados. Cadena grado 80. Cadena de mando zincada. Doble tapa de protección. Capacidad: 2 Ton. Elevación estándar: 3 m. Prueba de carga: 30 KN. Esfuerzo para levantar la carga por carrera: 360 N. Número de caídas de la cadena: 1. Cadena de carga: 8 x 24. Ref. N/P: CHB020, Diselev.			
184.	8724668 2911	PRENSA "C" DE GARGANTA PROFUNDA Características: Prensa "C" forjada de garganta profunda. Para sujeción de piezas en el taller. Tornillo con punta móvil ajustable a la pieza a ajustar. Capacidad: 0" - 6" Longitud del tornillo: 247 mm Diámetro del tornillo: 3/4" Amplitud de garganta: 3-5/8" Cumpla norma ASME/ANSI B107.46M, GGG-P-781. Ref. N/P: 406, URREA.	Pieza	10	20
185.	8724676 2911	PUNTAS Y LLAVES PARA CANILLAS Características: Juego de 9 piezas. Incluye: Varilla destapa caños de 91 cm. Maneral destapacaños. Llave para armar destapacaños. Punta de flecha destapacaños. Tirabuzón destapacaños de 2". Tirabuzón destapacaños de 3". Tirabuzón destapacaños de 4". Localizador destapacaños Cucharón pata caballos.	Juego	15	20
186.	8710055 2911	PUNZÓN GUÍA BOTADOR LARGO DE 3/8"	Pieza	15	25

S. de Ingeniería

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024 Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Características: Punzón guía botador largo, para instalar, remover y alinear bujes, pasadores, pernos, etc. Fabricado en acero aleado, endurecido y templado. Dureza de la punta: 46 - 80 Rc. Diámetro de la punta: 3/8 pulg. Diámetro del cuerpo: 3/4 pulg. Longitud: 10 pulg. Cumpla normas: GGG-P-831C y ASME B107.48M. Ref. N/P: 96-3/4, Urrea.			
187.	8732430 2911	PUNZONES PARA MARCAR Y BARRENAR, JUEGO DE 5 PIEZAS. Características: Punzones para marcar y taladrar. Fabricados en acero con tratamiento térmico. Incluye: 5 punzones de las siguientes medidas (punta X tamaño del cuerpo X longitud total): (5/64 X 1/4 X 4-1/4), (3/32 X 5/16 X 4-5/8), (1/8 X 3/8 X 4-7/8), (5/32 X 7/16 X 5-1/4), (3/16 X 1/2 X 5-5/8) y (5/16 X 5/8 X 6-1/4) pulg. Presentación: Estuche organizador. Cumpla normas: GGG-P-831C y ASME B107.48M. Ref. N/P: 41A, Urrea.	Juego	15	25
188.	8718421 2911	REMACHADORA POP Características: Remachadora de pinza para trabajo industrial pesado, para remache tipo pop. Fabricada en aleación de aluminio. Para trabajo industrial pesado. 4 punteros intercambiables diámetros de 3/32, 1/8, 5/32 y 3/16 pulg. Longitud: 10 pulg. Incluye: Llave para cambio de boquillas y las 4 boquillas.	Pieza	10	20

S. de Ingeniería



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Ref. N/P: 112520, Surtek.			
189.	8725418 2911	REMACHADORA POP DE CABEZA GIRATORIA Características: Remachadora de pinza para trabajo industrial pesado, para remache tipo pop. Fabricada en aleación de aluminio. Para trabajo industrial pesado. Con cabeza giratoria de 360°. 3 punteros intercambiables diámetros de 1/8, 5/32 y 3/16 pulg. Ref. N/P: HPS202, Snap-On.	Pieza	3	5
190.	8719288 2911	REMACHADORA POP TIPO ACORDEON Características: Remachadora de acordeón para trabajo industrial pesado, para remache tipo pop. Articulación de acero. Cabeza y maneral de zamak. Para remaches de 3/16 y 1/4 pulg. Incluye: Llave para cambio de boquillas y las 2 boquillas. Ref. N/P: PRG440, Black and Decker.	Pieza	20	33
191.	8724767 2911	SARGENTO DE TUBO DE 3/4" Características: Sargento fundido de hierro nodular Mordaza de acero al carbón Husillo de surco profundo Clip de seguro con resorte	Pieza	5	15
192.	8722530 2911	SERROTE DE COSTILLA Características: Hoja delgada con dentado extrafino, para materiales con base en madera. Hoja de acero al alto carbón templado y pulido. Mango de plástico resistente atornillado a la hoja.	Pieza	5	13

S. de Ingeniería

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICIÓN DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Número de dientes: 14 por pulg. Longitud de corte: 14".			
193.	8722548 2911	SERROTE PARA MADERA DE 26" DE LONGITUD Características: Hoja de acero al alto carbono. Mango anatómico de madera con cuatro tornillos. Afilada y trabada de precisión. Dientes por pulgada: 7. Longitud total: 26". Ref. STX26, Surtek.	Pieza	5	13
194.	1139658 2911	SIERRA CALADORA PENDULAR ELECTRICA DE 150 MM Características: Herramienta eléctrica. Sistema SDS. Sierra caladora de diseño tubular y carcasa de aluminio. Velocidad variable. Placa base giratoria +/- 45°, así como 15 mm adelante/atrás. Placa base de aluminio robusta con camisa de acero. Soplador limpia virutas. Movimiento pendular de 4 niveles. Profundidad de corte en madera: 150 mm. Profundidad de corte en aluminio: 10 mm. Profundidad de corte en acero sin alear: 20 mm. Potencia absorbida: 780 Watts. Peso aproximado: 2.70 kg. Altura de carrera: 26.0 mm. Número de carreras en vacío: 500 - 3,100 rpm. Incluye: 3 Seguetas (madera, recto, curvo y metal). Ref. N/P: GST 150 BCE (0 601 513 0G0), Bosch.	Pieza	5	12
195.	8720237	SIERRA CIRCULAR 7-1/4"	Pieza	3	8

de Ingeniería

F.ING.08



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

	2911	Características: Herramienta eléctrica. Para trabajos en madera. Potencia: 1,600 Watts. Velocidad: 5,900 rpm. Capacidad de corte a 90°: 65 mm. Capacidad de corte a 45°: 48 mm. Disco sierra: 7-1/4 pulg. Incluye: Disco sierra, guía paralela y adaptador para aspiración de polvo. Ref. N/P: GKS 65 (0 601 667 0G0), Bosch.			
196.	8724080 2911	SIERRAS (BROCAS) DE BARRIL (JUEGO DE 14 PIEZAS) Características: Juego de brocas sierras circulares para barrenar, con ranura lateral para extracción del fragmento cortado. Juego de 10 brocas y 3 mandriles. Incluye: 10 Sierras medidas: 7/8, 1-1/8, 1-3/8, 1-3/4, 2, 2-1/2, 3, 3-5/8, 4-1/8 y 4-1/2 pulg. 3 Mandriles medidas: 1/4, 7/16 y 7/16 (con pernos) pulg. 1 Estuche organizador. Ref. N/P: 31640, Klein tools.	Juego	5	15
197.	8731747 2911	SISTEMA INDUSTRIAL INALAMBRICO. Características: Herramienta de comprobación inalámbrica para compartir información con dispositivos. Comunicación con dispositivos iOS y Android. Medición de tensión, corriente, continuidad, comprobación de diodos, frecuencia y capacitancia. Pantalla grande con retroiluminación de 2 niveles. Medidas de verdadero valor eficaz en tensión y corriente. Clasificación de seguridad: CAT III 600 V.	Juego	1	3

S. de Ingeniería

Página 70 de 106

F.ING.08



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Mediciones: Tensión CA: 600 mV - 1,000 V, precisión 1%. Tensión CD: 600 mV - 1,000 V, precisión 0.09%. Resistencia: 600 - 50 M??precisión 0.5%. Corriente CA/CD: 60 - 400 mA. Alarma acústica para verificar continuidad. Prueba de diodos. Capacitancia: 1 - 9,999 ?F, precisión 1.2%. Frecuencia: 99.99 - 99.99 KHz. Incluye: Baterías. Manual de usuario y estuche. Ref. N/P: 3000 FC, Fluke.			
198.	7301351 2911	SOLDADORA INVERSORA DE MICROALAMBRE SIN GAS, 120-220 VOLTS. Características: Soldadora inversora de microalambre con procesos MIG (GMAW) con gas y MIG (FCAW) sin gas, en diámetros de 0.6 a 0.9 mm 4 niveles de voltaje con protección térmica de sobrecarga cpmpatible con carrete de 4" de diametro Rango de corriente: 30 a 110 A, CD Salida nominal: 90 A @ 19 V CD Corriente de entrada: 127 V Incluye Rodillo motriz de doble ranura de 0.6 y 0.8 mm Rodillo plano de ajuste Cable de alimentación con clavija Cable con pinza de tierra Antorcha de 100 A, 2 m de longitud 2 tubos de contacto de 0.023" 2 tubos de contacto de 0.030" Manguera para gas Ref. N/P: 302-364, Infra	Pieza	5	15
199.	8721607 2911	TALADRO ELÉCTRICO INDUSTRIAL 3/8".	Pieza	15	25

S. de Ingeniería

F.ING.08



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Características: Herramienta eléctrica. Taladro industrial de 3/8 pulg, velocidad variable y reversible. Botón de traba para trabajos continuos. Capacidad de perforación en acero: 10 mm. Capacidad de perforación en aluminio: 10 mm. Capacidad de perforación en madera: 25 mm. Potencia: 600 Watts. Velocidad: 0 - 2,500 rpm. Incluye: Llave de broquero. Ref. N/P: GBM 10 RE (0 601 473 6G0), Bosch.			
200.	8719163 2911	TALADRO ELÉCTRICO INDUSTRIAL DE 1/2". Características: Herramienta eléctrica. Taladro industrial de 1/2 pulg para trabajo pesado. Velocidad variable reversible. Capacidad de perforación en acero: 13 mm. Capacidad de perforación en aluminio: 18 mm. Capacidad de perforación en madera: 42 mm. Potencia: 750 Watts. Velocidad: 0 - 1,000 rpm. Incluye: Llave para broquero, tope de profundidad y empuñadura adicional. Ref. N/P: GBM 13 RE (0 601 1A5 0G0), Bosch.	Pieza	33	45
201.	8727067 2911	TALADRO INALAMBRICO DE 1/2", 18 VOLTS TALADRO INALAMBRICO DE 1/2", 18 VOLTS Características: Herramienta eléctrica.	Pieza	5	7

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Taladro inalámbrico de 2 velocidades. Capacidad del mandril: 1/2 pulg. Torque a velocidad crítica: 450 pulg-lb (50.8 N-m). Velocidad libre alta: 0 - 1800 rpm. Velocidad libre baja: 0 - 500 rpm. Nivel de potencia acústica: 86 dB. Voltaje motor/batería: 18 VCC. Batería recargable de Níquel-Cadmio. Incluye: Batería y cargador. Ref. N/P: CDR6850, Snap-On.			
202.	8719270 2911	TALADRO/ATORNILLADOR ELECTRICO PORTATIL DE 1 - 10 MM Características: Herramienta eléctrica. Taladro/atornillador a batería recargable. Caja de engranes. Carcasa robusta. Número de revoluciones con carga: 0 - 400 rpm. Número de revoluciones sin carga: 1,250 rpm. Diámetro máximo en madera: 25 mm. Diámetro máximo en acero: 10 mm. Diámetro máximo de tornillos: 7 mm. Mandril de apriete rápido de 10 mm. Torque máximo duro / liviano: 38 / 16 Nm. Incluye: 1 Cargador, 2 baterías de Ion-Litio de 14.4 Volts / 1.3 Ahr, punta doble, maletín de transporte. Ref. N/P: GSR 14,4-2 (0 601 9A4 4G0), Bosch.	Pieza	15	25
203.	8734261 2911	TANQUE DE GAS LP DE 6 KG, CON MANGUERA Y BOQUILLA REGULADORA Características:	Pieza	1	2

S. de Ingeniería

F.ING.08



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Tanque o cilindro para gas LP con válvula de seguridad Capacidad: 6 kg Incluye: Regulador., niples y conector flexible Rosca interna de 7/8" Capacidad de flujo: 1 m3/h			
--	--	---	--	--	--

Partida 6. Equipo y Herramienta Menor (D)

Concepto	Código / Part. Pres.	Descripción	Unidad	Cantidad mínima	Cantidad máxima
204.	8731739 2911	ANALIZADOR DE BATERIAS. Características: Dispositivo para medición de un sistema de baterías estacionario. Pantalla con display digital de cristal líquido y luz de fondo. Mando giratorio para seleccionar todas las funciones. Medición de resistencia interna de batería, tensión de AC y DC, corriente AC y DC, tensión de rizado, frecuencia y temperatura. Retención de valores y almacenamiento de datos. Salida USB para conexión con otros dispositivos. Nivel de seguridad: CAT III 600 V. Mediciones: Resistencia interna de batería: 3 m? - 3,000 m?, precisión +/- 1%. Tensión VDC: 6 V - 1,000 V, precisión +/- 0.09%. Tensión VCA: 600 V, precisión +/- 2%. Frecuencia: 45 - 500 Hz, precisión +/- 0.5%. Temperatura: 0 - 60°C, precisión +/- 2°C. Incluye: Puntas de prueba para las diferentes mediciones con el	Pieza	1	2

S. de Ingeniería

Página 74 de 106

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024 Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		analizador (tensión, temperatura, corriente, etc.). Batería recargable de Ion-Litio. Cargador de batería. Conector USB. Manual de usuario. Estuche transportador. Ref. N/P: BT521, Fluke.			
205.	8727166 2911	ANALIZADOR TRIFASICO DE CALIDAD ELECTRICA. Características: Dispositivo de prueba para rendimiento de transformadores, sistemas de iluminación y electrónica de conmutación como inversores y fuentes de alimentación. Número de entradas: 4 de tensión y 4 corriente (3 fases + neutro). Nivel de seguridad: CAT IV/600 V. Mediciones: Tensión máxima de entrada: 1,000 Vrms (pico de 6 KV). Velocidad máxima de muestreo: 200 KS/s en cada canal simultáneamente. Escala de voltaje Vrms (CA+CC): 1 - 1000 V (0.1 % de la tensión nominal). Escala de voltaje Vpk: 1 - 1400 V (5% de la tensión nominal). Factor de cresta: 1.0 > 2.8 (± 0.5 %). Escala de corriente Arms (CA+CC): 0 - 20,000 A (± 0.5%). Escala de corriente pico: 0 - 5500 A (5 %). Factor de cresta: 1.0 - 10 (± 5 %). Escala de frecuencia: 0 - 3,500 Hz (+1 Hz). Escala de potencia VA: 1 - 20 MVA (+1.5%). Escala de potencia KW: 0 - 200 GVAh (+1.5%). Desequilibrio en Tensión: 0 - 5% (+0.5%).	Pieza	1	2

S. de Ingeniería

F.ING.08



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024 Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Desequilibrio en Corriente: 0 - 20% (+1%). Ángulo de fase: -360° - +360°. Incluye: 1 maletín rígido con asas. 4 pinzas rígidas de 400A AC. 4 pinzas flexibles de 30 a 3,000 A AC. 5 cables de prueba y pinzas de cocodrilo TLS430 (4 negras, 1 verde). 1 juego de baterías NiMH BP190 (instaladas). 1 cargador de batería/adaptador de red BC430. Software FlukeView SW43W. 1 cable de comunicación para USB. 1 juego de marcadores de colores WC100. Guía rápida de uso y manual de uso (en CD-ROM). Ref.N/P: 434, Fluke.			
206.	8722001 2911	CIZALLA PORTÁTIL ELÉCTRICA. Características: Herramienta eléctrica. Construcción robusta para uso continuo. Visibilidad en la zona de corte. Cuchillas fáciles de afilar. Velocidad en vacío: 2,400 rpm. Velocidad con carga: 1,500 rpm. Espesores de corte máximos: Acero hasta 400 N/mm ² : 2.8 mm. Acero hasta 600 N/mm ² : 2.2 mm. Acero hasta 800 N/mm ² : 1.9 mm. Aluminio hasta 200 N/mm ² : 3.5 mm. Potencia absorbida: 500 Watts. Potencia útil: 500 Watts. Incluye: Cuchilla, calibre de ajuste, 2 llaves allen y empuñadura auxiliar. Ref. N/P: GSC 2.8 (0 601 506 134), Bosch.	Pieza	3	8
207.	8730293 2911	COMPRESORA 1/2" H.P. Características:	Pieza	3	8

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Compresora tipo reciprocante con tanque con capacidad de 48 litros y manómetro de 160 lb Presión máxima: 80 Psi Flujo de aire: 116 l/min Velocidad del motor: 1750 rpm Incluye automático para compresor y filtro Ref. N/P: Premier			
208.	6900781 2911	GARRUCHA TIPO TIRFOR DE 3.5TON. CABLE DE 5/8" Características: Malacate tipo tirfor de mordaza para uso pesado, con bloques de mordaza auto cierre, trabajo multidireccional y alimentación automática Cable de 16 mm con gancho Longitud del cable: 20 m Capacidad de carga: 3200 kg Capacidad de Tracción: 4000 kg Ref. N/P: RI5002, Dogo Tuls	Pieza	5	15
209.	8713265 2911	GATO HIDRAULICO DE BOTELLA DE 20 TONELADAS Características: Gato hidráulico tipo botella. Capacidad: 20 Toneladas. Altura mínima: 280 mm. Recorrido hidráulico: 190 mm. Altura máxima: 467 mm. Peso: 13.4 kg. Ref. N/P: GH-20, Mikel's.	Pieza	32	47

Partida 7. Equipo y Herramienta Menor (E)

Concepto	Código / Part. Pres.	Descripción	Unidad	Cantidad mínima	Cantidad máxima
210.	8729550 2911	ACEITERA TIPO PISTOLA PARA USO RUDO Características: Fabricada en acero de alta calidad. Mecanismo de bombeo de latón. Cuerpo resistente a la corrosión. Capacidad: 6 oz (200 ml).	Pieza	5	7

S. de Ingeniería



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Incluye: Boquilla flexible y base soporte. Ref. TTC.			
211.	8728990 2911	AFILADOR DE BROCAS Características: Afilador de brocas Régimen de trabajo: estándar / intermitente Afila brocas con diámetro de 1/8" a 3/4" (3 - 19 mm) Ángulos de afilado: 118° - 140° Estilos de afilado: Estándar cónico y punto de hendidura. Tensión de operación: 115 / 220 VCA Potencia: 4.5 Amp. a 115 VCA / 3 Amp. a 220 VCA Velocidad de trabajo: 2850 r.p.m. Peso aproximado: 11 Kg Incluye: rueda para afilar brocas de acero alta velocidad y con recubrimiento de cobalto. Ref. N/P: V390, DAREX	Pieza	3	8
212.	8700676 2911	ARCO DE SEGUETA AJUSTABLE Características: Arco de segueta ajustable, para hojas de 8, 10 y 12 pulg. Diseño reforzado con puente corredizo ajustable a tres posiciones. Mango con diseño ergonómico. Longitud total: 15-1/2 pulg. Incluye: Segueta bimetálica de 12 pulg. Ref. N/P: 352, Urrea.	Pieza	32	46
213.	8730632 2911	BANCO DE TRABAJO DE TRIPIE, CON PRENSA DE CADENA PARA TUBO. Características: Patas integrales y pliegue de la bandeja para fácil transporte y preparación. Con ranuras para colgar herramientas, apoyo de tuberías, dobladoras triples de tubos y tornillo abrazadera para el techo.	Pieza	3	5

S. de Ingeniería

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Con prensa de cadena portátil Capacidad de tubería: de 1/8" - 6" Incluye mordazas para tubería plástica Ref. N/P: 460 RIDGID			
214.	4200747 2911	BARRETA HEXAGONAL DE PUNTA Características: Barreta de cuerpo hexagonal con punta de escoplo templado y punta de diamante. Material: Acero Forjado con recubrimiento de protección y dureza en puntas de 50 HRC. Punta 1 de escoplo: 1 pulg. Punta 2 en forma de diamante. Longitud: 1.5 m. Espesor: 4.5 cm. Cumpla norma: GCG-B-101E. Ref. N/P: BAF150, Surtek.	Pieza	8	12
215.	8716151 2911	BROQUERO DE 0 A 1/2 CON CONOS JACOBS 2 Características: Capacidad: 0 - 1/2" Con conos jacoobs 2 Rosca: 1/2". Incluye: llave. Ref. Bosch	Pieza	15	25
216.	8406928 2911	CADENA 3/8" RS O RM PARA MOTOSIERRA, ESPADA ROLLOMATIC DE 25" (63 CM) Características: Cadena para motosierra tipo RS. Longitud de espada: 63 cm. Paso: 3/8 pulg. Espesor eslabón motriz: 1.6 mm. Ref. N/P: 3621 000 0084, Stihl.	Pieza	6	8
217.	8730566 2911	CADENA DE 45 ESLABONES PARA MOTOSIERRA, PODADORA DE ALTURA Características: Cadena para motosierra tipo PMM3. Longitud de espada: 30 cm. Paso: 3/8 pulg.	Pieza	1	5

S. de Ingeniería

F.ING.08



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Espesor eslabón motriz: 1.1 mm. Ref. N/P: 3610 660 0044, Stihl.			
218.	8726143 2911	CALIBRADOR DIGITAL VERNIER DE 12" Características: Calibrador con caratula digital de seis dígitos. Rango: 0 - 12 pulg (0 a 300 mm). Resolución: 0.0005 pulg (0.01 mm). Con palpadores para medición de interiores, exteriores y barra para medición de profundidad. Pantalla de cristal líquido con sistema ABS/ZERO, display de reseteado a cero en cualquier posición a lo largo de la escala para comparación de incrementos. Función de fijar lectura, función de conversión de unidades y función de fijación de origen. Incluye: Batería. Ref. N/P: 500-193, Mitutoyo.	Pieza	3	5
219.	8731150 2911	CAVADOR DE UNA PIEZA POR LADO USO PESADO Características: Cavador 100% metálico. Cuerpo con doble tratamiento térmico. Mangos de madera estufada, pulida y laqueada. Mango de 48 pulg. Cumpla norma: GGG-D-326-c. Ref. N/P: CA-38, Truper.	Pieza	6	10
220.	8722589 2911	CEPILLO PARA MADERA ASTRIADO NO.3 CON CUCHI-LLA DE REPUESTO Características: Base metálica, manijas y perillas de alta resistencia. Ancho de cuchilla: 1-3/4 pulg (44.4 mm). Largo total: 9-1/4 pulg (235.0 mm). Con cuchilla de repuesto Ref. N/P: 12-173, Stanley.	Pieza	3	9

S. de Ingeniería

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

221.	8722571 2911	CEPILLO PARA MADERA ASTRIADO NO.4 CON CUCHILLA DE REPUESTO Características: Base metálica, manijas y perillas de alta resistencia Ancho de cuchilla: 2" (50.8 mm). Largo total: 9-21/32" (245.0 mm). Incluye 2 cuchillas de repuesto Ref. N/P: 12009, Truper	Pieza	3	9
222.	8722555 2911	CEPILLO PARA MADERA ASTRIADO No.6 CON CUCHILLA DE REPUESTO. Características: Base metálica, manijas y perillas de alta resistencia. Ancho de cuchilla: 2-3/8 pulg (60.3 mm). Largo total: 18 pulg (457.0 mm). Con cuchilla de repuesto. Ref. N/P: 12-016, Stanley.	Pieza	3	9
223.	8712861 2911	CINCEL HEXAGONAL ANCHO DE CORTE 1" X 12". Características: Para remover, cortar o romper materiales. Dureza en la punta: 45 - 60 Rc. Ancho de la punta: 1 pulg. Ancho del cuerpo: 7/8 pulg. Longitud total: 12 pulg. Cumpla normas: GGG-P-831C y SME B107.47M. Ref. N/P: 86A-7/8X12, Urrea.	Pieza	10	15
224.	8720476 2911	CINCEL HEXAGONAL ANCHO DE CORTE 7/8" X 12" Características: Para remover, cortar o romper materiales. Dureza en la punta: 45 - 60 Rc. Ancho de la punta: 7/8 pulg. Ancho del cuerpo: ¾ pulg. Longitud total: 12 pulg. Cumpla con las normas: GGG-P-831C y ASME B107.47M.	Pieza	26	50

S. de Ingeniería

F.ING.08



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Ref. N/P: 86A-3/4X12, URREA.			
225.	8723017 2911	CINCELES, BOTADORES Y PUNZONES DE ACERO (JUEGO DE 16 PIEZAS) Características: Cinceles, botadores y punzones de acero con tratamiento térmico. Juego de 16 piezas. Incluye: 2 Punzones para centro (hexágono X punta X longitud): (5/16X1/8X5 pulg) y (7/16X3/16X6 pulg). 5 Punzones para pasadores (hexágono X punta X longitud): (9/32X3/32X4-7/32 pulg), (5/16X1/8X4-3/4 pulg), (3/8X5/32X5 pulg), (3/8X3/16X5-1/4 pulg) y (7/16X1/4X5-3/4 pulg). 5 Punzones para colocación (hexágono X punta X longitud): (5/16X3/32X5-1/2 pulg), (3/8X1/8X5-3/4 pulg), (3/8X5/32X6 pulg), (7/16X3/16X6-1/4 pulg) y (1/2X5/8X6-1/2 pulg). 3 Cinceles planos (hexágono X punta X longitud): (7/16X1/2X6 pulg), (1/2X5/8X6-1/2 pulg) y (5/8X3/4X7-1/4 pulg). 1 Calibrador de cincel de 2-5/8 pulg. Presentación: Organizador plástico. Ref. N/P: PPC715BK, Snap-on.	Juego	16	27
226.	8722803 2911	CINTA MÉTRICA DE 30 METROS CON GRADUACIÓN EN CENTÍMETROS NO METÁLICA Características: Cinta fabricada en fibra de vidrio. Carrete tipo cruceta. Graduada en sistema métrico. Re embobinado manual. Longitud: 30 mts. Ancho de la cinta: 13 mm. Ref. N/P: Y1730, Lufkin.	Pieza	8	15

S. de Ingeniería

Página 82 de 106

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

227.	8725152 2911	CINTA METRICA METALICA DE 50 MTS. Características: Cinta metálica con soporte y mango ergonómico. Dispositivo metálico articulado con garra en el inicio de la cinta. Sistema de re-embobinado. Graduada en sistema métrico. Largo de la cinta: 50 mts. Ancho de la cinta: 9 mm. Ref. N/P: XN250M, Lufkin.	Pieza	5	13
228.	8721888 2911	CIZALLA MANUAL CAPACIDAD DE 0 - 1/4" CORTE REDONDO HASTA 5/8", CORTE CUADRADO HASTA 5/8". Características: Capacidad de corte en ángulo: 2 x 1/4" Capacidad de corte en redondo: 5/8" Capacidad de corte en cuadrado: 5/8" Capacidad de corte en lámina: calibre 10 Largo de cuchillas: 1"	Pieza	7	15
229.	8722647 2911	CUCHARA DE ALBAÑIL Características: Cuchara tipo filadelfia para albañilería. Fabricada en acero al alto carbono, forjada en una sola pieza. Dureza: 48 - 52 HRC. Mango de madera estufada, pulida y laqueada. Longitud de hoja: 10 pulg. Ref. N/P: CUP10, Surtek.	Pieza	8	25
230.	8725186 2911	DOBLADOR DE TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA Características: Doblador tipo recto. Con dientes endurecidos para un agarre resistente al deslizamiento Con muesca en el radio para proteger la rosca del conduit Para tubos de 1/2 y 3/4 pulg.	Pieza	2	6

S. de Ingeniería

F.ING.08



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICIÓN DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Incluye palanca. Ref. B-1711, RIDGID.			
231.	8704041 2911	ENCENDEDOR DE CAZUELA Características: Encendedor sencillo de cazuela con piedra reemplazable. Ref. N/P: N-113-A, Infra / Silver Star.	Pieza	9	22
232.	8731960 2911	ESCUADRA DE COMBINACION DE 12 PULG CON CUERPO PLASTICO ABS Características: Hoja de cromo en relieve con recubrimiento para evitar oxidación. Escala en centímetro y pulgadas. Mango de plástico ligero. Longitud de la hoja: 12 pulg. Ancho de la hoja: 1 pulg. Cuadrado: 45° y 90°. Ref. N/P: 46-012, Stanley.	Pieza	10	20
233.	8405581 2911	ESLINGA REDONDA SIN FIN DE CAPACIDAD DE 2 TONS Y CIRCUNFERENCIA DE 4 MTS. Características: Uso industrial. Factor de seguridad 5:1. Fabricada en poliéster de alta tenacidad. Resistente a la abrasión y a los ácidos. No maltrata la carga. Capacidad de carga vertical: de 2,000 Kg. Circunferencia: 4 m. Cumpla norma; WSTDA RS-1, RS-2, TH-1.	Pieza	4	8
234.	1140318 2911	ESLINGAS MULTIAGARRE P/CARGA PESADA NO. 55410DE 4 TON. Características: Eslinga o cinturón tensor ojo-ojo fabricada en poliéster de alta resistencia para carga de 4 toneladas en vertical Ancho: 4"	Pieza	2	6

S. de Ingeniería

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Longitud: 8 m Ref. N/P: S4-8M4, Mikels			
235.	8723876 2911	ESPATULA FLEXIBLE DE 3" CON MANGO AISLANTE Características: Hoja de acero flexible. Empuñadura de plástico ABS. Ancho de hoja: 3 pulg. Ref. N/P: MT722-03, Scala.	Pieza	30	50
236.	8726010 2911	ESPATULA RIGIDA DE 3" CON MANGO DE MADERA Características: Espátula con hoja fabricada en acero en una sola pieza. Mango de madera estufada, pulida y laqueada. Ancho de hoja: 3 pulg. Ref. N/P: DI224-04, Dissston.	Pieza	20	30
237.	8720955 2911	FLEXÓMETRO GRADUADO EN SISTEMA MÉTRICO E INGLÉS, LONGITUD 5 M, ANCHO 19MM. Características: Cinta metálica. Sistema métrico en milímetros y centímetros. Sistema inglés en pulgadas y dieciseisavos de pulgada. Caja plástica ABS de alta resistencia. Impresión en ambos lados de la cinta. Ancho de la cinta: 3/4 pulg. Longitud: 5 m (16 ft). Ref. N/P: B122064, Surtek.	Pieza	10	20
238.	8720112 2911	FLEXOMETRO METALICO DE 5 METROS Características: Cinta metálica. Sistema métrico en milímetros y centímetros. Sistema inglés en pulgadas y dieciseisavos de pulgada. Caja plástica de alta resistencia cubierta de neopreno anti-impacto.	Pieza	76	130

S. de Ingeniería

F.ING.08



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Impresión en ambos lados de la cinta. Ancho de la cinta: 1 pulg. Longitud: 5 m (16 ft). Ref. N/P: B122081, Surtek.			
239.	8722621 2911	FORMÓN PARA MADERA DE 1/2". Características: Hoja y espiga forjadas de una sola pieza en aleación de acero al cromo-vanadio, templada, rectificada y pulida. Mango anatómico de acetato de celulosa inyectado de una sola pieza. Ancho de corte: 1/2 pulg. Longitud de hoja: 5 pulg. Ref. Ref. N/P: 16-107, Stanley.	Pieza	5	15
240.	8731127 2911	FORMON PARA MADERA DE 1/4" Características: Hoja y espiga forjadas de una sola pieza en aleación de acero al cromo-vanadio, templada, rectificada y pulida. Mango anatómico de acetato de celulosa inyectado de una sola pieza Ancho de corte: 1/4" Longitud de hoja: 5" Ref. Ref. N/P: 16-104, STANLEY	Pieza	5	15
241.	8722639 2911	FORMÓN PARA MADERA DE 3/4". Características: Hoja y espiga forjadas de una sola pieza en aleación de acero al cromo-vanadio, templada, rectificada y pulida. Mango anatómico de acetato de celulosa inyectado de una sola pieza. Ancho de corte: 3/4 pulg. Longitud de hoja: 5 pulg. Ref. Ref. N/P: 16-111, Stanley.	Pieza	5	15
242.	8719346 2911	LUBRICADORA MANUAL CAP. 675 gr P/GRASA PRESIÓN DE 400 kg/cm2 (6000 lb / pulg 2) C/BOQUILLA LARG Engrasador manual. Características:	Pieza	11	20

S. de Ingeniería

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Inyectores de grasa de doble presión para trabajo pesado. Cabeza de hierro fundido de larga vida. Presión completa en avances cortos. La extensión gira 360°. Carga por medio de tres vías: cartucho, por medio de bomba llenadora y a granel. Manija de hule resistente. Capacidad del tubo: 21 onzas de volumen o cartucho (14.5 onzas). Extensión de boquilla: 6". Longitud general: 25-1/4" Presión máxima de operación: 7000 ó 6000 PSI. No. de carrera por entrada de 1 onza: Presión baja = 18 Presión alta = 33			
243.	8715716 2911	MANERAL MANGO CABEZA DESLIZABLE CUADRO 3/4" Características: Barra corrediza con cuadro deslizante. Cuadro: 3/4 pulg. Longitud: 18 - 19 pulg. Cumpla normas: GGG-W-641 y ASME B107.10M. Ref. N/P: 5685, Ureca.	Pieza	6	12
244.	8720161 2911	MANERAL PARA PORTA ELECTRODO DE 300 AMPERES. Características: Uso: Electrodo de mediana intensidad de corriente. Aislantes moldeados con plásticos termofijos resistentes a la flama. Para trabajo pesado. Ref. N/P: 5-PE-300, Infra.	Pieza	10	20
245.	8717761 2911	MANERAL PARA PORTA ELECTRODO DE 500 AMPERES Características: Uso: Electrodo de alta intensidad y trabajo continuo como pailería pesada, estructuras, tubería, etc.	Pieza	10	20

S. de Ingeniería

F.ING.08



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Aislantes moldeados con plásticos termofijos resistentes a la flama. Para trabajo pesado. Ref. N/P: 5-PE-500, Infra.			
246.	4200804 2911	Características: Puño en "Y" con asas metálicas remachado al cabo. Material: Encino blanco. Longitud: 31 pulg	Pieza	70	120
247.	8732463 2911	MANGUERA PARA PALA DE VÍA. Características: Manguera para herramienta neumática. Conectores rápidos. Diámetro nominal: 1/4 pulg. Presión de trabajo: 300 PSI. Presentación: Rollo de 30 mt.	Pieza	16	24
248.	8723389 2911	TORNILLO DE BANCO 10" CON BASE GIRATORIA DE ACERO REF. URREA 427. Características: Tornillo de banco para trabajo pesado. Mordazas para tubo fabricadas en acero templado, desmontables para sujetar objetos circulares (tubo). Con base giratoria de 360°. Ancho de mordaza: 7 pulg (17.8 cm). Apertura máxima: 10 pulg (25.4 cm). Altura aproximada: 11.81 pulg (30 cm). Longitud total aproximada: 24.8 pulg (63 cm). Cumpla normas: GGG-P-781, ASME B107.46M y ASME B107.52M. Ref. N/P: 427, Urrea.	Pieza	1	5
249.	8728206 2911	TORNILLO DE BANCO GIRATORIO CON MORDAZA NO. 125 M Características:	Pieza	5	15

S. de Ingeniería

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Tornillo de banco con base giratoria para sujeción y manipulación de piezas Mordazas intercambiables Longitud de la mordaza: 125 mm Apertura de la mordaza: 130 mm Ref. N/P: 201251, Irimo			
250.	8733321 2911	TORQUIMETRO CUADRO 1/4" ESCALA 2 - 24 NM Características: Torquímetro trueno con cabeza tipo matraca y mango metálico Cuadro: 1/4" Escala: 2 - 24 Nm (incremento de 0.2 Nm) Longitud aproximada: 9-9/16"	Pieza	10	14
251.	8728420 2911	TORQUIMETRO DE TRUENO (CLICK) DE 10 - 100 LB-FT Características: Torquímetro de trueno (click) microajustable, con mango antiderrapante. Cabeza de matraca con cuadro: 3/8 pulg. Escala graduada en sistema inglés y sistema métrico decimal. Capacidad de torsión: 10-100 lb-ft (10-140 Nm). Incremento de ajuste: 1 lb-ft (1 Nm). Longitud: 15-3/4 pulg (400 mm). Precisión: +/- 3% en dirección derecha. Cumpla norma: ASME B107.14M 1994. Ref. N/P: 6012A, Urrea.	Pieza	7	13
252.	8730004 2911	TORQUIMETRO DE TRUENO (CLICK) DE 20-150 LB-FT Características: Torquímetro de trueno (click) microajustable, con mango antiderrapante. Cabeza de matraca con cuadro: 1/2 pulg.	Pieza	7	13

S. de Ingeniería



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte:

23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación:

25 de septiembre de 2024

		Escalas graduadas en sistema inglés y sistema métrico decimal. Capacidad de torsión: 20 - 150 lb-ft (20 - 210 Nm). Incremento de ajuste: 1 lb-ft (1 N-m). Longitud: 19 pulg (482 mm). Precisión: +/- 3% en dirección derecha. Cumpla norma: ASME B107.14M 1994. Ref. N/P: 6016, Urrea.			
253.	8729998 2911	TORQUIMETRO DE TRUENO (CLICK) DE 30-250 LB-FT Características: Torquímetro de trueno (click) microajustable, con mango antiderrapante. Cabeza de matraca con cuadro: 1/2 pulg. Escalas graduadas en sistema inglés y sistema métrico decimal. Capacidad de torsión: 30 - 250 lb-ft (40 - 350 Nm). Incremento de ajuste: 1 lb-ft (1 N-m). Longitud: 24-7/16 pulg (620 mm). Precisión: +/- 3% en dirección derecha. Cumpla norma: ASME B107.14M 1994. Ref. N/P: 60143, Urrea.	Pieza	7	13
254.	8502973 2911	TORRE SOPORTE PARA CAMION CAPACIDAD 12 TONELADAS Características: Asiento con diseño antideslizamiento para evitar deslizamiento de la carga, trinquete de hierro de alta resistencia, palanca para ajuste de altura y base reforzada para mayor estabilidad. Capacidad: 12 Toneladas. Altura mínima: 465 mm. Altura máxima: 750 mm. Presentación: Empaque con 2 torres. Ref. N/P: T-9392, Mikel's.	Pieza	6	10
255.	8733214 2911	VENTOSA TRIPLE DE ALUMINIO, CAPACIDAD DE CARGA 150 KG Características: Ventosa triple para vidrio	Pieza	8	15

S. de Ingeniería

Página 90 de 106

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Capacidad: 150 Kg. Diámetro de copa: 123 mm. Mecanismo de seguro para bloquear o liberar la succión. Cuerpo de aluminio reforzado con agarradera sólida para mayor resistencia.			
256.	4301248 2911	ZAPAPICO DE 5 LIBRAS CON MANGO Características: Zapa y pico forjado en al acero alto carbón 1045. Punta y escoplo sometidos a tratamiento térmico. Dureza: 47 Rc. Peso: 5 libras. Longitud: 36 pulg. Incluye: Mango de madera de estructura compacta.	Pieza	6	10
257.	4200739 2911	ZAPAPICO DE 7 LIBRAS Características: Zapa y pico forjado en al acero alto carbón 1045. Punta y escoplo sometidos a tratamiento térmico. Dureza: 47 Rc. Peso: 7 libras. Longitud: 36 pulg. Incluye: Mango de madera de estructura compacta	Pieza	5	15

Partida 8. Pinturas y Materiales para la Reparación de Carrocerías.

Concepto	Código / Part. Pres.	Descripción	Unidad	Cantidad mínima	Cantidad Máxima
258.	2215887 2491	ADHESIVO DE POLIURETANO COLOR NEGRO PARA PEGADO DE PARABRISAS. Características: Adhesivo para pegado de parabrisas de curado rápido, color negro. Base química: Poliuretano de 1 componente Color: negro Peso: 1.21 kg/lt Mecanismo de cura: Por humedad	Pieza	115	130

S. de Ingeniería



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Tiempo de formación de película: 30 minutos Velocidad de endurecimiento: 4 mm en 24 hrs Dureza shore "A": 50-55 Alargamiento de ruptura: 500-600% Resistencia a la tensión: 6.89-8.27 N/mm2 Almacenamiento: 9 meses Presentación: Cartucho de 300 ml Ref. N/P: 220, Sikaflex			
259.	8202293 2491	Características: Esmalte acrílico de secado rápido Color: azul rey Acabado: Mate Presentación en aerosol de 400 a 500 ml	Pieza	55	65
260.	8202772 2491	Características: Esmalte acrílico de secado rápido Color: Gris Acabado: Brillante Presentación en aerosol de 400 a 500 ml	Pieza	30	40
261.	8202061 2491	Características: Esmalte acrílico de secado rápido Color: Negro Acabado: Brillante Presentación en aerosol de 400 a 500 ml	Pieza	8	12
262.	8202350 2491	Características: Esmalte acrílico de secado rápido Color: Negro Acabado: Mate Presentación en aerosol de 400 a 500 ml	Pieza	8	12

S. de Ingeniería

F.ING.08



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

263.	8203150 2491	MASILLA FINA, ACABADO FINO Características: Masilla fina de 2 componentes de alta calidad para nivelar pequeñas irregularidades en superficies de acero, aluminio, madera, hormigón y poliéster. Masilla base: Resina de poliéster Base más dura: Peróxido de benzoilo Espesor de la capa: Hasta 5 mm Resistente al calor: 120 °C Presentación: Bote de 250 gr Ref. Fine Putty, Motip o 710R Axalta	Kilogramo	28	32
264.	8203242 2491	PINTURA BASE COLOR NEGRO Características: Pintura poliuretánico alifático de dos componentes a base de resina poliéster modificado de rápido secado, alto brillo y resistencia a la intemperie Color: Negro base Por cada litro de pintura solicitado deberá incluir el catalizador necesario, para la correcta preparación de la pintura. Ref.: Polone Mix DF, Sherwin Williams	Litros	16	23
265.	8203218 2491	PINTURA COLOR AZUL PANTONE 2935-C Características: Alto desempeño, de secado rápido catalizada. Color: Azul Pantone de referencia: 2935 C Por cada litro de pintura solicitado deberá incluir un litro de convertidor 7175S, para la correcta preparación de la pintura. Presentación: Cubeta de 19 litros más sus complementos. Ref.: ChromaPremier Axalta	Litros	95	133
266.	8202012 2491	ADELGAZADOR PARA SISTEMA DE PINTURA DE POLIURETANO CATALIZADO	Pieza	14	20

S. de Ingeniería

F.ING.08



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Características. Solvente/ adelgazador para recubrimientos de poliuretanos catalizados Presentación: Contenedor de 4 litros Marca: S-121, Nervión.			
267.	8202095 2491	PINTURA DE POLIURETANO, COLOR NEGRO PANTONE 7C Características: Color: Negro (Pantone 7C) Cada juego se compone de 4 litros de pintura y dos litros de reactor Marca: POLYNER 75, Nervion.	Juego	1	3
268.	8202087 2491	PINTURA DE POLIURETANO, COLOR AZUL Características: Pintura de poliuretano Color: azul (Pantone reflex blue C) Incluye: 4 litros de pintura y 2 litros de reactor Marca: POLYNER 75, Nervión	Juego	8	12
269.	8201980 2491	PINTURA DE POLIURETANO, COLOR TRANSPARENTE Características: Pintura de dos componentes con propiedades antigrafiti Color: Transparente Cada juego se compone de 4 litros de pintura y dos litros de reactor Marca: POLYNER 75, Nervión.	Juego	10	18
270.	8203267 2491	PINTURA EN AEROSOL COLOR NARANJA FLOURESCENTE Características: Esmalte acrílico de secado rápido Color: Naranja Fluorescente Acabado: Brillante Presentación en aerosol de 400 a 500 ml	Pieza	38	42
271.	8200875 2491	PLASTE GRIS Características:	Litros	14	18

S. de Ingeniería

F.ING.08



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Plaste de piroxidina para rellenar Color: Gris Compatible con todo tipo de sistemas de acabado automotriz Suavidad para aplicar y lijar Aplicación: Rellenar pequeñas imperfecciones que aparecen en la superficie de aplicación de algún primario, uso automotriz Presentación: Bote de 4 litros			
272.	8201030 2491	RELLENADOR AUTOMOTRIZ CON CATALIZADOR Características: Rellenador poliéster fino de secado por catalización, formulado para usarse en reparaciones de hojalatería en la industria automotriz y en cualquier otra donde se requiera resanar y/o nivelar imperfecciones de superficies metálicas de manera rápida y fácil Excelente adherencia sobre una gran variedad de superficies Tiempo de gelado (10 a 15 min) Resistente a la corrosión Deberá incluir el catalizador necesario para la correcta preparación del rellenador. Presentación: bote de 4 litros Ref.: NovoGrip 219 SM Axalta / Novo lite 211SM	Kilogramo	54	62
273.	8200750 2491	SOLVENTE THINNER Características: Mezcla de hidrocarburos aromaticos y alifaticos, solventes oxigenados, cetonas y glicóéteres. Propiedades físicas y químicas: % Metanol 20- 50 % Tolueno 20-50 % n-Hexano 10-20 % Metilisobutilcetona 5.0-10 % 2- Butoxietanol 5.0-9.3	Litros	50	54

S. de Ingeniería

Página 95 de 106

F.ING.08



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte:

23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación:

25 de septiembre de 2024

		Apariencia: Líquido transparente libre de partículas en suspensión Punto de ebullición; 37.78 C (100 F) Punto de inflamación: -28 C (Vaso cerrado) Densidad a 20 C: 0.778-0.843 g/ml Soluble en agua fría Presentación: Bidón de 50 litros			
274.	8202905 2491	TRANSPARENTE DE POLIURETANO Características: Transparente de Poliuretano para sistema de repintado Secado medio y buena apariencia al acabado final Viscosidad de empaque: 14 +/- 1 seg. Copa Ford 4 a 25°C Sólidos en peso: 33 +/- 0.5% Densidad: 0.94 +/- 0.02 kg/lit Viscosidad de aplicación: 17-19 seg. copa M-222 Rendimiento teórico: de 11 a 12 m2/lit (una milésima de pulgada seca) Tiempo de Secado: Al polvo: 10 - 15 min Al tacto: 60 - 80 min Por cada cuatro litros de transparente se deberá incluir: 1 litro de catalizador IW-301 y 4 litros de reductor para transparentes T-99060. Ref: IW-500, Klarity	Litros	88	96

Partida 9. Materiales eléctricos para iluminación

Concepto	Código / Part. Pres.	Descripción	Unidad	Cantidad mínima	Cantidad máxima
275.	2306256 2461	BALASTRO ELECTRONICO PARA LAMPARA T8 DE 32 WATTS / 24 VOLTS. Características: Balastro para lámpara de 32 Watts T8 y casquillo G13. Voltaje de entrada al balastro: 24 VCD +/- 10%.	Pieza	25	32

S. de Ingeniería

Página 96 de 106

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Corriente máxima: 1.2 Amp. Frecuencia de operación: 20 KHz. Temperatura de operación: -40° a +60° C. Nivel de sonido: A. Dimensiones aproximadas: Longitud de 76 +/- 5 mm, altura de 32 +/- 3 mm y ancho de 43 +/- 5 mm. Distancia de montaje: 95 mm. Cable de salida dúplex calibre 20 AWG, 300 Volts, 60°C, cumpla con la norma NMX-J-102-ANCE-2015, cada salida con base para lámpara T8 casquillo G13. Cables de entrada identificados, rojo (alimentación) y negro (tierra), calibre 18 AWG. Cumpla norma: NOM-058-SCFI-2017.			
276.	2503944 2961	LAMPARA AHORRADORA DE ENERGIA DE 11 WATTS / 127 VCA. TIPO ESPIRAL. Características: Lámpara fluorescente compacta integrada. Potencia nominal: 11 Watts. Voltaje de operación: 127 Volts. Casquillo tipo: E-26/E-27. Temperatura de color: 6,500°K. Acabado: Luz de día. Flujo luminoso: 550 - 570 Lúmenes. Vida media: 10,000 Horas. Índice de rendimiento de color IRC: > 76. Cumpla norma: NOM-017-ENER/SCFI-2012.	Pieza	90	105
277.	8404253 2461	LAMPARA AHORRADORA DE ENERGIA DE 65 WATTS / 127 VCA. TIPO ESPIRAL. Características: Lámpara fluorescente compacta integrada. Potencia nominal: 65 Watts. Voltaje de operación: 127 Volts. Casquillo tipo: E-26/E-27. Temperatura de color: 6,500°K. Acabado: Luz de día.	Pieza	75	83

S. de Ingeniería



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024 Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Flujo luminoso: 4,000 Lúmenes +/- 100. Vida media: 10,000 Horas. Índice de rendimiento de color IRC: > 80. Dimensiones: Longitud de 275 mm y diámetro de 103 mm. Cumpla norma: NOM-017-ENER/SCFI-2012.			
278.	8406902 2461	LAMPARA AHORRADORA DE ENERGIA DE 85 WATTS / 220 VCA, TIPO ESPIRAL Características: Lámpara fluorescente compacta integrada. Potencia nominal: 85 Watts. Voltaje de operación: 220 Volts. Casquillo tipo: E-39/E-40. Temperatura de color mínima: 6,400°K. Acabado: Luz de día. Flujo luminoso mínimo: 5,100 Lúmenes. Vida media mínima: 8,000 Horas Dimensiones: Longitud de 285 mm y diámetro de 103 mm. Cumpla norma: NOM-017-ENER/SCFI-2012.	Pieza	45	53
279.	1133016 2461	LAMPARA DE HALOGENO H4 PARA FARO 12 VOLTS 60/55 W. Características: Voltaje nominal: 12 Volts. Potencia nominal: 60/55 Watts. Tipo: H4. Tipo de base: P43t. Cumpla normas: ECE y SAE.	Pieza	90	105
280.	2306272 2461	LAMPARA FLUORESCENTE DE 32 WATTS LINEAL, ACABADO BLANCO FRIO, BULBO T-8. Características: Potencia nominal: 32 Watts. Tipo de bulbo: T8. Tipo de base: G-13. Temperatura de color mínima: 4,000°K - 4,100°K.	Pieza	495	503

S. de Ingeniería

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024 Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Flujo luminoso inicial: 2,700 -0% / +10% Lúmenes. Vida media mínima: 20,000 Horas. Índice de rendimiento de color IRC mínimo: 80 - 82. Acabado: Blanco frío. Longitud nominal: 1,213 mm. Cumpla norma: NOM-028-ENER-2017.			
281.	9615428 2461	LAMPARA MINIATURA TIPO PLUMA CON LED Características: Broche para bolsillo. Acabado en aluminio de alta resistencia. Led de alta luminosidad. Batería incluida. Ref. N/P: 65058, Streamlight.	Pieza	13	16
282.	9607649 2461	LAMPARA SORDA DE LED PARA CASCO 475 LUMENES CON PUERTO USB Características: Lúmenes: 475 de salida. Clasificación IP54. 5 modos de salida de luz. 2 horas Modo reflector alto: 300 lúmenes. 4.5 horas Modo reflector medio: 150 lúmenes. 8.5 horas Modo reflector bajo: 25 lúmenes. 31 horas Modo focalizado alto: 300 lúmenes. Cabezal de iluminación de inclinación de 7 posiciones Velocidad de carga de 2.1 Amp. Incluye: 1 cubierta USB de goma. 1 soporte de correa. 1 Correa. Clips para cascos (set de 4). 1 enchufe de pared y cable micro-USB. 1 batería USB.	Pieza	13	16

S. de Ingeniería



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Ref. Lámpara de casco 211121, Milwaukee.			
283.	8407223 2461	LAMPARA TIPO T8 A BASE DE LEDS DE 18 WATTS, LONGITUD 1220 mm Características: Lámpara T8 a base de leds. Sustituta directa de lámparas T8-32 Watts. Potencia nominal: 18 Watts +/- 1. Tipo de base: G13. Acabado: Translucido (lechoso). Temperatura de color: 4,000 - 5,000°K. Flujo luminoso inicial: 1,900 Lúmenes, - 0% / +10%. Vida media mínima: 50,000 Horas. Índice de rendimiento de color IRC: 75. Tensión de alimentación: 85 - 264 VCA. Driver integrado. Longitud nominal: 1,220 mm. Cumpla norma: NOM-003-SCFI-2014.	Pieza	230	236
284.	8407504 2461	LAMPARA TIPO T-8 A BASE DE LEDS DE 36 WATTS. Características: Lámpara T8 a base de leds. Potencia nominal: 36 Watts. Tipo de base: G13. Acabado: Translucido (lechoso). Temperatura de color: 4,000 - 5,000°K. Flujo luminoso inicial: 3,400 Lúmenes, - 0% / +10%. Vida media mínima: 50,000 Horas. Índice de rendimiento de color IRC: 75. Tensión de alimentación: 85 - 264 VCA. Driver integrado. Longitud nominal: 2,400 mm. Cumpla norma: NOM-003-SCFI-2014.	Pieza	413	417

S. de Ingeniería

Página 100 de 106

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024 Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

285.	3135357 2461	LUMINARIA HERMETICA A PRUEBA DE AGUA Y POLVO PARA 1 LAMPARA TIPO T5 A BASE DE LEDS DE 16 WATTS. Características: Luminario hermético a prueba de agua y polvo para instalación de techo y pared. Cuerpo resistente a la corrosión fabricado en ABS, herrajes de montaje en acero inoxidable. Difusor de policarbonato. Dimensiones aproximadas: Longitud de 127 cm, ancho de 14 cm y altura de 10 cm. Cumpla norma: NOM-064-SCFI-2000. Potencia nominal: 16 Watts. Tipo de base: G5. Acabado: Translucido (lechoso). Temperatura de color: 6,500°K. Flujo luminoso inicial: 1,750 Lúmenes, - 0% / +10%. Índice de rendimiento de color IRC: 80. Tensión de alimentación: 100 - 127 VCA. Driver integrado. Longitud nominal: 1,200 mm. Cumpla norma: NOM-003-SCFI-2014.	Pieza	18	22
286.	8407835 2461	LUMINARIA INTEGRAL A BASE DE LEDS 120 CM Características: Cuerpo de aluminio y pantalla de policarbonato. Tensión: 110 V-220 V. Frecuencia: 60 Hz. Temperatura de color: 6500 °K/ Luz de día. IRC: 77. Diámetro: T8. Tipo de base: G13. Consumo: 18 W. Equivalencia: 32 W. Flujo luminoso: 1,500 lm. Tiempo de vida: 15,000 (15 años).	Pieza	28	32

S. de Ingeniería



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Tipo: Tubo LED. Largo: 120 cm. Cumpla con la Norma: NOM-003-SCFI-2014 Ref. 22045/ LED-T818B, Volteck			
287.	8731234 2461	LINTERNA RECARGABLE DE 10000000 CANDELAS Características: Linterna reflector recargable de 10,000,000 Candelas. Batería recargable. Bulbo H4 de halógeno. Soporte multi-posición. Asidera ergonómica. Alumbrado normal y de largo alcance (hasta 3 Km). Incluye: 1 Batería recargable, bulbo de halógeno, cargador para encendedor y de 127 VCA, portallavero. Ref. N/P: 147, Adir/Mikel's.	Pieza	13	16
288.	8721011 2461	LINTERNA LED DE ALUMINIO RESISTENTE AL AGUA CON BATERÍA RECARGABLE Características: Linterna de aluminio anticorrosión. Iluminación ultrabrillante. 3 niveles de iluminación: alta (130 lm), baja (100 lm) y estrobo. Resistente al agua. Función Zoom In/Out. Autonomía de hasta 5 h. Batería recargable de Li-Ion con capacidad de 2000mAh. Cargador incluido.	Pieza	8	12
289.	8407967 2461	REFLECTOR LED RECARGABLE DE USO RUDO DE 10 WATTS. Características: Uso: Industrial y talleres. Cuerpo de aluminio y soporte para colocar en piso el reflector. 2 tipos de iluminación: alta y baja. Potencia: 10 Watts.	Pieza	8	12

S. de Ingeniería

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

		Intensidad luminosa: 1,000 lm. Batería recargable de Li-ion de alta duración. Hora de trabajo: 3 hrs. Con indicador de batería. Dimensiones: 16.5 X 4 X 12 cm. Incluye: Reflector, batería recargable y cable USB. Ref. RIT-1000, Mikel's.			
290.	3132859 2461	TORRETA DE EMERGENCIA RECTANGULAR A BASE DE LEDS, DE 12 VCD. Características: Torreta a base de leds con reflectores para iluminación de 360°. 10 patrones de destellos como mínimo de fácil elección. Fijación permanente. Color: Ámbar. Voltaje nominal: 12 VCD. Corriente nominal: 5 Amp. Dimensiones: 15.3 X 8.4 X 2.7 pulg. Ref. N/P: 454201-02SC, Federal Signal.	Pieza	9	12
291.	1147446 2461	TORRETA DE EMERGENCIA COLOR ÁMBAR PARA TREN LIGERO Características: Torreta a base de leds de alta intensidad. Sistema multi flash (frecuencias de destello programables). 10 Destellos diferentes y 4 velocidades seleccionables. Fijación inferior de 3 puntos con empaque. Dimensiones: Diámetro de 16.5 cm y altura de 13.4 cm. Color de la carcasa: Aluminio. Color: Ámbar. Voltaje de operación: 12 - 24 VCD. Ref. N/P: 252650-02, Federal Signal.	Pieza	11	13

S. de Ingeniería



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS" (REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: **23 de septiembre de 2024**

Fecha de liberación: **25 de septiembre de 2024**

Requerimientos Documentales para Valoración Técnica

- Para todas las partidas:**
1. El Participante deberá presentar en papel membretado de su empresa, debidamente firmado por su Representante Legal, una relación de los conceptos ofertados en la cual deberá indicar la marca, modelo, número de parte y/o referencia, características y en su caso la aplicación de los productos ofertados.
 2. El Participante deberá presentar de forma impresa, para los conceptos ofertados, la información técnica emitida por el fabricante del producto ofertado, mediante la cual demuestre que dicho producto cumple con las características solicitadas en el presente Anexo Técnico, observando lo siguiente:
 - a) La información técnica (catálogos y/o fichas técnicas) deberá presentarse en original y/o copia y deberá ser emitida por el fabricante del producto ofertado.
 - b) En caso de que la información provenga de páginas de internet, deberá señalarse la dirección URL completa del sitio que contiene la información.
 - c) La transcripción simple de la información contenida en el presente Anexo Técnico no será considerada como Información Técnica para valoración.
 - d) La información referida deberá ser legible, estar claramente identificada con el número de partida conforme a la numeración establecida en el presente Anexo Técnico y presentarse en idioma español. Cuando la información se encuentre en un idioma diferente al español, esta deberá estar acompañada de la traducción simple de las características solicitadas en el presente Anexo Técnico.
 3. El Participante deberá presentar escrito en papel membretado de su empresa, debidamente firmado por su representante legal, mediante el cual manifieste bajo protesta de decir verdad que:
 - a) La oferta presentada corresponde a **producto nuevo**.
 - b) El producto ofertado contará con un periodo de garantía de **12 meses** contra defectos de fabricación y/o vicios ocultos, contado a partir de la fecha en que el producto sea recibido a satisfacción del **STE**.
 - c) Que conoce y acepta que el **STE** no aceptará productos cuyas características físicas establezcan dudas sobre su condición de material nuevo.

S. de Ingeniería

Página 104 de 106

F.ING.08



Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024 Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

Requerimientos Documentales para Valoración Técnica

4. El Participante que cotice los conceptos referentes a la **partida 8 "Pinturas y Materiales para la Reparación de Carrocerías"**, deberá presentar escrito en papel membretado de su empresa, debidamente firmado por su representante legal, mediante el cual manifieste bajo protesta de decir verdad que:
 - a) En el caso de resultar adjudicado en alguna o la totalidad de las partidas, realizará la entrega de los productos con una **antigüedad de fabricación no mayor a un mes** contado a partir de la fecha de entrega, asimismo entregará el certificado de calidad emitido por el fabricante y avalado por personal técnico o en su caso el informe de resultados emitido por un laboratorio de pruebas.
 - b) En caso de resultar adjudicado en los **conceptos 264, 265, 267 y 268** el Participante se presentará en las instalaciones del **STE Tetepilco** (área de inspección a Trolebuses) y Huipulco (Talleres de Tren Ligero) correspondientemente, previo a la fabricación de la pintura, para realizar la prueba de igualación y aplicación de pintura en un Trolebús serie 20000 y un Tren Ligero Articulado Nuevo. Dicha prueba deberá ser aprobada por la Gerencia de Mantenimiento Trolebuses, Gerencia de Mantenimiento Tren Ligero y la Subgerencia de Ingeniería. Adicionalmente y previo a la entrega de la pintura el Participante que resulte adjudicado deberá presentar dos testigos de 15 cm x 30 cm, pintados con el tono correspondiente, para cada una de las partidas, cabe mencionar que en caso de no corresponder al tono de obtenido en la prueba de igualación será rechazado.
 - c) Que conoce y acepta que para el caso de las **partidas 266, 267, 268 y 269**, únicamente se aceptarán productos de la marca solicitada que cumpla con las características técnicas solicitadas, y que en caso de presentar productos de otra marca estos no serán aceptados, aun cuando cumpla con las características técnicas solicitadas.
5. Para los conceptos **258, 259, 260, 261 y 262**, referentes a la **partida 8 "Pinturas y Materiales para la Reparación de Carrocerías"**, El Participante deberá presentar muestra física del producto ofertado (**1 pieza**), la cual deberá corresponder con las características indicadas en la información técnica presentada para valoración. La muestra deberá presentarse etiquetada con número de partida, nombre del Participante y características generales del producto
6. La omisión o discrepancia en cualquiera de los requerimientos solicitados en cada uno de los puntos anteriores, será motivo de incumplimiento técnico.

Elaboró

Mtro. Carlos Kegel Pacheco
Subgerente de Ingeniería

Revisó y Aprobó

Juan David Montaña Cárdenas
Gerente de Ingeniería y Tecnología

Aprobó

Ing. Rodrigo Isaías Pérez Martínez
Gerente de Mantenimiento de Tren Ligero

Aprobó

Lic. Luis Fernando Flores Madrigal
Gerente de Mantenimiento de Trolebuses

S. de Ingeniería



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SERVICIO DE
TRANSPORTES
ELÉCTRICOS

Anexo Técnico

"ADQUISICION DE MATERIALES DIVERSOS"
(REQUISICIONES 2024)

Fecha de corte: 23 de septiembre de 2024

Fecha de liberación: 25 de septiembre de 2024

Aprobó

Aprobó

Aprobó

Lic. Taiset Trejo Santos
Gerente de Servicios Generales

Ing. Salvador Briones Reyes
Subgerente de Mantenimiento a
Instalaciones Eléctricas

Mtro. Marco Antonio Morales García
Subgerente de Mantenimiento a
Subestaciones y Despacho de
Carga



11.7 Formato de Entrega de Muestras
(Únicamente para los Conceptos números 1, 2, 3, 4, 5 y 13 de la Partida/bloque número 8 denominada
“Pinturas y Materiales para la Reparación de Carrocerías”)



“CEDULA DE ENTREGA DE MUESTRAS FÍSICAS”

CONSTANCIA DE ENTREGA-RECEPCIÓN POR PARTE DEL PARTICIPANTE A LA CONVOCANTE DE LAS MUESTRAS FÍSICAS REQUERIDAS EN EL NUMERAL ____ DE LAS BASES DE NO. STE-CDMX-_____ RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE _____

DATOS GENERALES:

FECHA DE ENTREGA DE LAS MUESTRAS	HORA	DÍA	MES	AÑO

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE:

--

NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL PERSONAL DE LA SUBGERENCIA DE INGENIERÍA QUE RECIBIO LAS MUESTRAS:

--

PARTIDA	RECIBIDO	
	SI	NO
1.		

NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL PARTICIPANTE QUE ENTREGÓ LAS MUESTRAS:

--

OBSERVACIONES:

--