

CONTRATO ABIERTO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES, QUE OCUPA LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO **"LA ASEA"**, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL LIC. EDGAR OLIVER ORTIZ AGUIRRE, DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS Y EL LIC. CESAR ROMERO VEGA, DIRECTOR DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO EN SU CARÁCTER DE ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, Y POR LA OTRA PARTE, LA EMPRESA MCI MANTENIMIENTO CORPORATIVO, S.A. DE C.V., REPRESENTADA POR EL C. JOAQUÍN VERA REYES, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO **"EL PROVEEDOR"**, Y A QUIENES ACTUANDO EN CONJUNTO SE LES DENOMINARÁ COMO **"LAS PARTES"**, DE CONFORMIDAD CON LAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

1. De **"LA ASEA"**:

- 1.1. Que es un Órgano Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con autonomía técnica y de gestión, en términos del Artículo 1º de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- 1.2. El Lic. Edgar Oliver Ortiz Aguirre, Director General de Recursos Materiales y Servicios de **"LA ASEA"** está facultado para suscribir el presente contrato, en atención a lo dispuesto en los artículos 18, fracción III, y 42, fracciones VI y VII del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
- 1.3. Cuenta con Suficiencia Presupuestal registrada bajo el número de folio 00776, autorizada por el M. en A. Jorge Antonio Toledo Rojas, en su carácter de Director General de Recursos Financieros de **"LA ASEA"**, quien acredita que existe disponibilidad presupuestal para la partida: 35101 "Mantenimiento y conservación de inmuebles para la prestación de servicios administrativos" para cubrir la prestación económica que se genera con la suscripción de este contrato.
- 1.4. Que dentro de su estructura orgánica se encuentra la Dirección de Servicios Generales y Mantenimiento, misma que requiere de la prestación de los servicios, por lo que el Lic. Cesar Romero Vega, Director de Servicios Generales y Mantenimiento o quien lo sustituya en el cargo, actuará como administrador del contrato, quien verificará el cumplimiento del contrato, y elaborará el escrito donde se establezca que **"EL PROVEEDOR"** cumplió con la prestación del servicio, informando a la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios del posible incumplimiento que se pudiera presentar.
- 1.5. Este contrato se celebra como resultado de la notificación de Adjudicación Directa, del procedimiento No. AA-016G00999-E50-2017, de fecha 27 de septiembre de 2017, expedido por la Dirección de Adquisiciones y Contrataciones de la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios, de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente

del Sector Hidrocarburos, mismo que se instrumentó de conformidad con los artículos 26 fracción III, 28 fracción I y 41 fracción V de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 72 fracción V de su Reglamento, aunado a que de conformidad con la justificación para contratar los servicios y la documentación presentada y anexada al expediente correspondiente, las actividades desarrolladas por **"EL PROVEEDOR"** están plenamente relacionadas con el servicio objeto de este contrato y se garantiza que se reúnen las mejores condiciones disponibles para **"LA ASEA"** en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.

- 1.6. Se encuentra inscrito en el Servicio de Administración Tributaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con el Registro Federal de Contribuyentes número **ANS1408122K6**.
- 1.7. Señala como domicilio, para efectos de este contrato, el ubicado en Avenida Melchor Ocampo No. 469, Colonia Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, Código Postal 11590, en la Ciudad de México o en su caso, el que se notifique por escrito a **"EL PROVEEDOR"**.
2. **"EL PROVEEDOR"**, declara a través de su representante legal bajo protesta de decir verdad que:
 - 2.1. Es una persona moral constituida conforme las leyes de la República Mexicana acreditando su legal existencia con la Escritura Pública Número 31,336 de fecha 13 de noviembre de 2007, otorgada ante la fe del Lic. Mario Pérez Salinas, Notario Público No.170 del entonces Distrito Federal, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio.
 - 2.2. El C. Joaquín Vera Reyes, en su carácter de representante legal, acredita su personalidad y facultades mediante Escritura Pública Número 31,336 de fecha 13 de noviembre de 2007, otorgada ante la fe del Lic. Mario Pérez Salinas, Notario Público No.170 del entonces Distrito Federal, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio, mismas que no le han sido revocadas, limitadas o modificadas en forma alguna.
 - 2.3 Tiene como objeto social entre otros: la prestación de toda clase de servicios de mantenimiento y reparación de equipo electrónico, de sistemas, aire acondicionado, hidráulico, sanitario y en general la limpieza, pintura, acabado y mantenimiento de inmuebles.
 - 2.4. Que la empresa es mexicana y conviene que, aún y cuando llegare a cambiar de nacionalidad, se seguirá considerando como mexicana por cuanto a este contrato se refiere y no invocará la protección de ningún gobierno extranjero.
 - 2.5. El C. Joaquín Vera Reyes, se identifica en este acto con credencial para votar con número de folio 0562089047518 expedida por el entonces Instituto Federal Electoral.
 - 2.6. Tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones y recursos técnicos, humanos y económicos para obligarse al cumplimiento del objeto de este contrato y no ha sufrido modificación alguna en sus estatutos sociales que le impida su celebración y cumplimiento.
 - 2.7. Se encuentra inscrito en el Servicio de Administración Tributaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con el Registro Federal de Contribuyentes número **MMC071113M9A**.
 - 2.8. Conoce plenamente el contenido y requisitos que establecen la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento, así como las disposiciones

legales y administrativas aplicables al presente contrato, en especial el alcance de los artículos 59 y 60 del mismo ordenamiento legal, relativos a la falsedad de información, así como las sanciones del orden civil, penal y administrativo que se imponen a quienes declaran con falsedad.

- 2.9. Bajo protesta de decir verdad, manifiesta no encontrarse en los supuestos de los artículos 50 y 60, tercer párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en caso de que alguna de las personas físicas que forman parte de **"EL PROVEEDOR"**, se encuentren en los supuestos señalados anteriormente, el contrato será nulo previa determinación de la autoridad competente.
 - 2.10. Conoce plenamente las necesidades y características del servicio que requiere **"LA ASEA"** y que han considerado todos los factores que intervienen en su ejecución, por lo que manifiestan que disponen de elementos suficientes para contratar y obligarse en los términos de este contrato, y que para su cumplimiento y ejecución cuentan con la experiencia, los recursos técnicos, financieros, administrativos y humanos necesarios, para el cumplimiento óptimo del servicio.
 - 2.11. Que las actividades pactadas en el presente contrato son compatibles con su objeto social, por lo que no tiene impedimento alguno para obligarse en los términos del presente contrato y prestar sus servicios a **"LA ASEA"** en los términos aquí estipulados y para poner su mayor capacidad, diligencia, calidad, esmero, eficiencia y oportunidad en el cumplimiento de sus obligaciones a favor de **"LA ASEA"**, bajo su más estricta responsabilidad.
 - 2.12. Reconoce y acepta que cuenta con los elementos propios a que se refiere el artículo 13 de la Ley Federal del Trabajo y en consecuencia es el único patrón de todas y cada una de las personas que intervengan en el desarrollo y ejecución de los servicios, objeto de este contrato.
 - 2.13. Para todos los efectos legales y administrativos del presente contrato, señala como domicilio para oír y recibir notificaciones el ubicado en Ejido San Antonio Tomatlán, No. 19, Col. San Francisco Culhuacán, Delegación Coyoacán, C.P. 04420, en la Ciudad de México.
3. Declaran **"LAS PARTES"** que:
- 3.1. El presente contrato abierto se celebra en términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y de forma supletoria en lo que corresponda, el Código Civil Federal, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y el Código Federal de Procedimientos Civiles, de conformidad con lo establecido por el artículo 11 de la Ley citada en primera instancia.
 - 3.2. De conformidad con las anteriores declaraciones, **"LAS PARTES"** reconocen su personalidad jurídica y la capacidad legal que ostentan, asimismo conocen el alcance y contenido de este contrato y están de acuerdo en someterse a las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO

“**EL PROVEEDOR**” se obliga con “**LA ASEA**” a realizar hasta su total terminación y prestar eficazmente el “Servicio Integral de Mantenimiento a Inmuebles que ocupa **LA ASEA**”. Para la ejecución del presente objeto “**EL PROVEEDOR**” tendrá que cumplir con las especificaciones en el presente contrato y en el “**ANEXO ÚNICO**” consistente en el anexo técnico, su proposición técnica y económica los cuales forman parte integrante del presente contrato.

SEGUNDA.- VIGENCIA DEL CONTRATO

“**LAS PARTES**” convienen en que la vigencia del presente contrato será del 28 de septiembre al 31 de diciembre de 2017.

TERCERA.- MONTO DEL CONTRATO

“**LA ASEA**” pagará a “**EL PROVEEDOR**” como contraprestación de los servicios prestados un monto mínimo a ejercer de \$960,000.00 (novecientos sesenta mil pesos 00/100 M.N.); incluyendo el I.V.A. y un monto máximo de \$2,400,000.00 (dos millones cuatrocientos mil pesos 00/100/ M.N.); incluyendo el I.V.A.

Los montos indicados serán ejercidos y pagados conforme a los precios unitarios ofertados por “**EL PROVEEDOR**” como se señalan en el “**ANEXO ÚNICO**” y de acuerdo a los servicios efectivamente prestados y recibidos de conformidad por el administrador del contrato.

Los precios unitarios ofertados por “**EL PROVEEDOR**” se encuentran indicados en el “**ANEXO ÚNICO**” de este contrato, mismos que permanecerán fijos durante su vigencia y las ampliaciones al mismo.

“**LAS PARTES**” convienen en que dentro de la contraprestación estipulada en esta cláusula, quedan comprendidos todos los gastos directos e indirectos que “**EL PROVEEDOR**” tuviera que efectuar para prestar los servicios contratados y por concepto de pagos a su personal, adquisición de maquinaria y equipos, amortizaciones, viáticos, mantenimientos, adquisiciones de materiales, útiles, artículos y uniformes de trabajo de su personal, primas de seguros y por cualquier otro concepto, los cuales serán directamente a cargo del mismo y no podrán ser repercutidos a “**LA ASEA**”.

CUARTA.- ANTICIPO

En el presente contrato “**LA ASEA**” no otorgará anticipo a “**EL PROVEEDOR**”

QUINTA.- ÓRDENES DE SERVICIO

Se realizarán acorde lo estipulado en el “**ANEXO ÚNICO**”

SEXTA.- PLAZO Y LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

“**EL PROVEEDOR**” se obliga a la ejecución y prestación del servicio conforme a las condiciones descritas en el “**ANEXO ÚNICO**”, apegándose justa y cabalmente a lo solicitado en el mismo. La prestación del servicio, se realizará en el domicilio que para tal efecto se manifieste en el mencionado anexo, o en su caso, de conformidad a lo establecido en el “**ANEXO ÚNICO**” del presente contrato.

SÉPTIMA.- FACTURACIÓN, PLAZO Y CONDICIONES DE PAGO

“**LA ASEA**” efectuará el pago en pesos de los Estados Unidos Mexicanos, a mes vencido de acuerdo al servicio efectivamente prestado y a entera satisfacción del administrador del contrato y de acuerdo a lo establecido en el “**ANEXO ÚNICO**” que forma parte integrante de este contrato.

Para que la obligación de pago se haga exigible, “**EL PROVEEDOR**” deberá sin excepción alguna presentar factura y enviarla vía correo electrónico al Administrador del Contrato a la siguiente dirección: cesar.romero@asea.gob.mx, así como toda la documentación que ampare la prestación del servicio, a entera satisfacción del Administrador del Contrato, de conformidad con los requerimientos, características y plazos contenidos en el presente instrumento jurídico; el citado pago se realizará a través de medios de comunicación electrónica a la cuenta bancaria que al efecto haya acreditado “**EL PROVEEDOR**”, la cual deberá ser registrada en el Sistema Integral de Administración Financiera Federal, o bien según los procedimientos establecidos por “**LA ASEA**”, a través de la Dirección General de Recursos Financieros, dentro de los 20 (veinte) días naturales posteriores a la presentación de la factura referida en líneas precedentes, área que deberá validar la documentación y dar su Visto Bueno.

El pago se realizará dentro del plazo señalado en la presente cláusula, considerando que no existan aclaraciones al importe o especificaciones a los servicios facturados y que los documentos de cobro hayan sido presentados en tiempo, de lo contrario, el plazo para el pago se recorrerá en forma proporcional.

La factura deberá contener todos los datos y registros requeridos por las disposiciones fiscales vigentes; asimismo, el importe deberá presentar desglosado el concepto del Impuesto al Valor Agregado.

Los impuestos que se deriven del contrato serán cubiertos por cada una de “**LAS PARTES**” de acuerdo a las disposiciones legales vigentes y aplicables en la materia.

En caso de que las facturas entregadas por “**EL PROVEEDOR**” para su pago presenten errores o deficiencias, el Administrador del Contrato por parte de “**LA ASEA**” dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes a su recepción, indicará por escrito a “**EL PROVEEDOR**” las deficiencias que deberá corregir.

El periodo que transcurra a partir de la entrega del citado escrito y hasta que “**EL PROVEEDOR**” presente las correcciones, no se computará para efectos del artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Una vez corregida la factura correspondiente, reiniciará el cómputo del plazo antes mencionado.

Los pagos se harán a través de medios de comunicación electrónica. Para el caso de que se presenten pagos en exceso o se determine la rescisión del contrato se estará a lo dispuesto por el párrafo tercero y cuarto del artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

OCTAVA.- TRANSFERENCIA DE DERECHOS

“**EL PROVEEDOR**” se obliga a no ceder en forma parcial o total, en favor de cualquier otra persona física o moral, sus derechos y obligaciones derivados de este contrato con excepción de los derechos de cobro correspondientes a los servicios ejecutados, en cuyo supuesto se deberá contar con la previa autorización por escrito de “**LA ASEA**” en los términos del último párrafo del artículo 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

“EL PROVEEDOR” podrá optar por cobrar a través de factoraje financiero conforme al programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C. Institución de Banca de Desarrollo.

NOVENA.- PRECIOS FIJOS

“EL PROVEEDOR” se obliga a mantener fijos los precios unitarios del servicio establecidos en el **“ANEXO ÚNICO”**, no pudiendo incrementarlo, no obstante, las variaciones económicas en salarios mínimos, insumos, pasajes, cuotas, devaluación de la moneda, actos inflacionarios, entre otros, que se presenten en el país durante la vigencia del contrato, en cuyo caso, dicho sobreprecio será absorbido por él, sin que ello repercuta de manera cuantitativa o cualitativa en la prestación de los servicios.

DÉCIMA.- VERIFICACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS SERVICIOS

El servidor público responsable de administrar el contrato, deberá emitir la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales, misma que deberá contener la firma y/o sello en la que conste o certifique que ha sido realizado el servicio a entera satisfacción del administrador del contrato, conforme a lo establecido en el presente acuerdo de voluntades y a entera satisfacción de **“LA ASEA”**.

Asimismo, **“EL PROVEEDOR”** manifiesta su conformidad de que hasta en tanto no sea otorgada dicha constancia, no se tendrá por recibido el servicio, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 84, último párrafo, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

De conformidad con los artículos 57 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 107 de su Reglamento **“EL PROVEEDOR”** se obliga a proporcionar a la Secretaría de la Función Pública y al Órgano Interno de Control en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), toda la información y documentación que en su momento se requiera con motivo de las auditorías, visitas o inspecciones que practiquen y que se relacionen con el presente contrato, aún concluida su vigencia y por el tiempo que de acuerdo a la regulación fiscal le corresponda conservarla.

DÉCIMA PRIMERA.- SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS

“LA ASEA” a través de quien fue designado como Administrador del contrato, supervisará y vigilará en todo momento el objeto de este contrato, el cual deberá realizarse en los plazos establecidos.

“EL PROVEEDOR” acepta que el Administrador del contrato de **“LA ASEA”** vigilará, supervisará y revisará en todo tiempo el objeto de éste y dará a **“EL PROVEEDOR”** por escrito, las instrucciones que estime pertinentes relacionadas con su ejecución en la forma convenida, a fin de que se ajuste a las especificaciones contenidas en el **“ANEXO ÚNICO”** a que se alude en la **Ciáusula Primera** denominada **Objeto**, así como a las modificaciones que, en su caso, ordene por escrito **“LA ASEA”** y sean aprobados por ésta.

La supervisión que realice **“LA ASEA”** no libera a **“EL PROVEEDOR”** del cumplimiento de sus obligaciones contraídas en este contrato, así como de responder por las deficiencias en la calidad del servicio una vez concluido éste. Lo anterior, en el entendido de que el ejercicio de esta facultad no será considerada como aceptación tácita o expresa del servicio, ni libera a **“EL PROVEEDOR”** de las obligaciones que contrae bajo este Contrato.

De conformidad con el artículo 57 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la Secretaría de la Función Pública, podrá realizar las visitas e inspecciones que estime necesarias, pudiendo solicitar a **“LAS PARTES”** todos los datos e informes relacionados con los actos de que se trate.

En el caso de atraso en el cumplimiento de las fechas o plazos pactados para la prestación de los servicios, el Administrador del contrato, procederá a notificar a **"EL PROVEEDOR"** la pena respectiva, notificando, igualmente a la Dirección General de Recursos Financieros, para que ésta reciba de parte de **"EL PROVEEDOR"**, el comprobante que acredite el pago de la pena convencional mediante el esquema de "Pago de derechos, productos y aprovechamientos, e5cinco".

Las penas convencionales serán determinadas por el Administrador del contrato de conformidad con la **Cláusula Décima Octava** y al **"ANEXO ÚNICO"** del presente contrato, en función a los servicios no prestados oportunamente.

DÉCIMA SEGUNDA.- MODIFICACIONES AL CONTRATO

"LAS PARTES" podrá acordar por razones fundadas y explícitas respecto del contrato vigente, el incremento en el monto o en la cantidad de los servicios, siempre que el monto total de las modificaciones no rebase en conjunto, el 20% (veinte por ciento) de los conceptos y volúmenes establecidos, el precio unitario sea igual al originalmente pactado, el contrato esté vigente y **"EL PROVEEDOR"** no se encuentre en incumplimiento. Asimismo, en el caso de que **"LA ASEA"** lo considere conveniente, podrá ampliar la vigencia del contrato.

En el caso de que el presente contrato incluya dos o más partidas, el porcentaje se aplicará para cada una de ellas.

Cualquier solicitud de modificación que se presente por parte de **"EL PROVEEDOR"** a las condiciones originalmente pactadas, deberá tramitarse por escrito exclusivamente ante la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios.

"LA ASEA", en el entendido de que cualquier cambio o modificación que no sea autorizada expresamente por el área citada, se considerará inexistente para todos los efectos administrativos y legales del presente.

La solicitud de modificación por parte de **"EL PROVEEDOR"**, no interrumpirá el plazo para la conclusión de lo originalmente pactado.

En términos de lo establecido en el artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, no procederá ningún cambio que implique otorgar condiciones más ventajosas a **"EL PROVEEDOR"** comparadas con las establecidas originalmente; podrá modificarse, igualmente por escrito, por detalles de forma que no desvirtúen el contenido esencial del presente instrumento jurídico y del procedimiento de adjudicación del cual se deriva.

En el caso de cualquier modificación a lo pactado en el contrato y/o sus anexos, **"EL PROVEEDOR"**, se obliga a entregar a la **"LA ASEA"**, dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de la formalización del convenio modificatorio respectivo, el endoso o documento modificatorio de la Garantía de Cumplimiento otorgada originalmente cuando dicha modificación no se encuentre cubierta en la garantía originalmente otorgada, conforme al artículo 91 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

DÉCIMA TERCERA.- PAGOS EN EXCESO

En caso de que existan pagos en exceso que haya recibido **"EL PROVEEDOR"**, éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes conforme a la tasa que establezca la Ley de Ingresos de la Federación, en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"LA ASEA"** o de la Tesorería de la Federación (TESOFE), según corresponda. **"LA ASEA"** procederá a deducir dichas cantidades de las facturas subsecuentes o bien **"EL PROVEEDOR"** cubrirá dicho pago con cheque certificado a favor de la Tesorería de la Federación.

En caso de incumplimiento en los pagos, **"LA ASEA"**, a solicitud de **"EL PROVEEDOR"**, deberá pagar gastos financieros conforme a la tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Dichos gastos se calcularán sobre las cantidades no pagadas y se computarán por días naturales desde que se venció el plazo pactado, hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"EL PROVEEDOR"**.

DÉCIMA CUARTA.- OBLIGACIONES FISCALES

"LAS PARTES" pagarán todas y cada una de las contribuciones y demás cargas fiscales que conforme a las leyes federales, estatales y municipales de los Estados Unidos Mexicanos tengan la obligación de cubrir durante la vigencia, ejecución y cumplimiento del presente contrato y sin perjuicio de que **"LA ASEA"** realice las retenciones que le impongan las leyes de la materia, sobre los pagos que haga a **"EL PROVEEDOR"**.

DÉCIMA QUINTA.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Con fundamento en los artículos 48 fracción II y 49 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y el artículo 103 de su Reglamento **"EL PROVEEDOR"** a fin de garantizar el debido cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, deberá presentar a **"LA ASEA"**, dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la firma del contrato, o a más tardar el día hábil inmediato anterior al vencimiento del plazo señalado en este párrafo, salvo que la entrega de los bienes o la prestación de los servicios se realice dentro del citado plazo, la Garantía de Cumplimiento del contrato, consistente en:

Póliza de Fianza de Garantía de Cumplimiento que se constituirá por el 10% (diez por ciento) del importe total del contrato, estipulado en la **Cláusula Tercera** denominada **Monto del Contrato**, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, con una vigencia equivalente a la del contrato garantizado, otorgada por institución afianzadora legalmente constituida en la República Mexicana, en términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas y a favor de **"LA TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN"**.

La Póliza de Fianza de Garantía de Cumplimiento deberá contener como mínimo las siguientes declaraciones expresas:

- Que la fianza se otorga atendiendo todas y cada una de las estipulaciones establecidas en este contrato.
- Que para cancelar la fianza, será requisito contar con la constancia de cumplimiento total de las obligaciones contractuales, de conformidad con lo establecido en el presente instrumento.
- Que la fianza permanecerá vigente durante el cumplimiento de la obligación que garantice y continuará vigente en caso de que se otorgue prórroga al cumplimiento del contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o de los juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva que quede firme, y

- Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en los artículos 282 y 283 en la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que proceda el cobro de indemnización por mora, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida.

“**LAS PARTES**” convienen en que se podrá garantizar el cumplimiento del contrato mediante las formas señaladas en la disposición quinta de las DISPOSICIONES Generales a que se sujetarán las garantías otorgadas a favor del Gobierno Federal para el cumplimiento de obligaciones distintas de las fiscales que constituyan las dependencias y entidades en los actos y contratos que celebren.

“**LAS PARTES**” convienen que las obligaciones pactadas en el presente contrato son divisibles, por lo tanto, en su caso, la garantía de cumplimiento referida se aplicará de manera proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

“**EL PROVEEDOR**” manifiesta expresamente:

Su voluntad en caso de que existan créditos a su favor contra “**LA ASEA**”, de renunciar al derecho a compensar que le concede la legislación sustantiva civil aplicable, por lo que otorga su consentimiento expreso para que en el supuesto de incumplimiento de las obligaciones que deriven del contrato, se haga efectiva la garantía otorgada, así como cualquier otro saldo a favor de “**LA ASEA**”.

Su conformidad para que la Garantía de Cumplimiento del contrato, permanezca vigente durante la substanciación de todos los procedimientos judiciales o arbitrales y los recursos legales que se interpongan, con relación al contrato, hasta que sea dictada resolución definitiva que cause ejecutoria por parte de la autoridad o tribunal competente.

Su aceptación para que la Garantía de Cumplimiento permanezca vigente hasta que las obligaciones garantizadas hayan sido cumplidas en su totalidad, en la inteligencia que la conformidad para la liberación deberá ser otorgada mediante escrito suscrito por “**LA ASEA**”.

En el supuesto de que “**LAS PARTES**” convengan la modificación del contrato vigente, en términos de la **Cláusula Décima Segunda** denominada **Modificaciones al Contrato**, “**EL PROVEEDOR**” deberá contratar la ampliación de la Garantía de Cumplimiento, presentando la modificación y/o endoso de la garantía dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la firma del convenio que modifique el instrumento original, por el importe del incremento o modificación correspondiente.

La Garantía de Cumplimiento deberá ser entregada en las oficinas de la Dirección de Adquisiciones y Contrataciones de “**LA ASEA**”, en un horario de 9:00 a 14:30 horas y de 16:00 a 18:00 horas

Una vez cumplidas las obligaciones de “**EL PROVEEDOR**” a entera satisfacción de “**LA ASEA**”, el administrador del contrato, procederá a extender la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales para que se dé inicio a los trámites para la cancelación de la Garantía de Cumplimiento del contrato, previa solicitud por escrito de “**EL PROVEEDOR**” a la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios.

DÉCIMA SEXTA.- PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

“**EL PROVEEDOR**”, deberá presentar al administrador del contrato una póliza de responsabilidad civil, o un seguro de daños a terceros por daños o perjuicios que sus empleados pudieran causar a empleados,

visitantes, equipos e instalaciones de “**LA ASEA**”, y/o a terceros con motivo de la prestación del servicio objeto del presente contrato, misma que deberá constituirse por el importe del 10% del monto máximo contratado, sin considerar el impuesto al valor agregado, debiendo considerar su vigencia a partir del inicio del servicio.

Siendo esta renovable automáticamente por evento, la cual se obliga a entregar dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del contrato. Asimismo, para el caso de que los daños o perjuicios excedan de ese importe el proveedor se hará cargo de ellos, reparando o sustituyendo los bienes a más tardar, en un periodo de 15 (quince) días naturales a partir de que se haga efectiva la póliza de seguro de responsabilidad civil o de daños a terceros.

“**EL PROVEEDOR**” queda obligado a mantener vigente la póliza de seguro de responsabilidad civil mencionada, en tanto permanezca en vigor el presente contrato, y durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan, hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente.

En caso de que “**LA ASEA**” decida prorrogar el plazo de la prestación del servicio objeto del presente contrato, “**EL PROVEEDOR**” se obliga a presentar una póliza de seguro de responsabilidad civil en los mismos términos señalados y por el período prorrogado.

DÉCIMA SÉPTIMA.- RESPONSABILIDAD EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

“**EL PROVEEDOR**” será el único responsable por la mala ejecución, así como del incumplimiento a las obligaciones previstas en este instrumento, una deficiente realización del servicio o por no realizarlos de acuerdo con las especificaciones contenidas en el presente contrato, así como aquellos que resultaren como causa directa de la falta de pericia, dolo, descuido y cualquier acto u omisión negligente en su ejecución, salvo que el acto por el que se haya originado hubiese sido expresamente y por escrito ordenado por “**LA ASEA**”.

DÉCIMA OCTAVA.- PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCCIONES AL PAGO

De conformidad con lo estipulado en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público “**LA ASEA**” aplicará penas convencionales por atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas para la prestación del servicio equivalente al 1% (uno por ciento) del valor de la orden de servicio en la facturación, antes de IVA, por cada día natural de atraso, de acuerdo a lo establecido en el “**ANEXO ÚNICO**”.

La suma de todas las penas convencionales aplicadas a “**EL PROVEEDOR**” no deberá exceder el importe de la Garantía de Cumplimiento del contrato.

De conformidad con el artículo 95 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, si “**EL PROVEEDOR**” incurre en atrasos imputables a él mismo, “**LA ASEA**” aplicará las penas convencionales que procedan, en relación con los días de atraso entre la fecha pactada en el contrato o convenio modificatorio y la fecha real de conclusión de la prestación del servicio.

Cuando el servicio no se preste en la fecha o plazo convenido y la pena convencional por atraso rebase el monto de la Garantía de Cumplimiento del contrato, “**LA ASEA**”, a través del Administrador del contrato, previa notificación a “**EL PROVEEDOR**”, podrán solicitar el procedimiento de rescisión a este contrato, en términos de la **Cláusula Décima Novena denominada Rescisión Administrativa**.

En caso que sea necesario llevar a cabo la rescisión administrativa del contrato, la aplicación de la garantía de cumplimiento será por el monto total de la misma.

Independientemente de la aplicación de la pena convencional a que hace referencia el párrafo que antecede, se aplicaran además las sanciones que deriven de la normatividad aplicable a la materia.

Para determinar la aplicación de las penas convencionales, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o causas de fuerza mayor o cualquier otra causa no imputable a **"EL PROVEEDOR"**.

Asimismo, **"LA ASEA"** podrá realizar deducciones al pago del servicio con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que pudiera incurrir **"EL PROVEEDOR"**, equivalente a 1% (uno por ciento) por cada ocasión en que incurra **"EL PROVEEDOR"**, respecto de los casos concretos que se especifican en el **"ANEXO ÚNICO"**.

Dichas deducciones deberán ser calculadas por el Administrador del contrato desde que se presente el incumplimiento parcial o deficiente por cada ocasión en que incurra **"EL PROVEEDOR"** hasta que materialmente se cumpla la obligación.

Los montos a deducir se deberán aplicar en la factura que el **"EL PROVEEDOR"** presente para su cobro, inmediatamente después de que el Administrador del contrato tenga cuantificada la deducción correspondiente y le notifique a **"EL PROVEEDOR"** que incluya el monto de la deducción en su próxima factura, o en su caso, presente la nota de crédito correspondiente acompañada de su factura.

Las penas convencionales serán cubiertas por el **"EL PROVEEDOR"** mediante el "Pago electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos, esquema e5cinco" ante alguna de las instituciones bancarias autorizadas, acreditando dicho pago con la entrega del recibo bancario al Administrador del contrato.

DÉCIMA NOVENA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA

"LAS PARTES" convienen en que **"LA ASEA"** podrá, en cualquier momento, por causas imputables a **"EL PROVEEDOR"**, rescindir administrativamente el presente contrato, cuando éste último incumpla con cualquiera de las obligaciones estipuladas en el mismo.

Dicha rescisión operará de pleno derecho, sin necesidad de declaración o resolución judicial, bastando que se cumpla con el procedimiento señalado en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y en la **Ciáusula Vigésima** denominada **Procedimiento de Rescisión Administrativa del Contrato**.

Las causas que pueden dar lugar a que **"LA ASEA"** inicie el procedimiento de rescisión administrativa del contrato, son las siguientes:

1. Si **"EL PROVEEDOR"** transfiere en todo o en parte las obligaciones que deriven del contrato a un tercero ajeno a la relación contractual.
2. Si **"EL PROVEEDOR"** cede los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa por escrito de **"LA ASEA"**.
3. Cuando la suma de las penas convencionales y/o deducciones alcancen el 10% (diez por ciento) del monto del presente contrato.

4. Si **"EL PROVEEDOR"** incurre en negligencia respecto al servicio pactado en el presente contrato, sin justificación para **"LA ASEA"**.
5. Cuando **"EL PROVEEDOR"** suspenda injustificadamente la prestación de los servicios contratados, o no les otorgue la debida atención conforme a las instrucciones de **"LA ASEA"**.
6. Si **"EL PROVEEDOR"** es declarado en concurso mercantil por autoridad competente o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio.
7. Si **"LA ASEA"** o cualquier otra autoridad detecta que **"EL PROVEEDOR"** proporcionó información o documentación falsa, en el procedimiento de adjudicación del contrato o en la ejecución del mismo.
8. Si **"EL PROVEEDOR"** incurre en responsabilidad por errores u omisiones en su actuación.
9. Si **"EL PROVEEDOR"** incumple o contraviene las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento, y la normatividad aplicable en la materia.
10. Si **"EL PROVEEDOR"** no entrega la Garantía de Cumplimiento en el plazo estipulado en el contrato.
11. Si **"EL PROVEEDOR"** no entrega la Póliza de Responsabilidad Civil en el plazo estipulado en el contrato.

Cuando la Secretaría de la Función Pública o el Órgano Interno de Control en la SEMARNAT emita resolución que determine que **"EL PROVEEDOR"** proporcionó información falsa, o actuó con dolo o mala fe en algún procedimiento de contratación, en la celebración del contrato o durante su vigencia, o bien, en la presentación o desahogo de una queja en una audiencia de conciliación o de una inconformidad.

En general, por el incumplimiento por parte de **"EL PROVEEDOR"** a cualquiera de las obligaciones derivadas del presente contrato, su **"ANEXO ÚNICO"**, o a las leyes y reglamentos aplicables.

En caso de incumplimiento de **"EL PROVEEDOR"** a cualquiera de las obligaciones del contrato, **"LA ASEA"** podrá optar entre exigir el cumplimiento del mismo y el pago de las penas convencionales por el atraso, o declarar la rescisión administrativa conforme al procedimiento que se señala en la **Cláusula Vigésima** denominada **Procedimiento de Rescisión Administrativa del Contrato**, sin menoscabo de que **"LA ASEA"** pueda ejercer las acciones judiciales que procedan.

En el supuesto de que sea rescindido el contrato, no procederá el cobro de las penas por atraso ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento si la hubiere.

Si **"EL PROVEEDOR"** es quien decide rescindirlo, será necesario que acuda ante la autoridad judicial y obtenga la declaración o resolución correspondiente.

VIGÉSIMA.-PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.

"LAS PARTES" convienen que para los efectos de que sea **"LA ASEA"** quien determine rescindir el contrato, iniciará el procedimiento con la comunicación por escrito a **"EL PROVEEDOR"** del hecho u omisión que constituya el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones, con el objeto de que éste dentro de un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles manifieste por escrito lo que a su derecho convenga, y aporte en su caso, las pruebas que estime pertinentes; transcurrido dicho plazo **"LA ASEA"** resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **"EL PROVEEDOR"**, por lo que **"LA ASEA"** en el lapso de los 15 (quince) días hábiles siguientes deberá fundar y motivar su determinación y comunicarlo por escrito a **"EL PROVEEDOR"**. Cuando se rescinda el contrato **"LA ASEA"** elaborará y notificará el finiquito correspondiente, además declarará de pleno derecho y en forma administrativa la rescisión del mismo, sin necesidad de declaración judicial alguna.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato, el procedimiento iniciado quedara sin efecto, previa aceptación y verificación de **"LA ASEA"** de que continúa vigente la necesidad de los mismos aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

Como consecuencia de la rescisión por parte de **"LA ASEA"**, ésta quedará obligada a cubrir el costo del servicio, sólo hasta la proporción que éste haya sido devengado en forma satisfactoria para la misma, por lo tanto, **"LA ASEA"** queda en libertad de contratar los servicios con otro proveedor, obligándose **"EL PROVEEDOR"** a reintegrar los pagos progresivos que haya recibido, más los intereses correspondientes, conforme a lo establecido en el artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Lo anterior, en forma independiente a las sanciones que establezcan las disposiciones legales aplicables en la materia y a las contenidas en el presente contrato.

Se podrá negar la recepción de los servicios una vez iniciado el procedimiento de rescisión administrativa del contrato, cuando **"LA ASEA"** ya no tenga la necesidad de los servicios, por lo que en este supuesto **"LA ASEA"** determinará la rescisión administrativa del contrato.

Si iniciada la rescisión **"LA ASEA"** dictamina que seguir con el procedimiento puede ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas, podrá determinar no dar por rescindido el presente contrato, en cuyo caso, le establecerá otro plazo a **"EL PROVEEDOR"** para que subsane el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento. Dicho plazo deberá hacerse constar en un convenio modificatorio en términos de los dos últimos párrafos del artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, quedando facultada **"LA ASEA"** para hacer efectivas las penas convencionales que correspondan.

De presentarse el supuesto señalado en el último párrafo del artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"LA ASEA"** podrá recibir los servicios, previa verificación de que continúa vigente la necesidad de los mismos y se cuenta con partida y disponibilidad presupuestaria del ejercicio fiscal vigente, en cuyo caso, y por mutuo acuerdo de **"LAS PARTES"** mediante Convenio se modificará la vigencia del presente contrato con los precios originalmente pactados. Cualquier pacto en contrario se considerará nulo.

VIGÉSIMA PRIMERA.- CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR

Ninguna de **"LAS PARTES"** será responsable ante la otra por causa que derive de caso fortuito o fuerza mayor. Si durante la vigencia del contrato se presenta caso fortuito o fuerza mayor, **"LA ASEA"** podrá suspender la prestación de los servicios hasta por un plazo de 30 (treinta) días naturales, lo que bastará sea comunicado por escrito de una de **"LAS PARTES"** a la otra con 5 (cinco) días naturales contados a partir de que se presente el evento que la motivó a través de un oficio con acuse de recibo, procediendo **"LA ASEA"** al pago de los servicios efectivamente prestados; si concluido el plazo persistieran las causas que dieron origen a la suspensión, **"LA ASEA"** podrá dar por terminada anticipadamente la relación contractual que se formaliza.

Cualquier causa de fuerza mayor o caso fortuito, no obstante que sea del dominio público deberá acreditarse documentalmente por la parte que la padezca y notificar a la otra parte dentro del plazo mencionado en el párrafo que antecede a través de un oficio con acuse de recibo. Cuando se le notifique a **"LA ASEA"**, deberá ser ante la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios, con copia al Administrador del contrato.

“**EL PROVEEDOR**” podrá solicitar la modificación al plazo y/o fecha establecida para la conclusión en la prestación de los servicios, por caso fortuito o fuerza mayor que ocurran de manera previa o hasta la fecha pactada.

Para estos efectos cuando “**EL PROVEEDOR**” por causa de fuerza mayor o caso fortuito no pueda cumplir con sus obligaciones en la fecha convenida, deberá solicitar por escrito a la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios, con copia al Administrador del contrato, una prórroga al plazo pactado para la prestación de los servicios, sin que dicha prórroga implique una ampliación a la vigencia original del contrato, acompañando los documentos que sirvan de soporte a su solicitud, en la inteligencia de que si la prórroga solicitada se concede y no se cumple, se aplicará la pena convencional correspondiente en términos de la **Cláusula Décima Octava** denominada **Penas Convencionales y deducciones al pago**.

Cuando se determine justificado el caso fortuito o fuerza mayor, se celebrará entre “**LAS PARTES**”, a más tardar dentro de los 30 (treinta) días naturales siguientes a que se reanuden los servicios o se actualice la condición operativa a que hubiere quedado sujeta la misma, un convenio modificatorio de prórroga al plazo respectivo sin la aplicación de penas convencionales, en términos del artículo 91 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

En caso de que “**EL PROVEEDOR**” no obtenga la prórroga de referencia, por ser causa imputable a éste el atraso, se hará acreedor a la aplicación de las penas convencionales correspondientes.

No se considera caso fortuito o fuerza mayor, cualquier acontecimiento resultante de la falta de previsión, negligencia, impericia, provocación o culpa de “**EL PROVEEDOR**”, o bien, aquellos que no se encuentren debidamente justificados, ya que de actualizarse alguno de estos supuestos, se procederá a la aplicación de las penas convencionales que se establecen en la cláusula correspondiente.

En caso de que la suspensión obedezca a causas imputables a “**LA ASEA**”, ésta deberá reembolsar, además de lo señalado en el párrafo anterior, los gastos no recuperables que haya erogado “**EL PROVEEDOR**” siempre y cuando se encuentren debidamente comprobados y se relacionen directamente con el objeto del contrato, o bien, podrá modificar el contrato a efecto de prorrogar la fecha o plazo para la prestación de los servicios previa aceptación de “**LAS PARTES**”. En este supuesto deberá formalizarse el convenio modificatorio respectivo, no procediendo la aplicación de penas convencionales por atraso. Asimismo, y bajo su responsabilidad podrá suspender la prestación de los servicios, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente prestados.

VIGÉSIMA SEGUNDA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO

“**LAS PARTES**” convienen que para los efectos de que sea “**LA ASEA**” quien podrá en cualquier tiempo dar por terminada anticipadamente la relación contractual que se formaliza cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de los servicios requeridos originalmente contratados y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionarían algún daño o perjuicio a “**LA ASEA**” o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al contrato con motivo de la resolución que emita la autoridad competente en un recurso de inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública, lo anterior de conformidad con el artículo 54 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y primer párrafo del artículo 102 de su Reglamento.

“EL PROVEEDOR”, en términos de lo dispuesto en el artículo 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, podrá solicitar de manera fundada y documentada a **“LA ASEA”** el pago de gastos no recuperables, en un plazo máximo de un mes contado a partir de la fecha de la terminación anticipada del contrato.

En este supuesto **“LA ASEA”** procederá a reembolsar, previa solicitud de **“EL PROVEEDOR”** los gastos no recuperables en que haya incurrido siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con este contrato, los cuales serán pagados dentro de un término que no podrá exceder de 45 (cuarenta y cinco) días naturales posteriores a la solicitud fundada y documentada por **“EL PROVEEDOR”**.

Lo anterior, en términos del artículo 54 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Para tal efecto pagará a **“EL PROVEEDOR”** los servicios efectivamente prestados, hasta la fecha de la terminación anticipada.

La terminación anticipada se sustentará mediante dictamen que **“LA ASEA”** elabore y en el que se precisen las razones o las causas justificadas que dan origen a la misma.

VIGÉSIMA TERCERA.- AUTONOMÍA DE LAS DISPOSICIONES

La invalidez, ilegalidad o falta de coercibilidad de cualquiera de las disposiciones del presente contrato de ninguna manera afectarán la validez y coercibilidad de las demás disposiciones del mismo.

VIGÉSIMA CUARTA.- RESPONSABILIDAD LABORAL, CIVIL Y FISCAL

Para efectos del cumplimiento del presente contrato, **“EL PROVEEDOR”** se obliga a proporcionar el personal especializado para la ejecución de los servicios contratados y será responsable de los antecedentes de su personal, garantizándolos en forma adecuada, por lo que queda expresamente estipulado que el presente contrato se suscribe en atención a que **“EL PROVEEDOR”** cuenta con el personal técnico y profesional necesario, experiencia, materiales, equipo e instrumentos de trabajo propios para ejecutar el servicio objeto del mismo.

“EL PROVEEDOR” reconoce y acepta que actúa como empresario y patrón del personal que ocupa para la ejecución del objeto de este contrato, por lo que será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia del trabajo y seguridad social para con sus trabajadores.

Asimismo, **“EL PROVEEDOR”** reconoce y acepta que con relación al presente contrato, actúa exclusivamente como proveedor independiente, por lo que nada de lo contenido en este instrumento jurídico, ni la práctica comercial entre **“LAS PARTES”**, creará una relación laboral o de intermediación en términos del artículo 13 de la Ley Federal del Trabajo, entre **“EL PROVEEDOR”**, incluyendo sus vendedores y/o subcontratistas y sus respectivos funcionarios o empleados, y **“LA ASEA”**.

“LAS PARTES” aceptan y reconocen expresamente que no son aplicables a este contrato, las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo, ni de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, reglamentaria del apartado “B” del artículo 123 constitucional sino únicamente la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y demás normatividad aplicable.

Por lo anterior, en caso de cualquier reclamación o demanda, relacionada con los supuestos establecidos en la presente cláusula y proveniente de cualquiera de las personas antes mencionadas, que pueda afectar los intereses de **"LA ASEA"** o involucrarla, **"EL PROVEEDOR"** exime desde ahora a **"LA ASEA"** de cualquier responsabilidad fiscal, laboral y de seguridad social, civil, penal y de cualquier otra índole, que pudiera darse como consecuencia directa por la prestación de los servicios del presente contrato, quedando obligado a intervenir de manera inmediata en estos casos, por lo que en ningún momento se considerará como patrón sustituto o solidario, ni como intermediaria a **"LA ASEA"** respecto de dicho personal.

VIGÉSIMA QUINTA.- INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD

Para garantizar el acceso a la información pública de conformidad con los artículos 1 y 2 fracción VIII, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y los artículos 1 y 2 fracciones II y VII de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, **"LAS PARTES"** otorgan su consentimiento, para que en caso de solicitarse de acuerdo al procedimiento correspondiente, se proporcionen los datos que obran en el presente instrumento jurídico, salvo los que la propia ley considera como información confidencial o reservada.

"EL PROVEEDOR" se obliga a guardar confidencialidad de lo contratado, resultante de este Contrato y a no proporcionar ni divulgar datos o informes inherentes a los mismos.

"EL PROVEEDOR" igualmente conviene en limitar el acceso a dicha información reservada, a sus empleados o representantes, a quienes en forma razonable podrá dar acceso, sin embargo, necesariamente los harán partícipes y obligados solidarios con él mismo, respecto de sus obligaciones de confidencialidad pactadas en virtud de este contrato.

Cualquier persona que tuviere acceso a dicha información deberá ser advertida de lo convenido en este contrato, comprometiéndose a realizar esfuerzos razonables para que dichas personas observen y cumplan lo estipulado en esta cláusula.

"LAS PARTES" convienen en considerar información confidencial a toda aquella relacionada con las actividades propias de **"LA ASEA"** así como la relativa a sus funcionarios, empleados, consejeros, asesores, incluyendo sus consultores.

De la misma manera convienen en que la información confidencial a que se refiere esta cláusula puede estar contenida en documentos, fórmulas, cintas magnéticas, programas de computadora, diskettes o cualquier otro material que tenga información jurídica, operativa, técnica, financiera, de análisis, compilaciones, estudios, gráficas o cualquier otro similar.

También será considerada información confidencial, la proporcionada y/o generada por **"LA ASEA"** que no sea del dominio público y/o del conocimiento de las autoridades.

Las obligaciones de confidencialidad asumidas por **"EL PROVEEDOR"** en virtud de este contrato subsistirán por un término de 5 (cinco) años con toda fuerza y vigor aún después de terminado o vencido el plazo del presente contrato, en el territorio nacional o en el extranjero.

En caso de incumplimiento a las obligaciones estipuladas en esta cláusula, **"EL PROVEEDOR"** conviene en pagar los daños y perjuicios que en su caso ocasione a **"LA ASEA"**.

VIGÉSIMA SEXTA.- PATENTES, MARCAS Y DERECHOS DE AUTOR

“**EL PROVEEDOR**” asume toda la responsabilidad por las violaciones que se causen en materia de patentes, marcas y derechos de autor, con respecto a la propiedad del servicio objeto de este contrato.

En caso de llegarse a presentar una demanda en los términos establecidos en el párrafo anterior, “**LA ASEA**” notificará a “**EL PROVEEDOR**”, para que tome las medidas pertinentes al respecto, “**EL PROVEEDOR**” exime a “**LA ASEA**” de cualquier responsabilidad.

“**EL PROVEEDOR**” tendrá derecho que se respeten los derechos que en su caso se generen por la prestación de los servicios objeto del presente contrato y cede, en todo caso, a “**LA ASEA**” los derechos que le pudieran corresponder u otros derechos exclusivos que resulten, mismos que invariablemente se constituirán a favor de “**LA ASEA**”.

VIGÉSIMA SÉPTIMA.- PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOS TRABAJOS O SERVICIOS

“**LAS PARTES**” convienen, en que la titularidad de los derechos patrimoniales de autor y/o de propiedad industrial, que en su caso, se originen o deriven con motivo de la ejecución de los servicios objeto del presente contrato pertenecerá a “**LA ASEA**”, por lo que corresponderá a ésta la facultad exclusiva de autorizar o prohibir su reproducción, adaptación, distribución, comunicación pública, reordenación, compilación, modificación, transformación, así como cualquier otro uso o explotación parcial o total en cualquier forma o por cualquier medio conocido o por conocerse en territorio nacional y/o extranjero.

“**LAS PARTES**” se comprometen a respetar los derechos morales de los autores de los materiales que llegaran a originarse o derivarse por la ejecución de los servicios objeto de este contrato, así como a otorgar los créditos que correspondan a las personas físicas o morales que participen en su ejecución, de conformidad con las disposiciones legales aplicables en la materia.

“**EL PROVEEDOR**” asume la responsabilidad total, en caso de que con motivo de la prestación de los servicios materia de este contrato, infrinja derechos de autor o de propiedad industrial u cualquier otro derecho, obligándose a responder legalmente en el presente o en el futuro ante cualquier reclamación de terceros, dejando a salvo a “**LA ASEA**” o a quienes sus derechos e intereses representen.

“**EL PROVEEDOR**” conviene en que no podrá divulgar por medio de publicaciones, informes o en cualquier otra forma, el programa, datos obtenidos de la prestación de los servicios objeto de este contrato ni el resultado de éstos, sin la autorización expresa de “**LA ASEA**”, pues dichos programas, datos y resultados son propiedad de esta última.

VIGÉSIMA OCTAVA.- RECONOCIMIENTO CONTRACTUAL

El presente contrato constituye el acuerdo único entre “**LAS PARTES**” en relación con el objeto del mismo y deja sin efecto cualquier otra negociación o comunicación entre éstas, ya sea oral o escrita, anterior a la fecha en que se firme el mismo.

Para el caso de que exista discrepancia entre la solicitud de cotización y el Contrato, prevalecerá lo establecido en la solicitud de cotización que sirvió de base para la presente adjudicación, así mismo, las discrepancias que se susciten sobre problemas específicos de carácter técnico y/o administrativo, serán resueltas de común acuerdo entre “**LAS PARTES**”, con base en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento y demás disposiciones legales aplicables en la materia.

VIGÉSIMA NOVENA.- CONCILIACIÓN

En cualquier momento durante la ejecución del contrato, **"LAS PARTES"** podrán presentar ante la Dirección General de Controversias y Sanciones en Contrataciones Públicas de la Secretaría de la Función Pública, solicitud de conciliación por desavenencias derivadas del cumplimiento del presente contrato, en los términos de los dispuesto por los artículos 77 a 79 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como los diversos 126 a 136 de su Reglamento.

El escrito de solicitud de conciliación que presente **"EL PROVEEDOR"** o **"LA ASEA"**, según se trate, además de contener los elementos previstos en los artículos 15 y 15-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, deberá hacer referencia al objeto, vigencia y monto del contrato y, en su caso, a los convenios modificatorios, debiendo adjuntar copia de dichos instrumentos debidamente suscritos.

No procederá la conciliación respecto de los contratos que hayan sido administrativamente rescindidos, sin perjuicio de que se solicite conciliación respecto del finiquito que deban formular las dependencias y entidades como consecuencia de la rescisión determinada.

Cuando se siga juicio ante instancia judicial, se podrá solicitar conciliación a efecto de que el acuerdo al que se llegue sirva para formular convenio judicial. En este supuesto, la validez del convenio de conciliación al que lleguen las partes, estará condicionada a la formalización del convenio judicial.

No podrá iniciarse otra conciliación sobre los mismos aspectos cuando **"LAS PARTES"** en un procedimiento anterior no hayan logrado un arreglo, salvo que en la nueva solicitud de conciliación se aporten elementos no contemplados en la negociación anterior.

TRIGÉSIMA.- COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES

Las comunicaciones relativas al cumplimiento de este contrato, deberán ser por escrito e ir dirigidas, en el caso de **"LA ASEA"**, a la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios ubicada en el domicilio señalado en la declaración 1.7, y en el caso de **"EL PROVEEDOR"**, el precisado en la declaración 2.13 de este contrato.

Cualquier cambio de domicilio de **"LAS PARTES"** deberá ser notificado por escrito y con acuse de recibido a la otra parte, con **10 (diez)** días naturales de anticipación a la fecha en que surta efectos el citado cambio. Sin este aviso, todas las comunicaciones se entenderán válidamente hechas en los domicilios señalados.

TRIGÉSIMA PRIMERA.- JURISDICCIÓN

"LAS PARTES" convienen que para la interpretación y cumplimiento de este contrato, así como para lo no previsto en el mismo, se regirá por las disposiciones contenidas en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y demás disposiciones aplicables que de ella se deriven, serán supletorias en lo que corresponda, el Código Civil Federal, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, el Código Federal de Procedimientos Civiles, y se someterán a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales con residencia en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio presente o futura o por cualquier otra causa.

LEÍDO QUE FUE POR “**LAS PARTES**” QUE EN EL INTERVIENEN Y SABEDORES DE SU CONTENIDO, ALCANCE Y EFECTOS LEGALES, SE FIRMA EL PRESENTE CONTRATO EN CUATRO TANTOS, AL CALCE Y AL MARGEN POR TODOS LOS QUE EN EL INTERVIENEN EN LA CIUDAD DE MÉXICO, EL DÍA 12 DE OCTUBRE DE 2017.

POR “**LA ASEA**”.


LIC. EDGAR OLIVER ORTIZ AGUIRRE
DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS
MATERIALES Y SERVICIOS

POR “**EL PROVEEDOR**”.


C. JOAQUÍN VERA REYES

“**ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**”.


LIC. CESAR ROMERO VEGA
DIRECTOR DE SERVICIOS GENERALES Y
MANTENIMIENTO

“El presente contrato fue elaborado por la Dirección de Adquisiciones y Contrataciones de la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios y dictaminado por la Unidad de Asuntos Jurídicos”.

Elaboró: Lic. Joel Salvador Alejo ; Revisó: C.P. Marco Antonio Flores Ordoñez 



ASEA

AGENCIA DE SEGURIDAD,
ENERGÍA Y AMBIENTE

“ANEXO ÚNICO”

CONTRATO NÚMERO ASEA-DGRMS-AD-058-2017
CONTRATO ABIERTO PARA LA PRESTACIÓN DEL
SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO A
INMUEBLES QUE OCUPA LA AGENCIA NACIONAL
DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN
AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR
HIDROCARBUROS

PROVEEDOR MCI MANTENIMIENTO
CORPORATIVO, S.A. DE C.V

9
2

ANEXO TÉCNICO

SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES QUE OCUPA LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS.

1. OBJETO DEL SERVICIO.

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (en adelante **"LA ASEA"**), requiere la contratación del "Servicio integral de mantenimiento a los inmuebles que ocupará la Agencia" derivado del cambio de domicilio de **"La ASEA"**, por causas de fuerza mayor originadas por el sismo del 19 de septiembre de 2017.

2. VIGENCIA DEL SERVICIO.

La vigencia de los servicios será a partir del día hábil siguiente de la adjudicación y hasta el 31 de diciembre del 2017.

3. LUGARES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

- Av. Melchor Ocampo No. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México,
- Av. Ejército Nacional número 223, Colonia Anáhuac, Delegación Miguel Hidalgo, Ciudad de México C.P. 11320
- Parque Bicentenario localizado en Av. 5 de mayo No. 290, San Lorenzo Tlaltenango, 11210 Miguel Hidalgo, Ciudad de México

y/o en los domicilios que **"LA ASEA"** indique en la Ciudad de México y/o Zona Metropolitana.

4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.

"LA ASEA" requiere del servicio integral de mantenimiento preventivo y correctivo a los inmuebles que ocupará la **"LA ASEA"**, tales como: instalaciones y equipos eléctricos, plantas de emergencia sub-estaciones eléctricas, equipos hidrosanitarios, aire acondicionado y trabajos generales en todo tipo de puertas, módulos de aluminio y cristal, cerraduras y barras de pánico, muros, plafones y lambrines, pisos, cercas de malla

ciclónica, techos, cancelas; a efecto de mantener los inmuebles en condiciones de uso tanto para el personal interno en el desempeño de sus funciones, como el externo que hace uso de ellas, cuidando de mantener la operación y funcionalidad en las distintas áreas de trabajo.

5. CONSIDERACIONES GENERALES DEL SERVICIO.

La Adjudicación del servicio será a un sólo prestador de servicios, por lo cual, los prestadores de servicio deberán ofertar y cumplir con el total de los requisitos técnicos señalados en este anexo para ser considerados solventes.

5.1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.

El **PRESTADOR DEL SERVICIO**, deberá incluir para la realización de los trabajos, todos los elementos de seguridad que se requieran para la ejecución de los mismos, así como del personal que los ejecuta por inmueble, los materiales abajo descritos para otorgar los servicios de mantenimiento requeridos, incluyendo los procedimientos de seguridad que procedan para llevar a cabo trabajos de altura, trabajos eléctricos e hidráulico, así como sus equipos y herramientas, haciéndose responsable del rendimiento adecuado de los mismos por lo que **"LA ASEA"** no asumirá ningún cargo por material adicional al propuesto, al término del contrato éstos serán retirados por el **PRESTADOR DEL SERVICIO**.

Concepto	Unidad
Conos flexibles para señalización.	5 Pza.
Cintas de peligro y precaución.	50 M.L.
Banderas con reflejante.	2 Pza.
Respiradores para humos o vapores	2 Pza.
Malla de plástico para aislar sitios	50 M.L.
Malla sombra	50 M.L.
Guantes dieléctricos	3 Pares
Arnes cuerda de vida	3 Pares

5.2. OBLIGACIONES DEL PRESTADOR DEL SERVICIO

El **PRESTADOR DEL SERVICIO**, deberá proporcionar a **"LA ASEA"** el servicio integral de mantenimiento preventivo y correctivo a los inmuebles que ocupará la **"LA ASEA"**. De las presentes especificaciones Técnicas. Asimismo, será responsable de reparar los posibles daños que ocasione su personal al prestar el servicio requerido.

EL **PRESTADOR DEL SERVICIO** deberá proporcionar servicios de emergencia, en instalaciones eléctricas, sub-estaciones eléctricas, plantas de emergencia e instalaciones hidrosanitarias, aire acondicionado así como de trabajos generales en forma inmediata

durante la vigencia del contrato las 24 horas del día, teniendo capacidad de respuesta de 2 hora para llegar al lugar donde se presentó la emergencia a dar la atención requerida.

EL **PRESTADOR DEL SERVICIO**, deberá de llevar un sistema de control individual (bitácora de mantenimiento) misma que deberá estar ligada a la realización de las actividades enunciadas en el presente Anexo Técnico en las que se indiquen las actividades en los que se indiquen las acciones que están desarrollando para dejar en perfectas condiciones las instalaciones objeto del contrato y en lo sucesivo se dé seguimiento a los servicios, la cual será revisada y validada por el Supervisor de Mantenimiento que designe "**LA ASEA**" a través del administrador del contrato.

Se deberán elaborar reportes por cada uno de los servicios otorgados, los cuales deberán de ser firmados por el técnico que realice el servicio y de recibido de conformidad por el usuario y/o supervisor de "**LA ASEA**". En este reporte se deberán anotar, si es el caso, las refacciones que se utilizaron para atender el servicio.

Cuando ocurra una reparación y sea necesario utilizar refacciones, "**EL PRESTADOR DE SERVICIOS**", deberá proporcionar a "**LA ASEA**" las refacciones para evitar que los equipos e instalaciones dejen de funcionar, y se indicarán en los reportes de los servicios otorgados.

Cabe señalar que todas las partes que sean cambiadas serán entregadas a los responsables de los inmuebles que ocupará "**LA ASEA**", para que al final de mes se pueda realizar un control de verificación y pueda proceder el pago de las órdenes de servicio que requirieron de refacciones.

El **PRESTADOR DEL SERVICIO**, a la conclusión del contrato deberá entregar a la Dirección de Servicios Generales y Mantenimiento, las bitácoras de los equipos y reporte detallado del estado en que se encuentran los equipos e instalaciones que amparan el contrato.

El **PRESTADOR DEL SERVICIO**, deberá considerar que la mano de obra está incluida en las actividades del **SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS INMUEBLES QUE OCUPARÁ LA "LA ASEA", TALES COMO: INSTALACIONES Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, PLANTAS DE EMERGENCIA SUB-ESTACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS HIDROSANITARIOS, AIRE ACONDICIONADO Y TRABAJOS GENERALES EN TODO TIPO DE PUERTAS, MÓDULOS DE ALUMINIO Y CRISTAL, CERRADURAS Y BARRAS DE PÁNICO, MUROS, PLAFONES Y LAMBRINES, PISOS, CERCAS DE MALLA CICLÓNICA, TECHOS, CANCELES.**

"**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**", se compromete a que las refacciones que utilizarán serán originales o equivalentes en cuanto a calidad a las utilizadas por el fabricante de la maquinaria y equipo de "**LA ASEA**". Por lo que serán garantizadas por "**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**", por lo menos 6 meses, para tal efecto cada pieza que estuviera defectuosa y se haya cambiado por "**EL PROVEEDOR**", será sustituida en un plazo que no será superior a 24 horas, a partir de la detección y reporte de la falla en el entendido

que será responsabilidad del **PRESTADOR DEL SERVICIO**, por haber colocado una pieza de calidad deficiente.

5.3. EL SERVICIO SE PRESTARÁ CON LOS SIGUIENTES RECURSOS HUMANOS:

No. de personas	Especialidad
1	Coordinador General
2	Técnico Hidrosanitario
2	Técnico electricista
1	Técnico especializado en aire acondicionado
1	Técnico con especialidad en plantas de emergencia
1	Técnico con especialidad en equipos de protección contra incendios
5	Ayudantes generales

El servicio deberá prestarse con personal técnico especializado en la materia y personal profesional calificado, por lo que deberá cumplir con los perfiles que a continuación se describen:

• **1 Coordinador General**

Deberá contar con una licenciatura en Arquitectura, o Ingeniería Civil, o Ingeniería Electromecánica, o Ingeniería Electrónica, o Ingeniería Eléctrica, o Ingeniería Industrial, acreditándolo con documentación soporte copia del (Título y/o Cédula Profesional, expedidos por dependencias y/o organismos educativos registrados ante la Dirección General de Profesiones, dependiente de la Secretaría de Educación Pública) con una experiencia mínima a 1 año en el manejo administrativo del servicio de mantenimiento a instalaciones eléctricas, hidrosanitarias, aire acondicionado y trabajos generales de albañilería, acreditándolo con la presentación de Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida como Coordinador General, firmado por el representante legal del **PRESTADOR DE SERVICIOS** el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato, y deberá estar firmado por el representante legal del **PRESTADOR DE SERVICIOS**, para presentarlo en su propuesta técnica.

“EL PRESTADOR DE SERVICIOS” deberá contar con un Coordinador General, que se encontrará disponible las 24 horas del día durante la vigencia del contrato, manifestándolo por escrito, y será itinerante, es decir deberá de presentarse en cualquiera de los inmuebles que ocupará **“LA ASEA”** notificado a través de la orden de servicio respectiva.

- **2 Técnicos hidrosanitarios**

Deberán contar con una experiencia mínima de 1 año en la especialidad del servicio de mantenimiento a instalaciones hidrosanitario. Para lo cual presentará Curriculum Vitae de cada uno de ellos, mediante los cuales comprueben que tienen la experiencia requerida como Técnico hidrosanitario, firmado por el representante legal del **PRESTADOR DE SERVICIOS** el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato.

Deberán contar con estudios en la especialidad, acreditándolo con copia del Certificado o Título, los cuales tendrán que estar firmados por el representante legal del **PRESTADOR DE SERVICIOS**, para presentarlo en su propuesta técnica.

- **2 Técnicos electricistas**

Deberán contar con una experiencia mínima de 1 año en la especialidad del servicio de mantenimiento a instalaciones eléctricas, para lo cual presentará Curriculum Vitae de cada uno de ellos, mediante el cual comprueben que tienen la experiencia requerida como Técnico Electricista, firmado por el representante legal del **PRESTADOR DE SERVICIOS** el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato.

Deberá contar con estudios en la especialidad, acreditándolo con copia del Certificado o Título, los cuales tendrán que estar firmados por el representante legal del **PRESTADOR DE SERVICIOS**, para presentarlo en su propuesta técnica.

- **1 Técnico especializado en Aire Acondicionado**

Deberá contar con una experiencia mínima de 1 año en la especialidad del servicio de mantenimiento a instalaciones de Aire Acondicionado; para lo cual presentará Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida como Técnico de Aire Acondicionado, firmado por el representante legal del **PRESTADOR DE SERVICIOS** el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato.

Deberá contar con estudios en la especialidad, acreditándolo con copia del Certificado o Título, el cual tendrá que estar firmado por el representante legal del **PRESTADOR DE SERVICIOS**, para presentarlo en su propuesta técnica.

- **1 Técnico con especialidad en Plantas de Emergencia**

Deberá contar con una experiencia mínima de 1 año en la especialidad del servicio de mantenimiento a instalaciones en Plantas de Emergencia; para lo cual presentará Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida en Plantas de Emergencia, firmado por el representante legal del **PRESTADOR DE SERVICIOS** el cual deberá incluir nombre, número de teléfono del jefe inmediato.

Deberá contar con estudios en la especialidad Mecánica y Eléctrica, acreditándolo con copia del Certificado o Título, el cual tendrá que estar firmado por el representante legal del **PRESTADOR DE SERVICIOS**, para presentarlo en su propuesta técnica.

- **1 Técnico con especialidad en Equipos de Protección contra Incendio**

Deberá contar con una experiencia mínima a 1 año en la especialidad del servicio de mantenimiento a instalaciones en Equipos de Protección contra Incendio; Para lo cual presentará Curriculum Vitae, mediante el cual compruebe que tiene la experiencia requerida en Equipos de Protección contra Incendio, firmado por el representante legal del **PRESTADOR DE SERVICIOS** el cual deberá incluir nombre y número de teléfono del jefe inmediato.

Deberá contar con estudios en cualquier Ingeniería, acreditándolo con copia del Certificado o Título, el cual tendrá que estar firmado por el representante legal del **PRESTADOR DE SERVICIOS**, para presentarlo en su propuesta técnica.

- **5 Ayudantes generales**

Deberán manifestar mediante Curriculum Vitae nivel máximo de estudios, 1 año de experiencia mínimo especialidad, misma que deberán comprobar con documentación oficial y/o particular y ser avalados y firmados por el Representante Legal del **PRESTADOR DE SERVICIOS** para presentarlo en su propuesta técnica.

“**LA ASEA**” cuenta con Coordinadores de Servicios designados en cada inmueble que ocupará “**LA ASEA**”, quienes de acuerdo a las órdenes de servicio solicitadas, serán los responsables de entregar previa autorización del **ADMINISTRADOR DEL CONTRATO** y recabarán las firmas de conformidad de los solicitantes de los servicios una vez realizados los trabajos solicitados.

“**EL PRESTADOR DE SERVICIOS**” prestará los servicios establecidos en los procedimientos referidos en las **ACTIVIDADES** descritas en el presente Anexo Técnico, durante la vigencia del contrato, conforme a orden de servicio.

Las herramientas mínimas requeridas en el apartado denominado herramientas, deberán permanecer en los Inmuebles que ocupará, con la finalidad de prestar un servicio pronto y expedito en los trabajos y reparaciones que se requieran en el momento, que se soliciten.

Cabe mencionar que “**LA ASEA**” asignará un espacio en cada uno de los inmuebles donde podrán resguardar las herramientas solicitadas.

El servicio contempla las acciones necesarias para realizar los mantenimientos preventivos y correctivos a instalaciones y equipos eléctricos, sub-estaciones eléctricas, plantas de emergencia, equipos hidrosanitarios, aire acondicionado, equipo de bombeo contra incendio, mantenimiento eléctrico de instalaciones en general, extractores centrífugos y axiales, unidades generadoras de agua helada, sistema de bombeo, tableros eléctricos, unidades tipo fan and coil, controles automáticos de temperatura, termostatos e instalaciones en general.

5.4. “EL PRESTADOR DE SERVICIOS” deberá contar con la plantilla completa uniformada a partir del día de inicio de vigencia en la prestación de los servicios, mismo

que deberá estar debidamente identificado con el uniforme y el equipo de protección completo de acuerdo a las actividades que desarrollen.

Cualquier lesión o daño ocasionado como consecuencia de la prestación del servicio a **"LA ASEA"** o terceros, será responsabilidad exclusiva de **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**, por lo cual presentará póliza de responsabilidad civil.

5.5. UNIFORME Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN

- a) El uniforme deberá constar con los siguientes estándares:
Playera o camisola de color claro ya sea de algodón o algún material resistente y cómodo, tipo manga larga con el logotipo de **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** estampado en la parte posterior y pantalón de mezclilla.
- b) Gafete de identificación expedido por el proveedor que incluya como mínimo lo siguiente:
Nombre de la persona.
Área asignada
Fecha de ingreso
Tipo de sangre
En caso de accidente comunicarse a: (teléfono)
Firma del responsable de los recursos humanos de **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**.
Logotipo de **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**.
Número de afiliación al IMSS del trabajador

5.6. CONTROL DE ACCESO Y FUNCIONES.

En el caso de que uno de los técnicos asignados, por la circunstancia que sea, no asistiera, **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**, deberá sustituirlo de forma inmediata con un elemento con las mismas características y capacidades técnicas del elemento ausente, para lo cual contará con un máximo de 2 horas a partir de la hora de entrada marcada en el apartado **HORARIO DEL SERVICIO**, de no cumplir con lo anterior se hará acreedor a la aplicación de las deducciones correspondientes, además de ser descontado de la factura del mes el costo del elemento que no laboró.

HORARIO DEL SERVICIO

Los horarios en el que el personal técnico deberá permanecer en los inmuebles para la prestación de los servicios, será conforme al cuadro siguiente:

Inmuebles	Horarios	Días
-----------	----------	------

Página 7 de 90

LOS INMUEBLES QUE OCUPARÁ "LA ASEA", EN LA CIUDAD DE MÉXICO	9:00 a 18:00 Hrs.	Lunes a Viernes
	7:00 a 15:00 Hrs.	Sábado

El horario es enunciativo más no limitativo, **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** conforme a las necesidades indicadas en las ordenes de servicio.

Es importante mencionar que el Coordinador General es un representante de **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** y es itinerante en los diferentes inmuebles, para supervisar, realizar el o los servicios que estén programados para los mantenimientos preventivos y correctivos a instalaciones y equipos eléctricos, sub-estaciones eléctricas, plantas de emergencia, equipos hidrosanitarios, aire acondicionado, equipo de bombeo contra incendio, mantenimiento eléctrico de instalaciones en general, extractores centrífugos y axiales, unidades generadoras de agua helada, sistema de bombeo, tableros eléctricos, unidades tipo fan and coil, controles automáticos de temperatura, termostatos e instalaciones en general, conforme a las solicitudes de servicio autorizadas por el administrador del contrato, sin este requisito no se podrán realizar los trabajos que soliciten los coordinadores de servicios de cualquiera de los inmuebles.

Para la atención de las fallas que se presenten dentro del horario normal de labores se realizará con el personal que este en funciones. Y para las fallas que surjan fuera de los horarios antes señalados, **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** deberá considerar tener personal técnico disponible las 24 horas del día durante la vigencia del contrato, siendo el punto de contacto el Coordinador General de la empresa, por lo cual deberá proporcionar número telefónico de oficina y Celulares del personal de atención a emergencias.

Para efecto de lo anterior contará con un máximo de 2 horas para presentarse en el lugar en el que se registró la eventualidad, por lo que cualquier atraso en la atención de la falla se considerará como retraso en la prestación del servicio y por tanto se aplicará sanción de acuerdo al apartado de penalizaciones, o deducciones.

"LA ASEA" SE RESERVA EL DERECHO DE INCLUIR Y/O RETIRAR, CUALQUIER INMUEBLE QUE EN FORMA POSTERIOR SE INCORPORA O SE DEJE DE OCUPAR. PARA TAL EFECTO LA DIRECCIÓN DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO NOTIFICARÁ POR ESCRITO AL PROVEEDOR LAS MODIFICACIONES QUE SOBRE ESTE RUBRO SE LLEVEN A CABO.

HERRAMIENTAS

Las herramientas mínimas necesarias con las que **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** deberá contar en cada uno de los inmuebles que ocupará **"LA ASEA"** para la atención de un servicio pronto y expedito para los trabajos y las reparaciones que se requieran:

Núm.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Arco con segueta	Pza.	2
2	Autockle con dados desde 7/16" hasta 1"	Pza.	1
3	Boquilla con tanque Turner	Pza.	1
4	Broca para concreto de 1/4" a 1/2"	Jgo.	1
5	Broca para fierro de alta velocidad de 1/8" a 1/2"	Jgo.	1
6	Careta para media tensión	Pza.	1
7	Casco de seguridad eléctrico	Pza.	2
8	Cortador para tubo de cu.	Pza.	1
9	Densímetro	Pza.	1
10	Desarmador de cruz	Jgo.	1
11	Desarmador plano	Jgo.	1
12	Equipo megger	Pza.	1
13	Escalera de extensión de 6.00 mts.	Pza.	1
14	Escalera de tijera dieléctrica de fibra de vidrio de 1.40 mts.	Pza.	1
15	Extractor de baleros	Pza.	1
16	Extractor de filtros varias medidas	Pza.	1
17	Flexómetro 8 mts.	Pza.	1
18	Googles de seguridad	Pza.	2
19	Grasera	Pza.	1
20	Guantes de protección para manejo de media tensión 23 Kva.	Pza.	2
21	Identificador de circuitos	Pza.	1
22	Identificador de fases	Pza.	1
23	Juego de machuelos 1/8" a 1-1/2"	Jgo.	1
24	Juego de Sacabocados hasta 2"	Jgo.	1
25	Lámpara sorda	Pza.	2
26	Llave allen acerada	Jgo.	1
27	Llave inglesa N° 12	Pza.	1
28	Llave perico de 12"	Pza.	1
29	Llave stilson N° 36	Pza.	1
30	Llave stilson N° 14	Pza.	1
31	Llave stilson N° 18	Pza.	1
32	Llave stilson N° 42	Pza.	1
33	Llave stilson N° 48	Pza.	1
34	Llave vertical	Pza.	1
35	Llaves españolas 1/4" a 1"	Jgo.	1
36	Llaves mixtas 1/4" a 1"	Jgo.	1
37	Máquina eléctrica para desazolvar con espiral sinfín	Pza.	1

Núm.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
38	Martillo mecánico 2 lb.	Pza.	1
39	Multímetro digital de gancho	Pza.	1
40	Nivel de mano	Pza.	1
41	Llave Perico N° 10	Pza.	1
42	Llave Perico N° 14	Pza.	1
43	Pértiga para operación de sistema a 6000 o 23000 volts.	Pza.	1
44	Pinza de presión N° 10	Pza.	1
45	Pinzas corte diagonal	Pza.	1
46	Pinzas electricista N° 12	Pza.	1
47	Pinzas mecánico N° 10	Pza.	1
48	Pinzas mecánico N° 8	Pza.	1
49	Pinzas punta	Pza.	1
50	Taladro SDS con brocas	Pza.	1
51	Taladro de 3/8"	Pza.	1
52	Tarraja con peines	Pza.	1
53	Tornillo de banco	Pza.	1
54	Varilla para destapar caños	Jgo.	1
55	Volt-amperímetro (hasta 1000 amp.)	Pza.	1
56	Gansuas, destornillador	Pza.	1

MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, PLANTAS DE EMERGENCIA, Y SUB-ESTACIONES ELÉCTRICAS

ACTIVIDADES PARA LOS INMUEBLES QUE OCUPARÁ "LA ASEA" EN EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Las siguientes actividades son enunciativas más no limitativas, las cuales serán requeridas a través de orden de servicio:

INMUEBLES

N°	Actividades
1	Revisión de las instalaciones eléctricas de contactos, apagadores y luminarias de vestíbulos y accesos principales, corredores, oficinas, despachos, cocina, bodegas, almacenes y estacionamientos.
2	Reparación y mantenimiento de las instalaciones eléctricas de contactos y apagadores, manteniendo en todo momento las condiciones óptimas de uso las instalaciones
3	Reparación y cambio de lámparas, manteniendo en todo momento en condiciones óptimas de uso las instalaciones
4	Revisión de las instalaciones eléctricas del sistema de bombeo de agua y cisternas (incluye cárcamos y fuentes), para lo cual deberá reportarse cualquier tipo de falla, además de proceder a

N°	Actividades
	su reparación o corrección de desperfectos, manteniendo en todo momento en condiciones óptimas de uso las instalaciones.
5	Cambio de luminarias, focos, tubos, apagadores y contactos eléctricos que se reporten en mal estado a solicitud de los usuarios, manteniendo en todo momento en condiciones óptimas de uso las instalaciones
6	Disponibilidad para cualquier reparación o arreglo de emergencia que sea solicitado mediante orden de servicio.

PLANTAS DE EMERGENCIA

N°	Actividades
1	Comprobación del sistema de enfriamiento de las plantas de emergencia, verificando los niveles de aceite, que estén correctos, que no haya fugas, ni conexiones flojas o defectuosas, estado general de bandas, mangueras, conexiones y cambio de las mismas cuando sea necesario, verificar que la alineación y tensión sea la adecuada y reapriete de conexiones.
2	Pruebas de la correcta operación del dispositivo de paro automático por alta temperatura.
3	Verificar la correcta operación del ventilador.
4	Comprobación del sistema de lubricación verificando niveles correctos, operación adecuada, sin fugas ni conexiones flojas o defectuosas.
5	Prueba y calibración de la correcta operación de dispositivo de apoyo automático en caso de baja presión de aceite
6	Verificación de la operación de las resistencias de precalentamiento.
7	Comprobación del sistema de combustible verificando el buen estado del diésel, bomba de cebado, filtros de combustible, operación general, que no existan fugas, conexiones flojas o defectuosas, estado general de conductos.
8	Revisión y Suministro de combustible diésel una vez por semana, manteniendo el tanque al 75% requerido de su capacidad.
9	Verificar el buen funcionamiento de las baterías (acumuladores) del equipo.
10	Verificar el nivel correcto del líquido de baterías y su densidad.
11	Inspección del cableado eléctrico, verificando su buen estado.
12	Revisión del alternador (cargador de baterías).
13	Revisión de motor de arranque (marcha).
14	Revisión de conexiones en tablero de control.
15	Verificación del voltaje de salida del generador.
16	Verificación de frecuencia de salida del generador.
17	Revisión de conexiones en tablero de control.
18	Verificar el correcto funcionamiento del cargador de baterías automático, incluido en el tablero de control.
19	Verificar que los instrumentos de medición se encuentren en buen estado.
20	Verificar que los dispositivos de control operen correctamente.
21	Verificar (previa autorización del responsable del equipo por parte de "LA ASEA") operación correcta de la unidad de transferencia, realizando su ciclo de operación de transferencia y

	retransferencia con carga.
22	Efectuar (Previa autorización del responsable del equipo por parte de "LA ASEA") pruebas con la carga que alimenta la planta eléctrica de emergencia con carga.
23	Verificar que todos los dispositivos de protección del equipo operen correctamente.

REVISIÓN SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

Nº	Actividades	Horario
1	Desenergizar la subestación eléctrica (libranza a CFE)	Previa autorización de solicitud de libranza a CFE para este tipo de servicio, a realizarse en el primer sábado del mes en que se programe
2	Revisión y pruebas a la calidad del aceite dieléctrico, y dependerá de los resultados la aplicación del filtrado	
3	Pruebas al transformador como son: prueba de rigidez dieléctrica del aceite, nivel de aceite, relación de transformación, resistencia, termografía, etc.	
4	Limpieza interior de gabinete y componentes de la subestación	
5	Lubricación de conexiones en media tensión	
6	Ajuste de mecanismos	
7	Apriete de conexiones	
8	Verificar sistemas de tierras físicas de la subestación eléctrica	

MANTENIMIENTO A PLANTAS DE EMERGENCIA

Nº	Actividades
1	Comprobación del sistema de enfriamiento cambiando el líquido anticongelante, verificar que no existan fugas ni conexiones flojas o defectuosas, estado general de mangueras, conexiones y cambio de bandas, verificar que la alineación y tensión sea la adecuada.
2	Pruebas de la correcta operación del dispositivo de paro automático por alta temperatura.
3	Cambio de elemento filtrante de tomas de aire.
4	Comprobación del sistema de lubricación verificando niveles correctos, operación adecuada, sin fugas ni conexiones flojas o defectuosas.
5	Cambio del elemento filtrante y aceite de motor a las 250 horas de operación.
6	Prueba y calibración de la correcta operación de dispositivo de apoyo automático en caso de baja presión de aceite.
7	Verificación de la operación de las resistencias de precalentamiento.
8	Comprobación del sistema de combustible verificando el buen estado del diésel, bomba de cebado, filtros de combustible, operación general, que no existan fugas, conexiones flojas o defectuosas, estado general, que no existan fugas, conexiones flojas o defectuosas.
9	Cambio de elementos filtrantes de combustible cada 250 horas.
10	Limpieza del tanque de combustible verificando el buen estado del tubo de nivel reemplazándolo en su caso.

MANTENIMIENTO AL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA

N°	Actividades
1	Cambio de baterías (acumuladores) del equipo se dará de acuerdo a los parámetros obtenidos de sus pruebas.
2	Líquido de baterías para poner en marcha las nuevas baterías De acuerdo a las pruebas con el densímetro.
3	Inspección del cableado eléctrico de control verificando su buen estado
4	Mantenimiento al alternador (carga de baterías).
5	Mantenimiento mayor a marcha de arranque
6	Revisión de conexiones al generador en tablero de control
7	Verificación del voltaje de salida del generador
8	Verificación de frecuencia de salida de generador
9	Revisión de conexiones en tablero de control
10	Verificar el correcto funcionamiento del cargador de baterías automático, incluido en el tablero general
11	Verificar que los instrumentos de medición se encuentren en buen estado
12	Verificar que los dispositivos de control operen correctamente
13	Arranque de la unidad con procedimiento especializado para verificar operación correcta de la unidad de transferencia, realizando su ciclo de operación de transferencia y retransferencia
14	Efectuar pruebas con la carga que alimenta la planta eléctrica de emergencia.
15	Verificar que todos los dispositivos de protección del equipo operen correctamente

ACTIVIDADES PARA EL MANTENIMIENTO DE ARRANCADORES

No	Actividades
1	Revisar que los conductos de ventilación del arrancador estén libre de polvo y suciedad
2	Revisar también que el ventilador esté funcionando y gire con libertad
3	Revisar que las aspas giren sin resistencia alguna

ACTIVIDADES PARA EL MANTENIMIENTO DE CENTROS DE CARGA Y TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

No	Actividades
1	Limpieza del interior de los tableros
2	Reapriete de conexiones de los cables
3	Verificación que los interruptores termomagnéticos no hagan falso contacto en las barras de alimentación y que accionen correctamente
4	Verificar el estado general de los cables que no presenten deterioro por calentamiento
5	Verificar el voltaje y amperaje de entrada y salida del interruptor principal y que no presente voltaje en el neutro y tierra física
6	Verificar el estado de la pintura del equipo

ACTIVIDADES PARA EL MANTENIMIENTO A INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS

No	Actividades
1	Revisión y limpieza general del interruptor termomagnéticos
2	Prueba de resistencia de contactos y medición de la resistencia de aislamiento (en su caso)
3	Revisión de ajustes y pruebas con corriente primaria
4	Verificación de restablecimiento del sistema mecánico del interruptor
5	Pruebas mecánicas de apertura y cierre

ACTIVIDADES PARA EL MANTENIMIENTO A CONTROL AUTOMATICO DE BOMBEO

No	Actividades
1	Limpieza del tablero de exterior e interior
2	Limpiar las terminales de entrada y salida del interruptor y arrancador y posteriormente reajustar mecánicamente
3	Revisión y limpieza de la botonera de arranque y paro
4	Revisión y limpieza de los contactores de fuerza
5	Revisión y limpieza de los relevadores de sobre carga eléctrica
6	Revisión y limpieza del sistema de puesta a tierra

ACTIVIDADES PARA MANTENIMIENTO DE UPS

No	Actividades
1	Limpieza interna y externa del equipo, Aspirado de todas las áreas, Limpieza de contactos en baterías, Cambio de filtros de polvo, Aplicación de antiestáticos a las tarjetas
2	Revisión de operación de los dispositivos
3	Checar Voltaje de alimentación de CA y corriente
4	Revisión del banco de baterías
5	Revisión de alimentación e instalación eléctrica que alimenta al equipo UPS
6	Pruebas y revisión de bypass con y sin carga
7	Ajuste de alarmas, Ajustes de voltaje de entrada y salida
8	Pruebas de auto diagnóstico del equipo, actividades de operación de trabajo con y sin carga

Derivado de las revisiones en las actividades que se enlistan y en caso de que se requieran mantenimientos correctivos estos serán requisitados mediante las órdenes de servicios y autorizada por el Administrador del Contrato para su realización.

Los materiales que se utilicen se pagarán conforme a los precios ofertados en las listas de materiales que forman parte del presente Anexo Técnico.

Cualquier material que se utilice que no esté considerado en los listados antes referidos serán sin cargo a este contrato **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** deberá presentar cotización de dichos

materiales, así mismo **"LA ASEA"** solicitará dos cotizaciones adicionales a diferentes proveedores especializados en el giro, y se adjudicará a la cotización más baja con la autorización del Administrador del Contrato previo a la ejecución de la orden de servicio.

Por realizar reparaciones deficientes, que impliquen su ejecución nuevamente, y que requiera de una nueva ejecución será sin cargo a **"LA ASEA"**.

Para comprobar la ejecución de las revisiones y mantenimientos antes descritos, **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** deberá entregar al Administrador del contrato las órdenes de Servicio, así como la bitácora de mantenimiento correspondientes, la cual contendrá como principales rubros, número de orden de servicio, fecha, hora de inicio de los trabajos, concepto y refacciones utilizadas, fecha y hora de conclusión de los trabajos, nombre y firma del técnico o Ingeniero y nombre y firma de quien acepta el trabajo a satisfacción.

Con el fin de que las actividades antes referidas, cuenten con un adecuado control de su aplicación, **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**, deberá llevar una bitácora, en la que quedará registrada cada una de las actividades relacionadas en los puntos antes mencionados, y en su caso de los mantenimientos, tanto preventivos como correctivos. Deberá considerar los rubros básicos de información por actividad, como son fecha, hora, trabajos realizados, refacciones en caso de haberse requerido, además de los comentarios técnicos que informen el estado que guarde la maquinaria o equipo objeto de la revisión.

CATÁLOGO DE REFACCIONES ELÉCTRICAS PARA EFECTO DE CUMPLIR CON EL SERVICIO.

Las refacciones que a continuación se enlistan serán necesarias para la prestación de los servicios, por lo tanto. **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** deberá de manifestar por escrito que contará con la disponibilidad de las mismas para cumplir con lo solicitado en un plazo no mayor de 24 horas posteriores a la detección de la necesidad del servicio, ya que de no cumplir con el plazo solicitado se hará acreedor a las deducciones económicas aplicables, de acuerdo a lo establecido en el apartado denominado Penas Convencionales y Deducciones Económicas. **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** debe considerar para efectos de propuesta económica, según la unidad que se establece en la tabla siguiente:

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
1	ABRAZADERA OMEGA ¾	PZA.	Eléctrica
2	ABRAZADERA OMEGA DE 2"	PZA.	Eléctrica
3	ABRAZADERA OMEGA 1"	PZA	Eléctrica
4	ABRAZADERA OMEGA 1/2"	PZA	Eléctrica
5	ABRAZADERA PARA UNICANAL	PZA	Eléctrica
6	ABRAZADERA TIPO PERA DE 2"	PZA	Eléctrica
7	ABRAZADERA TIPO PERA DE 3"	PZA	Eléctrica
8	ACEITE PARA MOTOR DIÉSEL	LT.	Eléctrica
9	ACEITE PARA MOTORES ELÉCTRICOS	LT.	Eléctrica

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
10	ACRÍLICO 60 X 120 CM CUADRICULADO	PZA.	Eléctrica
11	ACRÍLICO DE PANAL DE 57 X 57 CM	PZA.	Eléctrica
12	ANTICONGELANTE PARA PLANTA DE EMERGENCIA	LT.	Eléctrica
13	APAGADOR SENCILLO	PZA.	Eléctrica
14	APAGADOR DE ESCALERA	PZA.	Eléctrica
15	ARRANCADOR MAGNÉTICO SAG-12	PZA.	Eléctrica
16	ARRANCADOR MAGNÉTICO SBG2	PZA.	Eléctrica
17	ARRANCADOR MAGNÉTICO SCG3	PZA.	Eléctrica
18	ARRANCADOR MAGNÉTICO SDG1	PZA.	Eléctrica
19	BALASTRA EAGLERISE MOD. ELP6X3CS P/LUMINARIA	PZA.	Eléctrica
20	BALASTRA PARA REFLECTOR LEED 100W	PZA.	Eléctrica
21	BALASTRA PARA REFLECTOR LEED 70W	PZA.	Eléctrica
22	BALASTRA TIPO AUTO TRANSFORMADOR DE LAMPARA	PZA.	Eléctrica
23	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 2X24	PZA.	Eléctrica
24	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 2X26 W N-745	PZA.	Eléctrica
25	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 2X54 W T-5	PZA.	Eléctrica
26	BALASTRA 2 X 32 W MARK 10 P / DIMER	PZA.	Eléctrica
27	BALASTRA DE 2 X 40 w.	PZA.	Eléctrica
28	BALASTRA DE 2 x 60 w.	PZA.	Eléctrica
29	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 17/25/32 w.	PZA.	Eléctrica
30	BALASTRO ELECTRÓNICO 1 X 28 W.	PZA.	Eléctrica
31	BALASTRO ELECTRÓNICO 2 X 28 W. T-5	PZA.	Eléctrica
32	BALASTRO ELECTRÓNICO 3 X 28 W	PZA.	Eléctrica
33	BALASTRO ELECTRÓNICO 2 X 32 W	PZA.	Eléctrica
34	BALASTROS DE 13 WATTS CUATRO PINES	PZA.	Eléctrica
35	BALASTROS DE 13 WATTS DOS PINES	PZA.	Eléctrica
36	BASE PARA LÁMPARA CURVALUM 2 PIN	PZA.	Eléctrica
37	BASES PARA FOCO DICROICO	PZA.	Eléctrica
38	BASES PARA TUBO DE 17 W	PZA.	Eléctrica
39	BASES PARA TUBO DE 32 W	PZA.	Eléctrica
40	BASES ENCENDIDO INSTANTÁNEO HEMBRA-MACHO	PZA.	Eléctrica
41	BASES DE MEDIO GIRO	PZA.	Eléctrica
42	BASES DE MEDIO GIRO PARA LAMPARA DE 32W	PZA.	Eléctrica
43	BASES PORTA LÁMPARA 2 PIN	PZA.	Eléctrica
44	BATERÍAS PARA PLANTA DE EMERGENCIA DE 24 PLACAS	PZA.	Eléctrica
45	BRAKE DE 2 X 20 AMP. S.Q.	PZA.	Eléctrica
46	BRAKE DE 2 X 30 AMP. S.Q.	PZA.	Eléctrica
47	BRAKE DE 3 X 100 AMP. S.Q.	PZA.	Eléctrica
48	BRAKE DE 40 AMP	PZA.	Eléctrica
49	CABLE ACERADO DE 3/8	PZA.	Eléctrica
50	CENTRO DE CARGA QO2 MCA SQUARED	PZA.	Eléctrica
51	CABLE CAL. DE UN CERO AWG	MT.	Eléctrica
52	CABLE CAL. 10 AWG	MT.	Eléctrica
53	CABLE CAL. 12 AWG	MT.	Eléctrica

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
54	CABLE CAL. 14 AWG	MT.	Eléctrica
55	CABLE CAL. 6 AWG	MT.	Eléctrica
56	CABLE CAL. 8 AWG	MT.	Eléctrica
57	CABLE DE 1 /0" WAG PARA TIERRA CONDUMEX	MT	Eléctrica
58	CABLE USO RUDO 10 WAG X 3 HILOS PARA EXTENSIONES IUSA	MT	Eléctrica
59	CABLE USO RUDO 3 x 10 AWG	MT.	Eléctrica
60	CABLE USO RUDO 3 x 12 AWG	PZA.	Eléctrica
61	CAJA UNIVERSAL DE PVC	PZA.	Eléctrica
62	CAJA GALVANIZADA DE 1/2"	PZA.	Eléctrica
63	CAJA GALVANIZADA DE 3/4"	PZA.	Eléctrica
64	CAJA PVC THORSMAN	PZA.	Eléctrica
65	CAJA DE SOBREPONER (GABINETE FUO DE SOBREPONER)	PZA.	Eléctrica
66	CANAleta DE 1 VÍA	PZA.	Eléctrica
67	CANAleta DE PVC DE 1"	PZA.	Eléctrica
68	CANAleta DE 1 ½" DE 2 VÍAS	PZA.	Eléctrica
69	CANAleta DE ALUMINIO DE 1"	PZA.	Eléctrica
70	CANAleta DE 2" RANURADA	PZA.	Eléctrica
71	CANAleta DE MEDIA CAÑA DE ALUMINIO	PZA.	Eléctrica
72	CINTA DE AISLAR	PZA.	Eléctrica
73	CINTURÓN PLÁSTICO DE 20 CMS.	PZA.	Eléctrica
74	CINTURÓN PLÁSTICO DE 30 CMS.	PZA.	Eléctrica
75	CLAVIJA MEDIA VUELTA L30	PZA.	Eléctrica
76	CLAVIJA POLARIZADA	PZA.	Eléctrica
77	CLAVIJA POLARIZADA TIPO INDUSTRIAL	PZA.	Eléctrica
78	CONDULET T DE ½"	PZA.	Eléctrica
79	CONDULET T DE 1"	PZA.	Eléctrica
80	CONDULET T DE ¾"	PZA.	Eléctrica
81	CONDULET LB ò LR DE ½"	PZA.	Eléctrica
82	CONDULET LB ò LR DE 1"	PZA.	Eléctrica
83	CONDULET LB ò LR DE ¾"	PZA.	Eléctrica
84	CONDULET FS ½"	PZA.	Eléctrica
85	CONDULET C DE ¾"	PZA.	Eléctrica
86	CONDULET FS DE ¾"	PZA.	Eléctrica
87	CONECTOR DE PVC DE ¾" DEL VERDE	PZA.	Eléctrica
88	CONECTOR RECTO TUBO LICUATITE DE ½"	PZA.	Eléctrica
89	CONECTOR RECTO TUBO LICUATITE DE ¾"	PZA.	Eléctrica
90	CONECTOR MEDIA VUELTA L30	PZA.	Eléctrica
91	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE ½"	PZA.	Eléctricas
92	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 1"	PZA.	Eléctricas
93	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE ¾"	PZA.	Eléctricas
94	CONECTOR PARA USO RUDO DE 1/2"	PZA.	Eléctricas
95	CONECTOR RECTO ¾"	PZA.	Eléctricas
96	CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO	PZA.	Eléctricas

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
97	CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO CON TAPA	PZA.	Eléctricas
98	CONTACTO DÚPLEX TIPO MODUS	PZA.	Eléctricas
99	CONTACTO POLARIZADO	PZA.	Eléctricas
100	CONTACTO DOBLE POLARIZADO TIPO MODUS	PZA.	Eléctricas
101	CONTACTOS REGULADOS CON CONEXIÓN A TIERRA	PZA.	Eléctricas
102	CONTRA ELÉCTRICA LB LOOK	PZA.	Eléctricas
103	CONTACTOR 9 A. 440V	PZA.	Eléctricas
104	CONTRA GALVANIZADA ½"	PZA.	Eléctricas
105	CONTRA PVC DE ¾ DEL VERDE	PZA.	Eléctricas
106	COPE TIPO AMERICANO 1"	PZA.	Eléctricas
107	COPE TIPO AMERICANO ½"	PZA.	Eléctricas
108	COPE TIPO AMERICANO ¾"	PZA.	Eléctricas
109	CURVAS CONDUIT GALVANIZADAS DE 1"	PZA.	Eléctricas
110	CURVAS CONDUIT GALVANIZADAS DE 1/2"	PZA.	Eléctricas
111	CURVAS CONDUIT GALVANIZADAS DE ¾"	PZA.	Eléctricas
112	CODO 90 CONDUIT PVC PESADO 3/4	PZA.	Eléctricas
113	CHALUPA DE PVC	PZA.	Eléctricas
114	DIELÉCTRICO	LT.	Eléctricas
115	DIÉSEL	LT.	Eléctricas
116	DIFUSOR ACRÍLICO PANAL DE ABEJA .60 X .60 CMS	PZA.	Eléctricas
117	DIFUSOR ACRÍLICO PANAL DE ABEJA 1.22 X .6 CMS	PZA.	Eléctricas
118	DIMER LUTRON DIGITAL 600W	PZA.	Eléctricas
119	DOWNLIGHT LED 28 W MODELO: ST-DOWN-28W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 400°K	PZA.	Eléctricas
120	DOWNLIGHT LED 26W MODELO ST-DOWN-26W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 400°K	PZA.	Eléctricas
121	DOWNLIGHT LED 28 W MODELO: ST-DOWN-28W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 300°K	PZA.	Eléctricas
122	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO: ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 400°K	PZA.	Eléctricas
123	DOWNLIGHT DOMO LED 23 W MODELO: ST-DOWN-23W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 400°K	PZA.	Eléctricas
124	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO: ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 2700°K	PZA.	Eléctricas
125	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO: ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 3000°K	PZA.	Eléctricas
126	GABINETE BIDIRECCIONAL LED 46W MODELO ST-REGDIN-46WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	Eléctricas
127	GABINETE LINEAL LED 20W MODELO ST-LINEAL-20W TIPO DE LUMINARIA SOBRE PONER 4000°K	PZA.	Eléctricas
128	TIRA 60 LEDS 4.8W/MT MODELO ST-TIR5M60-4.8W/M TIPO DE LUMINARIA SOBRE PONER 3000°K	PZA.	Eléctricas
129	TIRA 120 LEDS 11.3 W/MT MODELO ST-TIR5M120- 11.3W/M TIPO DE LUMINARIA SOBRE PONER 3000°K	PZA.	Eléctricas
130	GABINETE PANEL LED 40W MODELO ST-PLN-60 X 60 - 40WD TIPO DE	PZA.	Eléctricas

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
	LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K		
131	LINEAL LED 20W MODELO ST-GLS-20WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	Eléctricas
132	LINEAL LED 14.1W MODELO ST-GLS-14.1WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	Eléctricas
133	DOWNLIGHT LED 7.5W MODELO. ST-DOWN 7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	Eléctricas
134	DOWNLIGHT LED 7.5W MODELO. ST-DOWN 7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	Eléctricas
135	LINEAL LED 33W MODELO ST-GLS-33 WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	Eléctricas
136	LINEAL LOUVER LED 14.5W MODELO ST-GLSLO-14.5W TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	Eléctricas
137	GABINETE A PRUEBA DE POLVO Y VAPOR LED 2 X22W MODELO. ST-GPV-2X22W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 4000°K	PZA.	Eléctricas
138	LINEAL LED 29.4W MODELO. ST-GLE-29.4W TIPO DE LUMINARIA 4000°K	PZA.	Eléctricas
139	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO. ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	Eléctricas
140	DOWNLIGHT DOBLE LED 2X10W MODELO ST-DOWN-2X10W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	Eléctricas
141	DOWNLIGHT LED 28W MODELO. ST-DOWN-28W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	Eléctricas
142	PROYECTOR CANOPE LED 7.5W MODELO. ST-PROYS-7.5W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 3000°K	PZA.	Eléctricas
143	UPLIGHT LED 3W MODELO ST-UPE-3W MODELO ST-UPE-3W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	Eléctricas
144	PROYECTOR RIEL LED 7.5W MODELO. ST-PROYR-7.5W TIPO DE LUMINARIA RIEL 4000°K	PZA.	Eléctricas
145	DOWNLIGHT DIRIGIBLE LED 7.5W MODELO. ST-DOWNDIR-7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	Eléctricas
146	RIEL DE 2 MTS MODELO ST-RIEL-2M TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 127 V	PZA.	Eléctricas
147	RIEL DE 1 MTS MODELO ST-RIEL-1M TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 127 V	PZA.	Eléctricas
148	DOWNLIGHT LED 7.5W MODELO ST-DOWN-7.5W TIPO DE LANPARA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	Eléctricas
149	DOWNLIGHT DOBLE LED 2X7.5 W MODELO ST-DOWN-2X7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	Eléctricas
150	DOWNLIGHT LED 13W MODELO. ST-DOWN-13WD TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	Eléctricas
151	LINEAL CANALETA DOBLE T8 LED 2X22W MODELO. ST-CANT8-2X22WD TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 4100°K	PZA.	Eléctricas
152	LINEAL LED 13W MODELO ST-REGS-13W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 4000°K	PZA.	Eléctricas
153	DOWNLIGHT LED 16W MODELO. ST-DOWN-16W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	Eléctricas
154	DOWNLIGHT LED 8 W MODELO. ST-DOWN-8W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	Eléctricas

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
155	ELEMENTOS TÉRMICOS B10.2	PZA.	Eléctricas
156	ELEMENTOS TÉRMICOS B14	PZA.	Eléctricas
157	ELEMENTOS TÉRMICOS B25	PZA.	Eléctricas
158	ELEMENTOS TÉRMICOS B3.30	PZA.	Eléctricas
159	ELEMENTOS TÉRMICOS B4.85	PZA.	Eléctricas
160	ELEMENTOS TÉRMICOS B45	PZA.	Eléctricas
161	ELEMENTOS TÉRMICOS B50	PZA.	Eléctricas
162	ELEMENTOS TÉRMICOS B6.90	PZA.	Eléctricas
163	ELEMENTOS TÉRMICOS B88	PZA.	Eléctricas
164	ELEMENTOS TÉRMICOS B9.10	PZA.	Eléctricas
165	ELEMENTOS TÉRMICOS CC132	PZA.	Eléctricas
166	ELEMENTOS TÉRMICOS CC156	PZA.	Eléctricas
167	ELEMENTOS TÉRMICOS CC180	PZA.	Eléctricas
168	ELEMENTOS TÉRMICOS CC94	PZA.	Eléctricas
169	FILTRO DE ACEITE PARA PLANTA DE EMERGENCIA	PZA.	Eléctricas
170	FILTRO DE AIRE PARA PLANTA DE EMERGENCIA	PZA.	Eléctricas
171	FILTRO DE DIÉSEL PARA PLANTA DE EMERGENCIA	PZA.	Eléctricas
172	FOCO AHORRADOR DE 13W	PZA.	Eléctricas
173	FOCO AHORRADOR DE 15 W 127 VLTS.	PZA.	Eléctricas
174	FOCO AHORRADOR DE 23W	PZA.	Eléctricas
175	FOCO AHORRADOR DE 26W	PZA.	Eléctricas
176	FOCO AHORRADOR DE 30W	PZA.	Eléctricas
177	FOCO AHORRADOR DE 65W	PZA.	Eléctricas
178	FOCO AHORRADOR DE 75W	PZA.	Eléctricas
179	FOCO AHORRADOR DE 9W	PZA.	Eléctricas
180	FOCO DICROICO DE 50W 127 VOLTS	PZA.	Eléctricas
181	FOCO LED 5 WATTS 60 LED'S	PZA.	Eléctricas
182	FOCO SPOT DE 40 W (PARA INTEMPERIE)	PZA.	Eléctricas
183	FOTOCELDA COMPLETA TORK 127 VOLTS	PZA.	Eléctricas
184	FLOTADOR ELECTRICO	PZA.	Eléctricas
185	FUSIBLE DE 23 KV, 100 AMP.	PZA.	Eléctricas
186	FUSIBLE 250V 30A	PZA.	Eléctricas
187	FUSIBLE 250V 60A	PZA.	Eléctricas
188	FUSIBLE EUROPEO DE 15 A 250V	PZA.	Eléctricas
189	FUSIBLE DE 23 KV, 40 AMP.	PZA.	Eléctricas
190	FUSIBLE CL4.4CL48 DE 2 AMPRS.	PZA.	Eléctricas
191	GABINETE PARA INTERRUPTOR TIPO Qo 2 FASES	PZA.	Eléctricas
192	GABINETE PARA INTERRUPTOR TIPO Qo 3 FASES	PZA.	Eléctricas
193	GABINETE COMPLETO DE 32 W DE SOBREPONER	PZA.	Eléctricas
194	GRASA DIELECTRICA	KG	Eléctricas
195	GUANTE DE CARNAZA P/ ELÉCTRICO MED.	PZA.	Eléctricas
196	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 100 AMPS	PZA.	Eléctricas
197	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE RIEL 3 X 30 A	PZA.	Eléctricas
198	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 30 AMPS	PZA.	Eléctricas

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
199	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 60 AMPS	PZA.	Eléctricas
200	INTERRUPTOR DE PRECISIÓN DE 0 A 6	PZA.	Eléctricas
201	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO MCA.SQUARE DE 1P-30 AMP	PZA.	Eléctricas
202	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 1X20	PZA.	Eléctricas
203	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1X 30 AMPS	PZA.	Eléctricas
204	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO 2X30	PZA.	Eléctricas
205	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO 2X50	PZA.	Eléctricas
206	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO 3X50	PZA.	Eléctricas
207	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MCA. SQUARE' D DE 3P-100ª TIPO FAL CON GABINETE	PZA.	Eléctricas
208	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MCA. SQUARE' D DE 3P-200ª TIPO FAL CON GABINETE	PZA.	Eléctricas
209	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MCA. SQUARE' D DE 3P-30ª	PZA.	Eléctricas
210	JUEGO DE CLAVIJA Y SOKET DE USO RUDO	PZA.	Eléctrica
211	KIT COMPLETO DEL ACTUADOR MOD HY-83-A	PZA.	Eléctrica
212	LÁMPARA DE 25 W CURVALUM.	PZA.	Eléctricas
213	LÁMPARA DE 32 W	PZA.	Eléctricas
214	LÁMPARA DE 25 W	PZA.	Eléctricas
215	LÁMPARA DE CONO PARA PLAFÓN	PZA.	Eléctricas
216	LÁMPARA DE 28W T5	PZA.	Eléctricas
217	LÁMPARA DE BOTE (CAMPANA SR BCO)	PZA.	Eléctricas
218	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 30 w.	PZA.	Eléctricas
219	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 60W	PZA.	Eléctricas
220	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 32 w. T-8	PZA.	Eléctricas
221	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 39 w.	PZA.	Eléctricas
222	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 40 w.	PZA.	Eléctricas
223	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 55 w.	PZA.	Eléctricas
224	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 75 w.	PZA.	Eléctricas
225	LÁMPARA FLUORESCENTE T8 DE 17 w.	PZA.	Eléctricas
226	LÁMPARA FLUORESCENTE 24 WATTS T5	PZA.	Eléctricas
227	LÁMPARA HALÓGENA DE 50 W.	PZA.	Eléctricas
228	LÁMPARA HALÓGENA TIPO AMPOLLETA JCD DE 50 W 130 V	PZA.	Eléctrica
229	LAMPARA LEED G13 18W 127V	PZA.	Eléctricas
230	LÁMPARA LINEAL DE 28 W T5	PZA.	Eléctrica
231	LÁMPARA LINEAL DE 54 W T5	PZA.	Eléctrica
232	LÁMPARA T8 DE 30 w.	PZA.	Eléctricas
233	LÁMPARA T8 DE 60 w	PZA.	Eléctricas
234	LÁMPARA TIPO CURVALUM DE 32 w.	PZA.	Eléctricas
235	LÁMPARA TIPO CURVALUM DE 40 w.	PZA.	Eléctricas
236	LÁMPARA SUBURBANA.	PZA.	Eléctricas
237	LUMINARIA COMPLETA MONTISI 2 X 28W.	PZA.	Eléctricas
238	LUMINARIA DICROICA 50w. 12 VCA.	PZA.	Eléctricas
239	LUMINARIA DULUX 13 w. 12 VCA,	PZA.	Eléctricas
240	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 1 HP	PZA.	Eléctricas

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
241	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 10 HP	PZA.	Eléctricas
242	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 3 HP	PZA.	Eléctricas
243	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 5 HP	PZA.	Eléctricas
244	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 7.5 HP	PZA.	Eléctricas
245	MONITOR ½"	PZA.	Eléctricas
246	MINITOR PVC ¾"	PZA.	Eléctricas
247	NIPLE CORRIDO 4"	PZA.	Eléctricas
248	PILA ALCALINA TIPO D	PZA.	Eléctricas
249	PINTURA ESMALTE AMARILLA VIALIDAD	LT.	Eléctricas
250	PARRILLAS ELECTRICAS PARA ESTUFA	PZA.	Eléctricas
251	PINTURA ESMALTE GRIS	LT.	Eléctricas
252	PINTURA ESMALTE ROJA	LT.	Eléctricas
253	PLC DE 13 WATTS DE CUATRO PINES	PZA.	Eléctrica
254	PLC DE 13 WATTS DE DOS PINES	PZA.	Eléctrica
255	PLS DE 4 PINES OSRAM FLUORESCENTE DE 26 W	PZA.	Eléctrica
256	REFLECTOR BLANCO	PZA.	Eléctricas
257	REFLECTOR MULTICOLOR	PZA.	Eléctricas
258	REFLECTOR DE 300 w. (FILAMENTO)	PZA.	Eléctricas
259	REFLECTOR DE 30w. (FILAMENTO)	PZA.	Eléctricas
260	REFLECTOR DE CUARZO DE 300W	PZA.	Eléctricas
261	REFLECTOR DE LED 30W	PZA.	Eléctricas
262	RELEVADOR	PZA.	Eléctricas
263	RELEVADOR DE SOBRECARGA	PZA.	Eléctricas
264	REFL LED 100W-240V IP65BF	PZA.	Eléctricas
265	SENSOR DE PRESENCIA CON RELEVADOR	PZA.	Eléctricas
266	SOCKET PARA FOCO INCANDESCENTE	PZA.	Eléctricas
267	SOCKET DE ANUNCIO	PZA.	Eléctricas
268	SOCKET DE PORCELANA	PZA.	Eléctricas
269	SOCKET	PZA.	Eléctrica
270	SOLDADURA 50 X 50 PZA.	PZA.	Eléctrica
271	Soldadura 95 x 5 rollo	Rollo	Eléctrica
272	SPUD DE 75 w.	PZA.	Eléctricas
273	STUPEND DE 12"	PZA.	Eléctricas
274	TABLERO QO2	PZA.	Eléctricas
275	TABLERO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS	PZA.	Eléctricas
276	TAPA PARA CONTACTO TIPO INTERPERIE 1 MODULO	PZA.	Eléctrica
277	TAPA PARA CONTACTO TIPO INTERPERIE 2 MODULOS	PZA.	Eléctrica
278	TAPA CON CHASIS	PZA.	Eléctricas
279	TAPA DE DOS UNIDADES	PZA.	Eléctricas
280	TAPA DE UNA UNIDAD	PZA.	Eléctricas
281	TAPA PARA CAJA LS	PZA.	Eléctricas
282	TAPA PARA CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO	PZA.	Eléctricas
283	TAPA PARA CONTACTO POLARIZADO	PZA.	Eléctricas

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
284	TORNILLOS DE MARIPOSA 3/16	PZA.	Eléctricas
285	TRITURADOR DE COMIDA ISE 45	PZA	Eléctrica
286	TUBO CONDUIT PARED GRUESA 3/4"	PZA.	Eléctrica
287	TUBO CONDUIT PVC PESADO 3/4"	PZA	Eléctrica
288	TUBO CONDUIT DE 2" PARED DELGADA	PZA	Eléctrica
289	TUBO CONDUIT DE 2 1/2" PARED DELGADA	PZA	Eléctrica
290	TUBO LICUATITE 1/2"	PZA.	Eléctrica
291	TUBO LICUATITE DE 3/4"	PZA	Eléctrica
292	UNICANAL 2" X 2" LISO	PZA.	Eléctrica
293	TRANSFORMADOR ELECTROMAGNÉTICO DE 12 VCA., 50 w.	PZA.	Eléctricas
294	MULTICONTACTO CON SUPRESOR DE PICOS DE 6 ENTRADAS	PZA	Eléctricas
295	TAPAS CIEGAS	PZA	Eléctricas
296	TUBO DE PVC DE 2"	PZA	Eléctrica
297	TUBO DE PVC DE 2.5"	PZA	Eléctrica

En caso de que la reparación requiera de mayor tiempo, **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** deberá comunicar al Administrador del Contrato, por escrito indicando las causas que le impiden terminar en el tiempo establecido en la orden de servicio respectiva, además de indicar el tiempo que se llevará para concluir el trabajo acompañado de su justificación.

MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

ACTIVIDADES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.

Las siguientes actividades son enunciativas más no limitativas, las cuales serán requeridas conforme a orden de servicio.

ACTIVIDADES GENERALES DE LAS INSTALACIONES

Nº	Actividades
1	Revisión de las instalaciones hidrosanitarias, considerar la operación del sistema de bombeo para agua potable y servicios, validar que la cisterna cuente con agua suficiente para la operación del inmueble. Verificar que no se tenga anegada la azótea o el sistema de drenaje en el inmueble.
2	Revisión de las instalaciones hidráulicas; verificar la óptima operación de las válvulas, de paso, retención y control, para su operación en caso de emergencia. Si el agua de la cisterna es para consumo humano verificar que se le aplique cloro en la cantidad especificada por la comisión nacional del agua o la instancia CAUDA
3	Revisión de las cocinetas, validando que las trampas de grasa, si es que las hay, estén limpias o permitan su buen funcionamiento, y los drenajes fluyan con la cantidad y velocidad el agua empleada para la preparación de alimentos. Si se emplean sistemas de presión (fluxómetros),

N°	Actividades
	operan óptimamente o hay que regular la presión.
4	Revisión con cada responsable de los servicios de los inmuebles, las solicitudes de servicio generada por las unidades administrativas de la Secretaría para que estadísticamente se tenga un control de atención de servicios.
5	Revisión de las instalaciones del sistema de bombeo de agua en cisternas de cárcamos de aguas negras y fuentes.
6	Desazolve de cárcamos de aguas negras y freáticas
7	Desazolve del drenaje de sanitarios generales y privados
8	Revisión de ductos en general
9	Lavado de cisternas y tinacos
10	Desazolve de toda la red de drenaje hasta la salida del edificio
11	Mantenimiento preventivo y /o correctivo a todos los sanitarios
12	Mantenimiento preventivo a instalaciones hidráulicas

Derivado de las revisiones en las actividades que se enlistan y en caso de que se requieran mantenimientos correctivos estos serán requisitados mediante las órdenes de servicios y autorizada por el Administrador del Contrato para su realización.

Los materiales que se utilicen se pagarán conforme a los precios ofertados en las listas de materiales que forman parte del presente Anexo Técnico.

Cualquier material que se utilice que no esté considerado en los listados antes referidos serán sin cargo a este contrato **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** deberá presentar cotización de dichos materiales, así mismo **"LA ASEA"** solicitará dos cotizaciones adicionales a diferentes proveedores especializados en el giro, y se adjudicará a la cotización más baja con la autorización del Administrador del Contrato previo a la ejecución de la orden de servicio.

Por realizar reparaciones deficientes, que impliquen su ejecución nuevamente, y que requiera de una nueva ejecución será sin cargo a **"LA ASEA"**.

Para comprobar la ejecución de las revisiones y mantenimientos antes descritos, **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** deberá entregar al Administrador del contrato las órdenes de Servicio, así como la bitácora de mantenimiento correspondientes, la cual contendrá como principales rubros, número de orden de servicio, fecha, hora de inicio de los trabajos, concepto y refacciones utilizadas, fecha y hora de conclusión de los trabajos, nombre y firma del técnico o Ingeniero y nombre y firma de quien acepta el trabajo a satisfacción.

Con el fin de que las actividades antes referidas, cuenten con un adecuado control de su aplicación, **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**, deberá llevar una bitácora, en la que quedará registrada cada una de las actividades relacionadas en los puntos antes mencionados, y en su caso de los mantenimientos, tanto preventivos como correctivos. Deberá considerar los rubros básicos de información por actividad, como son fecha, hora, trabajos realizados, refacciones en

caso de haberse requerido, además de los comentarios técnicos que informen el estado que guarde la maquinaria o equipo objeto de la revisión.

CATÁLOGO DE REFACCIONES HIDROSANITARIAS PARA EFECTO DE CUMPLIR CON EL SERVICIO.

Las refacciones que a continuación se enlistan serán necesarias para la prestación de los servicios, por lo tanto. **“EL PRESTADOR DE SERVICIOS”** deberá de manifestar por escrito que contará con la disponibilidad de las mismas para cumplir con lo solicitado en un plazo no mayor de 24 horas posteriores a la detección de la necesidad del servicio, ya que de no cumplir con el plazo solicitado se hará acreedor a las deducciones económicas aplicables, de acuerdo a lo establecido en el apartado denominado Penas Convencionales y Deducciones Económicas. **“EL PRESTADOR DE SERVICIOS”** debe considerar para efectos de propuesta económica, según la unidad que se establece en la tabla siguiente:

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
1	ABRAZADERA SIN FIN ¾	PZA	Hidrosanitarias
2	ABRAZADERA SIN FIN ½”	PZA	Hidrosanitarias
3	ALAMBRE RECOCIDO	KG	Hidrosanitarias
4	ARENA	BULTO	Hidrosanitarias
5	ACEITE MOBIL 3H	LT.	Hidrosanitarias
6	ACOPLAMIENTOS RÁPIDOS PARA MANGUERAS DE 2”	PZA.	Hidrosanitarias
7	ADAPTADOR DE HULE DE 50 x 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
8	ADAPTADOR HEMBRA PVC HIDRÁULICO 38 MM	PZA.	Hidrosanitarias
9	ADAPTADOR HEMBRA DE PVC HIDRÁULICO DE 50 MM.	PZA.	Hidrosanitarias
10	ADAPTADOR HEMBRA DE PVC HIDRÁULICO DE 75 MM.	PZA.	Hidrosanitarias
11	ÁRBOL PARA LLAVE DE EMPOTRAR	PZA.	Hidrosanitarias
12	ÁRBOL PARA MEZCLADORA FREGADERO	PZA.	Hidrosanitarias
13	ÁRBOL PARA MEZCLADORA DE VUELTA COMPLETA	JUEGO	Hidrosanitarias
14	ASIENTO PARA W.C. BLANCO ALARGADO	PZA.	Hidrosanitarias
15	ASIENTO PARA W.C. CORTO	PZA.	Hidrosanitarias
16	AQUA PLUS	CUBETA	Hidrosanitarias
17	AUMENTO DE 20 CMS. DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
18	BOMBA DE .75 H.P.	PZA.	Hidrosanitarias
19	BOMBA DE AGUA 1 H.P.	PZA.	Hidrosanitarias
20	BOMBA DE AGUA 1 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2” X 2” ALTURA DE 10 MTS, MONOFASICA	PZA.	Hidrosanitarias
21	BOMBA DE AGUA 1.5 H.P. DE ALTA PRESIÓN	PZA.	Hidrosanitarias
22	BOMBA DE AGUA DE 3 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2” X 2” ALTURA DE 10 MTS, TRIFASICA	PZA.	Hidrosanitarias
23	BOMBA DE AGUA DE 5 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2” X 2” ALTURA DE 10 MTS, TRIFASICA	PZA.	Hidrosanitarias
24	BOMBA DE AGUA DE 10 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2” X 2” ALTURA DE 10 MTS, TRIFASICA	PZA.	Hidrosanitarias

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
25	BOMBA SUMERGIBLE 1 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V PARA AGUA TURBIA Y DIAMETRO DE 2" DE DESCARGA.	PZA.	Hidrosanitarias
26	BOMBA SUMERGIBLE 2 H.P. PARA AGUA TURBIA Y DIAMETRO DE 2" DE DESCARGA	PZA.	Hidrosanitarias
27	BOMBA SUMERGIBLE PARA SÓLIDOS DE 10 HP	PZA.	Hidrosanitarias
28	BOMBA SUMERGIBLE DE 0.50 H.P. PARA AGUA TURBIA Y DIÁMETRO DE 2" DE DESCARGA	PZA.	Hidrosanitarias
29	BOMBA HIDRONEUMÁTICA 1 HP TIPO JET	PZA.	Hidrosanitarias
30	BOMBA VERTICAL MULTITAPA MOD HID-VM15-6-5ax CON POTENCIA DE 15 HP 11.17 KW 460V 60HZ 3450 RPM.	PZA.	Hidrosanitarias
31	BOMBA VERTICAL MULTITAPA MOD HID-VM2-6-2ax CON POTENCIA DE 2 HP 1.49 KW 460V 60HZ 3450 RPM.	PZA.	Hidrosanitarias
32	BOTAAGUAS	PZA	Hidrosanitarias
33	BOTE DE PEGAMENTO PVC. TANJI DE 500 GRS.	PZA.	Hidrosanitarias
34	BRIDAS DE 3" CPVC	PZA.	Hidrosanitarias
35	BRIDA DE 10 CMS. CON EMPAQUE	PZA.	Hidrosanitarias
36	CARRETE DE HILO PLÁSTICO DE 30 MTS. DE LARGO	PZA.	Hidrosanitarias
37	CARTUCHO DE SILICÓN TRANSPARENTE	PZA.	Hidrosanitarias
38	CARTUCHO DE SILICON NEGRO	PZA	Hidrosanitarias
39	CARTUCHO PARA SOLDAR CON BOQUILLA	PZA.	Hidrosanitarias
40	CASQUILLO DE 20 CMS. x 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
41	CATALIZADOR	ML.	Hidrosanitarias
42	CALENTADOR ELECTRICO DE PASO	PZA.	Hidrosanitarias
43	CESPOL CROMADO	PZA.	Hidrosanitarias
44	CENSOR P/ LLAVE ELECT. TV197 HELVEX	PZA.	Hidrosanitarias
45	CESPOL CROMADO PARA PISO	PZA.	Hidrosanitarias
46	CESPOL DE LATÓN	PZA.	Hidrosanitarias
47	CESPOL DE LATÓN DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
48	CESPOL DE PLÁSTICO DE 32 MM	PZA.	Hidrosanitarias
49	CESPOL DE PLOMO	PZA.	Hidrosanitarias
50	CESPOL DOBLE	PZA.	Hidrosanitarias
51	CESPOL HELVEX TV-016	PZA.	Hidrosanitarias
52	CESPOL PARA LAVABO TV-016 HELVEX	PZA.	Hidrosanitarias
53	CESPOL FLEXIBLE de 1 ½"	PZA.	Hidrosanitarias
54	CINTA TEFLÓN	PZA.	Hidrosanitarias
55	CODO DE 45° X 3" DE PVC HIDRÁULICO	PZA.	Hidrosanitario
56	CODO DE 45° X 1 1/2" DE PVC HIDRÁULICO	PZA.	Hidrosanitario
57	CODO DE COBRE DE ½"	PZA.	Hidrosanitario
58	CODO DE 3/2" DE PVC	PZA.	Hidrosanitario
59	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 1 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
60	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 1"	PZA.	Hidrosanitarias
61	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
62	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 2"	PZA.	Hidrosanitarias
63	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 3"	PZA.	Hidrosanitarias

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
64	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 3/4"	PZA.	Hidrosanitarias
65	CODO DE PVC DE 90° X 6"	PZA.	Hidrosanitarias
66	CODO DE PVC DE 90° X 8"	PZA.	Hidrosanitarias
67	CODO DE PVC DE 1 ¼"	PZA.	Hidrosanitarias
68	CODO DE PVC DE 1/4"	PZA.	Hidrosanitarias
69	CODO PVC. 45° CPVC 3"	PZA.	Hidrosanitarias
70	CODO PVC. 90° CPVC 3"	PZA.	Hidrosanitarias
71	CODO DE 90° DE ½" TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitarias
72	CODO DE 45° DE ½" TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitarias
73	CODO PVC. HIDRÁULICO DE 45° x 4"	PZA.	Hidrosanitarias
74	CODO PVC. HIDRÁULICO DE 90° x 4"	PZA.	Hidrosanitarias
75	CODO DE COBRE DE 1" POR 90°	PZA.	Hidrosanitario
76	CODO DE COBRE DE 13 X 90°	PZA.	Hidrosanitario
77	CODO DE COBRE DE ¾" X 90°	PZA.	Hidrosanitario
78	CODO DE COBRE DE ¾"	PZA.	Hidrosanitario
79	CODO 45 DE TERMOFUSION DE 4"	PZA.	Hidrosanitario
80	CODO 90 DE TERMOFUSION DE 4"	PZA.	Hidrosanitario
81	CODO DE 4" 90° CON CUERDA EXTERIOR TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitario
82	CODO DE 4" 90° CON CUERDA INTERIOR TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitario
83	COLADERA HELVEX H24	PZA.	Hidrosanitarias
84	COMPRESOR 1 HP	PZA.	Hidrosanitarias
85	CONECTOR 1 ¼"	PZA.	Hidrosanitarias
86	CONECTOR HEMBRA DE 1/2" TUBOPLUS	PZA.	Hidrosanitarias
87	CONECTOR MACHO CON ALMA DE BRONCE MACHO 4" TUBOPLUS	PZA.	Hidrosanitarias
88	CONECTOR MACHO DE 1/2" TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitarias
89	CONECTOR DE ½" CUERDA EXTERIOR DE CPVC	PZA.	Hidrosanitarias
90	CONECTOR DE ¾" CUERDA EXTERIOR	PZA.	Hidrosanitarias
91	CONECTOR DE ¾" CUERDA INTERIOR	PZA.	Hidrosanitarias
92	CONECTOR ROSCA EXT. CU. DE 13 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
93	CONECTOR ROSCA EXT. CU. DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
94	CONECTOR ROSCA EXT. DE CU. DE 38 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
95	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE ¾" Hidráulico	PZA.	Hidrosanitarias
96	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 1" Hidráulico	PZA.	Hidrosanitarias
97	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 1 ½" Hidráulico	PZA.	Hidrosanitarias
98	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
99	CONECTOR DE CUERDA INTERIOR DE PVC DE 3" Hidráulico	PZA.	Hidrosanitarias
100	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 3" Hidráulico	PZA.	Hidrosanitarias
101	CONECTOR DE ROSCA EXTERNA DE PVC DE 3" Hidráulico	PZA.	Hidrosanitarias

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
102	CONECTOR DE CUERDA INTERNA DE PVC DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
103	CONECTOR ROSCA EXT. PVC. HIDRÁULICO DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias
104	CONECTOR ROSCA EXT. PVC. HIDRÁULICO DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias
105	CONECTOR ROSCA EXTERIOR DE 1/2" EN CU.	PZA.	Hidrosanitarias
106	CONECTOR ROSCA INT. CU. DE 19 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
107	CONECTOR ROSCA INTERIOR DE 13 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
108	CONTRA CANASTA 2"	PZA.	Hidrosanitarias
109	CONTRA CANASTA DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias
110	CONTRA PARA FLUXÓMETRO	PZA.	Hidrosanitarias
111	CONTRA REJILLA DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
112	CONTRA REJILLA PARA LAVABO TH058	PZA.	Hidrosanitarias
113	CONTRAREJILLA PARA FREGADERO H8801	PZA.	Hidrosanitarias
114	CONTRAREJILLA PARA LAVABO TH-058 HELVEX	PZA.	Hidrosanitarias
115	CONTRAS GRANDES (CASQUILLOS PARA COLADERA HELVEX)	PZA.	Hidrosanitarias
116	COPE DE 1 ½"	PZA.	Hidrosanitarias
117	COPE DE COBRE 1 "	PZA.	Hidrosanitarias
118	COPE DE COBRE 1 1/4"	PZA.	Hidrosanitarias
119	COPE DE COBRE DE 13MM	PZA.	Hidrosanitarias
120	COPE DE COBRE DE 25MM	PZA.	Hidrosanitarias
121	COPE DE COBRE DE 50MM	PZA.	Hidrosanitarias
122	COPE DE COBRE DE 63MM	PZA.	Hidrosanitarias
123	COPE DE PVC HIDRAULICO DE 150 MM	PZA.	Hidrosanitarias
124	COPE DE TERMOFUSIÓN DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias
125	COPLES CPVS 3"	PZA.	Hidrosanitarias
126	COPLES DE ½" TUBOPLUS	PZA.	Hidrosanitarias
127	COPE DE 2" DE PVC	PZA.	Hidrosanitarias
128	COPE DE 3/4"	PZA.	Hidrosanitarias
129	COPE DE 3/4" DE PVC	PZA.	Hidrosanitarias
130	COPE DE 1 1/2" DE PVC	PZA.	Hidrosanitarias
131	COPE DE 2" DE PVC HIDRÁULICO	PZA.	Hidrosanitarias
132	COPE DE 3" DE PVC HIDRÁULICO CEDULA 40	PZA.	Hidrosanitarias
133	COPE DE 4" DE PVC	PZA.	Hidrosanitarias
134	COPE DE 8" DE PVC	PZA.	Hidrosanitarias
135	COPE DE COBRE DE ¾"	PZA.	Hidrosanitarias
136	COPE DE COBRE DE 1 1/2" DE	PZA.	Hidrosanitarias
137	CUBRE TALADROS	PZA.	Hidrosanitarias
138	CÚPULA DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias
139	CHAPAS PARA VEVEDEROS AM INOX	PZA.	Hidrosanitarias

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
140	CHAROLA CON REJILLA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 MTS X .27 X .08	PZA.	Hidrosanitarias
141	ECONOMIZADORA TV 105 HELVEX	PZA.	Hidrosanitarias
142	ELECTRONIVEL	PZA.	Hidrosanitarias
143	ELECTROVALVULAS PARA LLAVES ELECTRICAS HELVEX MOD. TV 197	PZA.	Hidrosanitarias
144	ELEMENTO LÁTEX NATURAL PARA MINGITORIO ECOLÓGICO	PZA.	Hidrosanitarias
145	ÉMBOLO DE 3 LTS.	PZA.	Hidrosanitarias
146	ÉMBOLO DE 6 LTS.	PZA.	Hidrosanitarias
147	ÉMBOLO PARA FLUXÓMETRO MOD A-1041 ESPECIAL TIPO DE EQUIPO SLOAN.	PZA.	Hidrosanitarias
148	EMPAQUE CAZUELA	PZA.	Hidrosanitarias
149	EMPAQUE CÓNICO PARA PERNO ESTOPEROL	PZA.	Hidrosanitarias
150	EMPAQUE CÓNICOS PARA ÁRBOL	JUEGO	Hidrosanitarias
151	EMPAQUE PARA BRIDA DE 15 CMS.	PZA.	Hidrosanitarias
152	EMPAQUE PARA LLAVE DE NARIZ DE ½	PZA.	Hidrosanitarias
153	EMPAQUE SPUD DE 32 O 38 MM	PZA.	Hidrosanitarias
154	EMPAQUE 10 RF -052 PARA EMBOLO HELVEX	PZA.	Hidrosanitarias
155	EMPAQUE 15 RF -024 PARA EMBOLO HELVEX	PZA.	Hidrosanitarias
156	EMPAQUE 15 RF -025 PARA EMBOLO HELVEX	PZA.	Hidrosanitarias
157	EMPAQUE RONDANA 10 RF -005 HELVEX	PZA.	Hidrosanitarias
158	EMPAQUE TANQUE TAZA	PZA.	Hidrosanitarias
159	EMPAQUE DE LLAVE DE COMPUERTA	PZA.	Hidrosanitarias
160	EMPAQUE DE BRIDA DE 12"	PZA.	Hidrosanitarias
161	EMPAQUE CHUPÓN	PZA.	Hidrosanitarias
162	EMPAQUE CHUPÓN DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias
163	EMPAQUE CHUPÓN DE 2" A 1 ½"	PZA.	Hidrosanitarias
164	EMPAQUE ORING 06	PZA.	Hidrosanitarias
165	EMPAQUE PARA VÁLVULA DE LLENADO	PZA.	Hidrosanitarias
166	EXTENSIÓN DE 20CM PARA CESPOL	PZA.	Hidrosanitarias
167	FLOTADOR CON VARILLA	PZA.	Hidrosanitarias
168	FLUXOMETRO HELVEX SENSOR CON FUENTE DE ALIMENTACIÓN	PZA.	Hidrosanitarias
169	FLUXOMETRO ELECTRONICO HELVEX MOD. FB11038	PZA.	Hidrosanitarias
170	FLUXÓMETRO 110 DE PALANCA DE 19 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
171	FLUXÓMETRO 110 DE PALANCA DE 32 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
172	FLUXÓMETRO 110 PALANCA DE 38MM	PZA.	Hidrosanitarias
173	FLUXÓMETRO DE PEDAL APARENTE 32 MM	PZA.	Hidrosanitarias
174	FLUXÓMETRO DE PEDAL OCULTO 312-32	PZA.	Hidrosanitarias
175	FLUXÓMETRO ELECTRÓNICO FB-185-19	PZA.	Hidrosanitarias

No	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
176	FORMULA 2000	PZA.	Hidrosanitarias
177	GAS BUTANO	PZA.	Hidrosanitarias
178	GATILLO PARA LLAVE ECONOMIZADORA	PZA.	Hidrosanitarias
179	GRASA	KG	Hidrosanitarias
180	HERRAJE DE BRONCE	PZA.	Hidrosanitarias
181	HERRAJE COFLEX	PZA.	Hidrosanitarias
182	HULE DE NEOPRENO DE ¼" DE ESP.	M2	Hidrosanitarias
183	JUNTA PROEL	PZA.	Hidrosanitarias
184	JUEGO DE ABRAZADERAS DE 3"	PZA.	Hidrosanitarias
185	KIT DE EMPAQUE PARA MANIJA	PZA.	Hidrosanitarias
186	KIT DE EMPAQUES PARA ECONOMIZADORA	JUEGO	Hidrosanitarias
187	KIT DE EMPAQUES PARA ÉMBOLO	PZA.	Hidrosanitarias
188	KIT DE EMPAQUES PARA MANIJA PARA FLUXÓMETRO	PZA.	Hidrosanitarias
189	KIT DE EMPAQUES PARA PARA FLUXÓMETRO Y M MECÁNICO	PZA.	Hidrosanitarias
190	KIT DE EMPAQUES PARA PEDAL	PZA.	Hidrosanitarias
191	KIT DE EMPAQUES PARA VÁLVULA DE RETENCIÓN	PZA.	Hidrosanitarias
192	KIT DE EMPAQUES Y MISCELÁNEOS PARA FLUXÓMETRO MECÁNICO BOTÓN JUEGO	JGO.	Hidrosanitarias
193	KIT DE EMPAQUES Y MISCELÁNEOS PARA LLAVE	JGO.	Hidrosanitarias
194	KIT PARA LLAVE DE RETENCIÓN	JUEGO	Hidrosanitarias
195	KIT PARA PEDAL DE FLUXÓMETRO	JUEGO	Hidrosanitarias
196	JUEGO DE JUNTAS PARA BOMBA DE 2HP	JUEGO	Hidrosanitarias
197	LAVABO MCA. IDEAL ESTÁNDAR MOD. OVALIN	PZA.	Hidrosanitarias
198	LAVABO OVALIN GRANDE	PZA.	Hidrosanitarias
199	LLAVE ELECTRONICA HELVEX TV 190	PZA.	Hidrosanitarias
200	LLAVE ANGULAR	PZA.	Hidrosanitarias
201	LLAVE DE NARIZ	PZA.	Hidrosanitarias
202	LLAVE ECONOMIZADORA MCA. HELVEX TV105	PZA.	Hidrosanitarias
203	LLAVE MANGUERA DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
204	LLAVE MANGUERA DE 3/4"	PZA.	Hidrosanitarias
205	LLAVE MANGUERA DE BCE. DE ½"	PZA.	Hidrosanitarias
206	LLAVE MEZCLADORA MCA. HELVEX PARA FREGADERO	PZA.	Hidrosanitarias
207	LLAVE MEZCLADORA PARA LAVABO	PZA.	Hidrosanitarias
208	LLAVE MONOMANDO HELVEX E909	PZA.	Hidrosanitarias
209	LLAVE NARIZ DE 13 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
210	LLAVE RESORTE	PZA.	Hidrosanitarias
211	LLAVES INDIVIDUALES	JUEGO	Hidrosanitarias
212	MANGUERA COFLEX DE ¾" X 1 MT	PZA.	Hidrosanitarias
213	MANGUERA COFLEX DOBLE	PZA.	Hidrosanitarias
214	MANGUERA COFLEX PARA FREGADERO	PZA.	Hidrosanitarias
215	MANGUERA COFLEX PARA LAVABO	PZA.	Hidrosanitarias
216	MANGUERA COFLEX PARA W.C.	PZA.	Hidrosanitarias

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
217	MANGUERA DE ½"	M	Hidrosanitarias
218	MANGUERA DE 1"	M	Hidrosanitarias
219	MANGUERA LONA PLANA DE 1" DE 20 MTS	M	Hidrosanitarias
220	MANGUERA DE DESCARGA DE 3"	M	Hidrosanitarias
221	MANGUERA DE SUCCIÓN VERDE	M	Hidrosanitarias
222	MANGUERA FLEXIBLE T DOBLE PARA TARJA	M	Hidrosanitarias
223	MANIJA CON KIT PARA FLUXÓMETRO	PZA.	Hidrosanitarias
224	MANIJA EN BCE.	PZA.	Hidrosanitarias
225	MANIJA PARA W.C.	PZA.	Hidrosanitarias
226	MANÓMETRO GLICERINADO DE 0 A 14 KG/CM	PZA.	Hidrosanitarias
227	MÉNSULAS	JUEGO	Hidrosanitarias
228	MEZCLADORA MONOMANDO PARA LAVABO	PZA.	Hidrosanitarias
229	MEZCLADORA AL PISO DE 20 CMS.	PZA.	Hidrosanitarias
230	MIGITORIO ECOLOGICO MCA AMERICA STANDARD	PZA.	Hidrosanitarias
231	MOTOBOMBA A GASOLINA 3 HP	PZA.	Hidrosanitarias
232	MOTOREDUCTOR 1 HP	PZA.	Hidrosanitarias
233	NIPLE CORRIDO 4"	PZA.	Hidrosanitarias
234	NIPLE 15 CM. DE ½	PZA.	Hidrosanitarias
235	NIPLE CUERDA CORRIDA. DE ½	PZA.	Hidrosanitarias
236	NIPLE ESPIGA DE PVC. DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias
237	NIPLE FIERRO NEGRO DE ½	PZA.	Hidrosanitarias
238	NIPLE GALV. DE 25 ms. X 4" DE LARGO	PZA.	Hidrosanitarias
239	NUDO PARA CABLE ACERADO	PZA.	Hidrosanitarias
240	ORING DE 6"	PZA.	Hidrosanitarias
241	OVALIN BLANCO	PZA.	Hidrosanitarias
242	PALANCA PARA W.C.	PZA.	Hidrosanitarias
243	PASTA DE SOLDAR	KG	Hidrosanitarias
244	PASTA SILLER DE 500 GRS.	PZA.	Hidrosanitarias
245	PERA FLAC YACK PARA W.C.	PZA.	Hidrosanitarias
246	PEDAL PARA FLUXÓMETRO	PZA.	Hidrosanitarias
247	PEGAMENTO PARA PVC 500 GRS.	PZA.	Hidrosanitarias
248	PEGAMENTO TANGIT ALTA PRESIÓN 473 MM	BOTE	Hidrosanitarias
249	PEGAMENTO TANGIT DE 500 GRS.	PZA.	Hidrosanitarias
250	PERA PERFECTA	PZA.	Hidrosanitarias
251	PERA SAPO	PZA.	Hidrosanitarias
252	PIJA N° 10 x 1-1/2" DE LARGO	PZA.	Hidrosanitarias
253	PIJA PARA W.C.	JUEGO	Hidrosanitarias
254	PIJAS PARA FIJACIÓN W.C. P/TAQUETE DE PLOMO	JUEGO	Hidrosanitarias
255	PIJAS PARA W.C. CON TAQUETE DE PLOMO	PZA.	Hidrosanitarias
256	PILA DE LITHIUM 6V MOD CRP2	PZA.	Hidrosanitarias
257	PICHANCHA DE 3"	PZA.	Hidrosanitarias
258	PICHANCHA 1 ½"	PZA.	Hidrosanitarias
259	PORTA PILA HELVEX TV197 PARA LLAVE ELECTRONICA	PZA.	Hidrosanitarias

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
260	PRESOSTATO MOD 9013GHG.	PZA	Hidrosanitarias
261	REBOSADERO DE BRONCE	PZA.	Hidrosanitarias
262	REDUCCIÓN BUSHING CU. DE 38 ms. A 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
263	REDUCCIÓN BUSHING DE ½ A ¼	PZA.	Hidrosanitarias
264	REDUCCIÓN BUSHING ¾" A ½".	PZA.	Hidrosanitarias
265	REDUCCIÓN BUSHING GALVANIZADA DE 1/2 A 6 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
266	REDUCCIÓN BUSHING GALVANIZADA DE 2X 1 ½".	PZA.	Hidrosanitarias
267	REDUCCIÓN BUSHING ¾" A 1".	PZA.	Hidrosanitarias
268	REDUCCIÓN BUSHING DE 4" A 3" PVC HIDRÁULICO	PZA.	Hidrosanitarias
269	REDUCCIÓN PVC 3/4 " A 1/2 "	PZA.	Hidrosanitarias
270	REDUCCIÓN PVC 1 " A 1/2 "	PZA.	Hidrosanitarias
271	REDUCCIÓN PVC 1 " A 3/4 "	PZA.	Hidrosanitarias
272	REDUCCIÓN PVC 1 1/2 " A 1 "	PZA.	Hidrosanitarias
273	REDUCCIÓN PVC 2 " A 1 1/2 "	PZA.	Hidrosanitarias
274	REDUCCIÓN PVC 2 " A 1 "	PZA.	Hidrosanitarias
275	REDUCCION DE PVC 38 MM A 32 MM	PZA.	Hidrosanitarias
276	REDUCCION PVC 1 ½" A 1 ¼"	PZA.	Hidrosanitarias
277	REGADERA	PZA.	Hidrosanitarias
278	REGADERA ELÉCTRICA MCA. HELVEX	PZA.	Hidrosanitarias
279	REGADERA HELVEX	PZA.	Hidrosanitarias
280	REGADERA SENCILLA	PZA.	Hidrosanitarias
281	REJILLA HELVEX MOD. 632H	PZA.	Hidrosanitarias
282	REJILLA HELVEX H8801	PZA.	Hidrosanitarias
283	REGADERA CON BRAZO Y CHAPETÓN 4509B	PZA.	Hidrosanitarias
284	REJILLA DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias
285	REJILLA DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias
286	REJILLA HELVEX MOD. 2584	PZA.	Hidrosanitarias
287	REJILLA HELVEX MOD. 282	PZA.	Hidrosanitarias
288	REJILLA HELVEX MOD. 5424	PZA.	Hidrosanitarias
289	REJILLA HELVEX MOD. R-011	PZA.	Hidrosanitarias
290	REJILLA HELVEX R-020	PZA.	Hidrosanitarias
291	REJILLA N° 24	PZA.	Hidrosanitarias
292	REJILLA Y COLADERA HELVEX 632 H	PZA.	Hidrosanitarias
293	RESINA	KG	Hidrosanitarias
294	RESINA CON CATALIZADOR	LT.	Hidrosanitarias
295	REPUESTO DE LÁTEX PARA MINGITORIO ECOLÓGICO	PZA.	Hidrosanitarias
296	ROTURADOR PARA COLADERA HELVEX 1342	PZA.	Hidrosanitarias
297	ROTURADOR PARA COLADERA MCA. HELVEX 282	PZA.	Hidrosanitarias
298	ROTURADOR O CASQUILLO DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias
299	ROTURADOR O CASQUILLO DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias
300	SECAMANOS DE SENSOR HELVEX MODELO MB110	PZA.	Hidrosanitarias
301	SECAMANOS DE SENSOR MCA VELTIA	PZA.	Hidrosanitarias
302	SELLADOR DE POLIURETANO	PZA.	Hidrosanitarias
303	SELLADOR SILLER DE 250 GRS.	PZA.	Hidrosanitarias

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
304	SELLO SIKAFLEX	PZA	Hidrosanitarias
305	SHELAK	PZA	Hidrosanitarias
306	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 1.5 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE ¾" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias
307	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 10 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 1" CON SELLO LARGO.	PZA.	Hidrosanitarias
308	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 2 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE ¾" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias
309	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 3 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE ¾" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias
310	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 3/4 HP. MCA. SIEMENS DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 5/8" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias
311	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 30 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 1 1/4" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias
312	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 3HP. MCA. SIEMENS DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE ¾" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias
313	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 5 HP. MCA. BKLEEV DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 5/8" CON SELLO LARGO.	PZA.	Hidrosanitarias
314	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 50 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 2" CON SELLO LARGO	PZA.	Hidrosanitarias
315	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 7 H.P. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/ 8" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias
316	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 7.5 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/ 8" CON SELLO CORTO.	PZA.	Hidrosanitarias
317	SELLO PARA BOMBA BONASA DE 15 HP DIÁMETRO DE FLECHA DE 1" CON SELLO LARGO.	PZA.	Hidrosanitarias
318	SELLO PARA BOMBA BONASA DE 7 HP DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/8" CON SELLO LARGO	PZA.	Hidrosanitarias
319	SELLO PARA BOMBA SIEMENS DE 10 HP. DIÁMETRO DE FLECHA DE 1" CON SELLO LARGO.	PZA.	Hidrosanitarias
320	SELLO PARA BOMBA SIEMENS DE 5 HP. DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/8" CON SELLO LARGO.	PZA.	Hidrosanitarias
321	SILICÓN TRANSPARENTE	TUBO	Hidrosanitarias
322	SISTEMA DÚO LLAVE ECONOMIZADORA W.C.	PZA.	Hidrosanitarias
323	SOLDADURA 50-50	PZA.	Hidrosanitarias
324	SOLDADURA 95-5	CARRETE	Hidrosanitarias
325	SOPLADOR DE 0.75 HP	PZA.	Hidrosanitarias
326	SPUD DE 3/4" CON EMPAQUE	PZA.	Hidrosanitarias
327	SPUD DE 3/4" PARA MINGITORIO	PZA.	Hidrosanitarias
328	SPUD CON EMPAQUES 32 mm	PZA.	Hidrosanitarias
329	TABLERO DE CONTROL PARA BOMBAS DE CARCAMO MOD 2MAA-CA-10P	PZA.	Hidrosanitarias
330	TANQUE TURNER	PZA.	Hidrosanitarias
331	TANQUE HIDRONEUMATICO 100 PSI	PZA.	Hidrosanitarias
332	TAPA CON ASIENTO	PZA	Hidrosanitarias

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
333	TAPA CIEGA CON TORNILLOS	PZA.	Hidrosanitarias
334	TAPÓN REGISTRO DE 8" PVC	PZA.	Hidrosanitarias
335	TAPON CAPA DE COBRE DE 13MM	PZA.	Hidrosanitarias
336	TAPON CAPA DE COBRE DE 25MM	PZA.	Hidrosanitarias
337	TAPON PVC 3/4"	PZA.	Hidrosanitarias
338	TAPÓN CAPA DE COBRE DE ¾"	PZA.	Hidrosanitarias
339	TAQUETE DE PLÁSTICO THORSMAN DE 1/4" DE LARGO	PZA.	Hidrosanitarias
340	TEE COBRE 13MM	PZA.	Hidrosanitarias
341	TEE MACHO DE 1/2" TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitarias
342	TEE PVC 1 1/4"	PZA.	Hidrosanitarias
343	TEE TERMOFUSION 4"	PZA.	Hidrosanitarias
344	TEE PVC HIDRÁULICO 1 "	PZA.	Hidrosanitarias
345	TEE PVC HIDRÁULICO 1 1/2 "	PZA.	Hidrosanitarias
346	TEE PVC HIDRÁULICO 1/2 "	PZA.	Hidrosanitarias
347	TEE PVC HIDRÁULICO 2 "	PZA.	Hidrosanitarias
348	TEE PVC HIDRÁULICO 3 "	PZA.	Hidrosanitarias
349	TEE PVC HIDRÁULICO 3/4 "	PZA.	Hidrosanitarias
350	TEE DE COBRE DE ¾"	PZA.	Hidrosanitarias
351	TTE CPVC 3"	PZA.	Hidrosanitarias
352	TORNILLO 5/16" x 2" DE LARGO	JUEGO	Hidrosanitarias
353	TORNILLO DE ACOPLAMIENTO	PZA.	Hidrosanitarias
354	TORNILLOS DE MARIPOSA DE ¼"	PZA.	Hidrosanitarias
355	TORNILLERÍA PARA CONTRABRIDA	PZA.	Hidrosanitarias
356	TORNILLO PLASTICO PARA ASIENTO SANITARIO MOD P-B2060	PZA.	Hidrosanitarias
357	TINACO BICAPA 450 LTS	PZA.	Hidrosanitarias
358	TRAMPA DE PLÁSTICO DE 38 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
359	TUBO CPVC DE 3"	PZA.	Hidrosanitarias
360	TUBO CROMADO DE 32 ms.	MT.	Hidrosanitarias
361	TUBO CU. DE 3/4"	MT.	Hidrosanitarias
362	TUBO CU. DE 32 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
363	TUBO CU. DE 38 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
364	TUBO DE COBRE 1"	M	Hidrosanitarias
365	TUBO DE COBRE 1/2"	M	Hidrosanitarias
366	TUBO DE CU. DE 1 1/2"	MT.	Hidrosanitarias
367	TUBO DE CU. DE 2"	MT.	Hidrosanitarias
368	TUBO DE ESCAPE Y FORRO DEL SISTEMA DE BOMBAS CONTRA INCENDIO	PZA.	Hidrosanitarias
369	TUBO DE PVC DE 2"	TRAMO	Hidrosanitarias
370	TUBO DE PVC DE 6"	TRAMO	Hidrosanitarias
371	TUBO DE PVC DE 8"	TRAMO	Hidrosanitarias
372	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 1 " ALTA PRESIÓN	M	Hidrosanitarias
373	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 1 1/2 " ALTA PRESIÓN	M	Hidrosanitarias

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
374	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 1/2 " ALTA PRESIÓN	M	Hidrosanitarias
375	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 2 " ALTA PRESIÓN	M	Hidrosanitarias
376	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 3 " ALTA PRESIÓN	M	Hidrosanitarias
377	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 3/4 " ALTA PRESIÓN	M	Hidrosanitarias
378	TUBO DE PVC SANITARIO DE 1-1/2"	MT.	Hidrosanitarias
379	Tubo de PVC sanitario de 4"	M	Hidrosanitarias
380	Tubo de PVC sanitario de 6"	M	Hidrosanitarias
381	TUBO DE PVC. HIDRÁULICO DE 4"	TRAMO	Hidrosanitarias
382	TUBO DE SILICÓN TRANSPARENTE	PZA.	Hidrosanitarias
383	TUBO DE TERMOFUSION DE 110MM	PZA.	Hidrosanitarias
384	TUBO PLUS DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
385	TUBO DE PVC 1 1/4"	MT	Hidrosanitarias
386	TUBO GALV. DE 25 ms.	MT.	Hidrosanitarias
387	TUERCA PVC 1 1/4"	PZA.	Hidrosanitarias
388	TUERCA UNION 1	PZA.	Hidrosanitarias
389	TUERCA UNION GALVANIZADA 1 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
390	TUERCA UNION TEROFUSION DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias
391	TUERCA UNIÓN CU. DE 19 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
392	TUERCA UNIÓN CU. DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
393	TUERCA UNIÓN CU. DE 38 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
394	TUERCA UNIÓN DE PVC. HIDRÁULICA DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias
395	TUERCA UNIÓN DE PVC. HIDRÁULICA DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias
396	TUERCA UNIÓN GALV. DE 19 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
397	TUERCA UNIÓN GALV. DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
398	VALVULA 1" DE PASO PVC	PZA.	Hidrosanitarias
399	VALVULA DE 3/4 DE PASO DE PVC	PZA.	Hidrosanitarias
400	VALVULA DE COMPUERTA DE 3" SOLDABLE	PZA.	Hidrosanitarias
401	VALVULA DE COMPUERTA DE 4" SOLDABLE	PZA.	Hidrosanitarias
402	VALVULA DE ESFERA DE COBRE DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias
403	VALVULA DE ESFERA DESMONTABLE TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitarias
404	VALVULA DE PVC 1"	PZA.	Hidrosanitarias
405	VALVULA PVC 1 1/4"	PZA.	Hidrosanitarias
406	VÁLVULA ANGULAR DE BARRIL DE 13 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
407	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 1-1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
408	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias
409	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
410	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 38 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
411	VÁLVULA CHECK DE 50MM	PZA.	Hidrosanitarias
412	VÁLVULA CHECK PICHANCHA DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
413	VÁLVULA CHECK PICHANCHA DE 38 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
414	VÁLVULA CHECK PICHANCHA DE 51 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
415	VÁLVULA COMPUERTA SOLDABLE DE 19 ms.	PZA.	Hidrosanitarias

No.	REFACCIONES	UNIDAD	Tipo de material
416	VÁLVULA COMPUERTA SOLDABLE DE 32 mm	PZA.	Hidrosanitarias
417	VÁLVULA DE RESORTE DE 13 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
418	VÁLVULA DE 6 ms. EN BCE. ROSCABLE	PZA.	Hidrosanitarias
419	VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN DE 13 ms., CON VARILLA Y FLOTADOR	PZA.	Hidrosanitarias
420	VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN DE 19 ms., CON VARILLA Y FLOTADOR	PZA.	Hidrosanitarias
421	VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN PARA TANQUE ALTO DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias
422	VÁLVULA DE COMPUERTA SOLDABLE DE 25 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
423	VÁLVULA DE ESFERA ROSCABLE DE ½	PZA.	Hidrosanitarias
424	VÁLVULA DE ESFERA PASO DE 2" PVC	PZA.	Hidrosanitarias
425	VÁLVULA DE RETENCIÓN	PZA.	Hidrosanitarias
426	VÁLVULA DE TANQUE ALTO PARA ALTA PRESIÓN DE 2" CON VARILLA Y FLOTADOR	PZA.	Hidrosanitarias
427	VÁLVULA DE TANQUE BAJO EN BCE. MCA. URREA	PZA.	Hidrosanitarias
428	VÁLVULA DE TANQUE BAJO, MCA. URREA CON FLOTADOR	PZA.	Hidrosanitarias
429	VÁLVULA DE TANQUE ELEVADO ALTA PRESIÓN DE 3/4"	PZA.	Hidrosanitarias
430	VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE DE ¾ SARCO	PZA.	Hidrosanitarias
431	VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE DE 19 ms.	PZA.	Hidrosanitarias
432	VÁLVULA GLOBO DE 1/2" SOLDAR BCE.	PZA.	Hidrosanitarias
433	VÁLVULA DE PASO PVC HIDRÁULICO 2" CUERDA INTERIOR	PZA.	Hidrosanitarias
434	VÁLVULA PICHANCHA DE 1"	PZA.	Hidrosanitarias
435	VÁLVULA PICHANCHA DE 2-1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
436	TAZA W C ALARGADA MODELO OLIMPICO	PZA.	Hidrosanitarias
437	TAZA W C IDEAL ESTÁNDAR MODELO 01-050 Y 01-051	PZA.	Hidrosanitarias
438	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 4"	PZA.	Hidrosanitarias
439	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 1"	PZA.	Hidrosanitarias
440	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 1/2"	PZA.	Hidrosanitarias
441	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 2"	PZA.	Hidrosanitarias
442	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 3/4"	PZA.	Hidrosanitarias
443	"Y" DE ½" DE TUBO PLUS	PZA.	Hidrosanitarias
444	BOMBA MULTICAPA VERTICAL DE 25 H.P. MARCA HIDRAIRE DE 480 VOLTS DE 3400 RPM	PZA	Hidrosanitarias
445	MIGITORIO TIPO SECO MARCA HELVEX	PZA	Hidrosanitario

En caso de que la reparación requiera de mayor tiempo, **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**, deberá comunicar al Administrador del Contrato, por escrito indicando las causas que le impiden terminar en el tiempo establecido en las órdenes de servicios, además de indicar el tiempo que se llevará para concluir el trabajo acompañado de su justificación.

MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO.

ACTIVIDADES PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO.

ACTIVIDADES PARA INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO

N°	Actividades
1	Limpieza general
2	Revisión del sistema eléctrico
3	Revisión del sistema de teclados
4	Revisión del motor, turbinas y aspas
5	Revisión de capacitores
6	Revisión de lubricación de bujes
7	Revisión de conexiones
8	Revisión de contactos y clavijas
9	Revisión de soportería.
10	Pruebas de carga de refrigerante con procedimiento especializado
11	Revisión de líneas de refrigerante y aislamientos térmicos
12	Limpieza y desincrustación de serpentines con procedimiento especializado.

MANTENIMIENTO A EXTRACTORES CENTRÍFUGOS Y AXIALES, VENTILADORES DE INYECCION

N°	Actividades
1	Limpieza general
2	Revisión de voltaje de operación
3	Revisión de corriente eléctrica
4	Revisión de protecciones eléctricas
5	Apriete de prisioneros
6	Revisión de bandas, con cambio cuando sea necesario
7	Revisión y engrasado de poleas y chumaceras
8	Revisión de sentido de giro
9	Revisión de ruidos y tornillería
10	Revisión de motor
11	Apriete de conexiones eléctricas
12	Revisión de soportes y anclajes
13	Revisión de pintura exterior y si es el caso, pintar cubiertas.
14	Lubricación de Chumaceras
15	Revisión, Ajuste y Cambio de Bandas
16	Alineación de Poleas
17	Revisión y reducción de vibraciones
18	Verificación de operación automática

MANTENIMIENTO A UNIDADES GENERADORAS DE AGUA HELADA

N°	Actividades
1	Mantenimiento a equipos de unidades generadoras de agua helada con tableros de control.
2	Revisar el nivel del aceite, la mirilla indicadora de humedad
3	Revisión de lubricación general de todas aquellas partes que lo requieran, revisaran los platinos de contactores, limpiarlos y prevenir toda posible falla.
4	Revisar la calibración de todos los instrumentos de protección y control
5	Limpieza de intercambiador con procedimiento especializado
6	Inspección general del sistema eléctrico, limpieza, lubricación, desgaste, partes flojas y corrosiones, reparar y proteger todas las partes afectadas, revisar el aislamiento de tuberías, evaporadoras y bomba de agua, inspeccionar las conexiones de drenaje
7	Realizar pruebas de carga de gas refrigerante con procedimiento especializado
8	Lubricación general a todas aquellas partes que lo requieran, revisar los platinos de contactores, limpiarlos y prevenir toda posible falla
9	Realizar la desincrustación del panel del condensador con procedimiento especializado
10	Realizar cambio de aceite y deshidratador

MANTENIMIENTO SISTEMA DE BOMBEO DE LOS EQUIPOS

N°	Actividades
1	Revisión del sistema de bombeo duplex con tablero de control
2	Limpieza del área del sistema de bombeo, de polvo, agua, etc.
3	Lubricación de rodamientos
4	Verificación de voltaje y amperaje
5	Verificación del giro del motor
6	Revisión de vibraciones
6	Verificación del alineamiento del cople
7	Medición de Presión de descarga y succión
8	Lavado de filtro de agua

MANTENIMIENTO TABLEROS ELÉCTRICOS EN GENERAL QUE ESTÁN EN EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

N°	Actividades
1	Limpieza general
2	Verificación del estado general y que no existan conexiones flojas y sobrecalentadas o huellas de arcos eléctricos que se hayan establecido
3	Eliminar vibraciones en los arrancadores
4	tomar lecturas de voltaje y amperaje
5	Verificar que se cuenten con las tapas y que los controles queden exentos de polvo o cuerpos extraños
6	Revisión del correcto funcionamiento de las partes mecánicas del arrancador como las botoneras

MANTENIMIENTO A UNIDADES TIPO FAN AND COIL

N°	Actividades
1	Mantenimiento y limpieza general de los equipos
2	Nivelación del sistema de drenado en cada uno de los pisos.
3	Lubricación de bujes, revisión de flechas, ventiladores y soportes
4	Revisión de tuberías de agua helada y aislamientos térmicos en especial en tramos próximos a los equipos y a las válvulas de paso
5	Revisión de correcto funcionamiento de las electroválvulas.
6	Revisión de parámetros eléctricos en cada uno de los equipos
7	Limpieza del serpentín evaporador

MANTENIMIENTO CONTROLES AUTOMÁTICOS DE TEMPERATURA (THERMOSTATOS)

N°	Actividades
1	Limpieza y ajuste del termostato (en caso necesario)
2	Revisión del funcionamiento del termostato, cerciorándose la apertura y cierre de la válvula de compuerta de dos vías de cada fan and coil

MANTENIMIENTO A TUBERÍAS DE AGUA HELADA

N°	Actividades
1	Revisión del sistema de las tuberías de alimentación y retorno de agua helada, incluye: el estado de la soportería, el aislamiento, fugas en válvulas manuales, operación correcta de manómetros
2	Lavado del tanque de agua de recuperación que alimenta las unidades generadoras de agua helada
3	Aplicación de pintura anticorrosivo a equipos y soportes instalados en el exterior.

MANTENIMIENTO A REJILLAS Y DIFUSORES

N°	Actividades
1	Limpieza de difusores y rejillas con agua y jabón

MANTENIMIENTO A EQUIPO TIPO MINI SPLIT

N°	Actividades
1	Revisión de la alimentación eléctrica del tablero a la unidad, apretando bornes de llegada del conductor y salida de pastilla térmica, antes y después de dar el servicio de mantenimiento preventivo de la unidad.
2	Revisión de llegada de alimentación eléctrica a los bornes del equipo, antes y después de dar el servicio mantenimiento preventivo de la unidad.

N°	Actividades
3	Verificar voltaje de llegada al tablero de control, que sea de diseño de la unidad, antes y después de dar el servicio de mantenimiento preventivo de la unidad.
4	Verificar amperaje de consumo, antes y después de dar el servicio de mantenimiento preventivo de la unidad
5	Limpieza de contactores y relevadores de tablero de control, con líquido dieléctrico.
6	Lubricación y limpieza del motor.
7	Limpieza de serpentines evaporadores y serpentines condensadores, con líquido a presión.
8	Limpieza de charola de condensados, para evitar se tapone la descarga de agua de condensación.
9	Limpieza de aspas de motores, condensadores y turbinas.
10	Ajuste de carga de gas refrigerante R-22, de acuerdo a diseño del equipo.
11	Limpieza de filtros de aire.
12	Verificación de temperatura de las áreas acondicionadas, que con un mínimo sea de 23 ^a c.
13	Verificación y en su caso corrección al ciclo de trabajo del compresor.
14	Verificación y en su caso corrección de fugas.
15	Limpieza de termostato, verificando que opere correctamente, en su paro, arranque y corte automático por temperatura.
16	Verificación de las condiciones y trayectoria de los ductos del sistema de aire acondicionado.
17	Reparación de fugas en ductos externos (lámina).
18	Verificación de bandas, poleas y chumaceras; ajuste, limpieza, lubricación y nivelación.
19	Garantizar que el equipo funcione las 24 hrs. del día.

Derivado de las revisiones en las actividades que se enlistan y en caso de que se requieran mantenimientos correctivos estos serán requisitados mediante las órdenes de servicios y autorizada por el Administrador del Contrato para su realización.

Los materiales que se utilicen se pagarán conforme a los precios ofertados en las listas de materiales que forman parte del presente Anexo Técnico.

Cualquier material que se utilice que no esté considerado en los listados antes referidos serán sin cargo a este contrato **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** deberá presentar cotización de dichos materiales, así mismo **"LA ASEA"** solicitará dos cotizaciones adicionales a diferentes proveedores especializados en el giro, y se adjudicará a la cotización más baja con la autorización del Administrador del Contrato previo a la ejecución de la orden de servicio.

Por realizar reparaciones deficientes, que impliquen su ejecución nuevamente, y que requiera de una nueva ejecución será sin cargo a **"LA ASEA"**.

Para comprobar la ejecución de las revisiones y mantenimientos antes descritos, **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** deberá entregar al Administrador del contrato las órdenes de Servicio, así como la bitácora de mantenimiento correspondientes, la cual contendrá como principales rubros, número de orden de servicio, fecha, hora de inicio de los trabajos, concepto y refacciones utilizadas, fecha y hora de conclusión de los trabajos, nombre y firma del técnico o Ingeniero y nombre y firma de quien acepta el trabajo a satisfacción.

Con el fin de que las actividades antes referidas, cuenten con un adecuado control de su aplicación, **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**, deberá llevar una bitácora, en la que quedará registrada cada una de las actividades relacionadas en los puntos antes mencionados, y en su caso de los mantenimientos, tanto preventivos como correctivos. Deberá considerar los rubros básicos de información por actividad, como son fecha, hora, trabajos realizados, refacciones en caso de haberse requerido, además de los comentarios técnicos que informen el estado que guarde la maquinaria o equipo objeto de la revisión.

CATÁLOGO DE REFACCIONES PARA AIRE ACONDICIONADO PARA EFECTO DE CUMPLIR CON EL SERVICIO

Las refacciones que a continuación se enlistan serán necesarias para la prestación de los servicios, por lo tanto, **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** deberá de manifestar por escrito que contará con la disponibilidad de las mismas para cumplir con lo solicitado en un plazo no mayor de 24 horas posteriores a la detección de la necesidad del servicio, ya que de no cumplir con el plazo solicitado se hará acreedor a las deducciones económicas aplicables, de acuerdo a lo establecido en el apartado denominado Penas Convencionales y Deducciones Económicas. **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** debe considerar para efectos de propuesta económica, según la unidad que se establece en la tabla siguiente:

No.	Concepto	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
1	BALERO 6203	PZA.	Aire Acondicionado
2	BALERO 6204	PZA.	Aire Acondicionado
3	BALERO 6205	PZA.	Aire Acondicionado
4	VÁLVULA PIVOTE	PZA.	Aire Acondicionado
5	FILTRO DESHIDRATADOR P/ MINI SPLIT	PZA.	Aire Acondicionado
6	GAS FREÓN 134 ^a	KG	Aire Acondicionado
7	GAS FREÓN 22	KG	Aire Acondicionado
8	BANDA B173	PZA.	Aire Acondicionado
9	BANDA B42	PZA.	Aire Acondicionado
10	BANDA 5VX850	PZA.	Aire Acondicionado
11	BANDA A34	PZA.	Aire Acondicionado
12	BANDA A39	PZA.	Aire Acondicionado
13	BANDA A40	PZA.	Aire Acondicionado
14	BANDA B36	PZA.	Aire Acondicionado

No.	Concepto	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
15	BANDA B 57	PZA.	Aire Acondicionado
16	BANDA 64	PZA.	Aire Acondicionado
17	BANDA B148	PZA.	Aire Acondicionado
18	CHUMACERA DE 1-1/4"	PZA.	Aire Acondicionado
19	CHUMACERA DE PISO 1-3/16"	PZA.	Aire Acondicionado
20	CHUMACERA DE PISO DE 1"	PZA.	Aire Acondicionado
21	CHUMACERA DE PISO DE 3/4"	PZA.	Aire Acondicionado
22	CHUMACERA DE PISO DE 1-1/8"	PZA.	Aire Acondicionado
23	CHUMACERA DE PISO DE 5/8"	PZA.	Aire Acondicionado
24	CHUMACERA DE PISO DE 1-1/4"	PZA.	Aire Acondicionado
25	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 3 H P	PZA.	Aire Acondicionado
26	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 5 H P	PZA.	Aire Acondicionado
27	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 7.5 H P	PZA.	Aire Acondicionado
28	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 10 H P	PZA.	Aire Acondicionado
29	VÁLVULA DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA P 30 T.R.	PZA.	Aire Acondicionado
30	ASPAS DE 4 HOJAS DE 16"	PZA.	Aire Acondicionado
31	FUSIBLES DE 15 AMP	PZA.	Aire Acondicionado
32	SELLO MECÁNICO PARA RECIRCULADOR DE AGUA DE 1/2 H.P	PZA.	Aire Acondicionado
33	TERMÓMETRO BIMETÁLICO	PZA.	Aire Acondicionado
34	BOTÓN DE TRES POSICIONES DE PARO Y ARRANQUE	PZA.	Aire Acondicionado
35	MOTOR DE 1/2 H.P. A 220V PARA CONDENSADOR BIFASICO, A 3600 RPM Y FLECHA DE 5/8"	PZA.	Aire Acondicionado
36	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 X 30 AMP.	PZA.	Aire Acondicionado
37	FILTRO DE AIRE DESECHABLE DE 24" x 24" X 2" DE ESPESOR	PZA.	Aire Acondicionado
38	FILTRO POROFLEX	MT.	Aire Acondicionado
39	FOAN CLEAN NO ACIDO	LTS	Aire Acondicionado
40	FUNDENTE	PZA	Aire Acondicionado
41	MOTOR DE 3 HP. TIPO JAULA DE ARDILLA 220 volt. 2 fases	PZA.	Aire Acondicionado
42	MOTOR DE CONDENSACIÓN 1 1/2 H.P VOLTAJE DE 220, FLECHA DE 5/8 ROTACIÓN EN SENTIDO HORARIO Y 3600 RPM.	PZA.	Aire Acondicionado
43	PLACA DE GARLOCK PARA EMPAQUES	M2	Aire Acondicionado
44	POLEA DE 3" x 5/8" CON CUÑERO DE 3/16" UNA RANURA ALUMINIO	PZA.	Aire Acondicionado
45	POLEA DE 6" x 1" CON CUÑERO DE 1/4" UNA RANURA ALUMINIO	PZA.	Aire Acondicionado
46	RODAMIENTO 6202	PZA.	Aire Acondicionado
47	RODAMIENTO 6206	PZA.	Aire Acondicionado
48	RODAMIENTO 6208	PZA.	Aire Acondicionado

No.	Concepto	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
49	RODAMIENTO 6209	PZA.	Aire Acondicionado
50	TERMOSTATO DE DUCTO CON BULBO REMOTO,	PZA.	Aire Acondicionado
51	BOMBA DE CONDENSADOS MINIBLANC NC220V Y CAPACIDAD DE 3 T.R.	PZA.	Aire Acondicionado
52	TURBINA DE 7" x 6-1/4" x 1/2"	PZA.	Aire Acondicionado
53	BANDA A36	PZA.	Aire Acondicionado
54	BANDA A40	PZA.	Aire Acondicionado
55	ARRANCADOR SQUARE'D CLASE 8536 TIPO LBG2 A 220 VOLT.	PZA.	Aire Acondicionado
56	ARRANCADOR SQUARE' D CLASE 8536 TIPO LD01 SERIE C, A 220 VOLT.	PZA.	Aire Acondicionado
57	ARRANCADOR MAGNÉTICO CLASE 8536 TIPO LBG1 A 220 VOLTS.	PZA.	Aire Acondicionado
58	CAPACITOR DE 5.5 MICROFARADIOS	PZA.	Aire Acondicionado
59	CAPACITOR DE 7.5 MICROFARADIOS	PZA.	Aire Acondicionado
60	CONTACTOR FURNAS CATALOGO N° 45CA220A220AJ	PZA.	Aire Acondicionado
61	CONTACTOR FURNAS DE 30 AMP. BOBINA 110	PZA.	Aire Acondicionado
62	CONTACTOR FURNAS DE 30 AMP. BOBINA 24 VOLTS	PZA.	Aire Acondicionado
63	CONTACTOR FURNAS N° DE CATALOGO 42BE15AJ	PZA.	Aire Acondicionado
64	CONTACTOR SIEMENS 3TB44-170A	PZA.	Aire Acondicionado
65	CONTACTOR TELEMECANIQUE CATALOGO N° CA2DN131A60	PZA.	Aire Acondicionado
66	CONTRABRIDA 12"	PZA.	Aire Acondicionado
67	ELEMENTO TÉRMICO A14.8	PZA.	Aire Acondicionado
68	ELEMENTO TÉRMICO A17.9	PZA.	Aire Acondicionado
69	ELEMENTO TÉRMICO B14	PZA.	Aire Acondicionado
70	ELEMENTO TÉRMICO B15.5	PZA.	Aire Acondicionado
71	ELEMENTO TÉRMICO B45	PZA.	Aire Acondicionado
72	ELEMENTO TÉRMICO B79	PZA.	Aire Acondicionado
73	ELEMENTO TÉRMICO B9.10	PZA.	Aire Acondicionado
74	MOTOBOMBA DE AGUA DE 1H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
75	FUSIBLE DE ALTA RESISTENCIA DE 30 AMP.	PZA.	Aire Acondicionado
76	FUSIBLE DE ALTA RESISTENCIA DE 60 AMP.	PZA.	Aire Acondicionado
77	INTERRUPTOR DE FLUJO	PZA.	Aire Acondicionado
78	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 X 20 AMP.	PZA.	Aire Acondicionado
79	VÁLVULA DE SERVICIO PARA COMPRESOR DE 30 HP	PZA.	Aire Acondicionado
80	VÁLVULA DE BRONCE DE 3/8"	PZA.	Aire Acondicionado
81	VÁLVULA DE ESFERA DE 3/4" DE BRONCE	PZA.	Aire Acondicionado
82	VENTILADOR DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN MARCA SOLER 8 PALAU HP 7.5V 205-230/460 550 RPM 85959 CAUDAL	PZA	Aire Acondicionado
83	VENTILADOR DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN MARCA SOLER HP 5 200-230/460 550 RPM CAUDAL 746 30 M3	PZA	Aire Acondicionado

No.	Concepto	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
84	FLECHA DE 1" DIAM X 3 MTS LARGO	PZA.	Aire Acondicionado
85	EXTRACTOR MURO TIPO TURBINA DE 20 X 20 CM DIAM C/ MOTOR DE 40 HP.	PZA.	Aire Acondicionado
86	COMPRESOR HERMÉTICO DE 2 T.R. VOLTAJE DE 220 V TRIFASICO PARA GAS R22	PZA.	Aire Acondicionado
87	VÁLVULA TERMOSTÁTICA DE 20 TR	PZA.	Aire Acondicionado
88	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 30 AMP.	PZA.	Aire Acondicionado
89	TUBO CAPILAR	PZA.	Aire Acondicionado
90	COMPRESOR HERMÉTICO DE 5TR VOLTAJE DE 220 V	PZA.	Aire Acondicionado
91	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE AGUA DE 2 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
92	DUCTERÍA PARA EXTRACTOR DE PARED DE 20 X 20 DE DIÁMETRO	MTO	Aire Acondicionado
93	MANÓMETRO DE PRESIÓN PARA 0-7 KG DE 2" DE DIAM.	PZA.	Aire Acondicionado
94	UNIDAD CONDENSADORA DE 3.TR. VOLTAJE DE 220V PARA GAS R22 PARA TEMPERATURA MEDIA	PZA.	Aire Acondicionado
95	TUBO DE Cu DE 1-1/8 RÍGIDO	MT	Aire Acondicionado
96	TUBO DE Cu DE 3/8 FLEXIBLE	MT	Aire Acondicionado
97	TUBO DE Cu DE 5/8 FLEXIBLE	MT	Aire Acondicionado
98	TUBO DE Cu DE 1/2 FLEXIBLE	MT	Aire Acondicionado
99	TUBO DE POLIETILENO DE 12" DE ALTA DENSIDAD	MT	Aire Acondicionado
100	TUERCA CONICA DE 5/8"	PZA	Aire Acondicionado
101	TUERCA DE PRESIÓN DE 3/8"	PZA	Aire Acondicionado
102	TUERCA HEXAGONAL DE 3/4"	PZA	Aire Acondicionado
103	TUERCA HEXAGONAL DE 3/8"	PZA	Aire Acondicionado
104	INSULTUBE DE 1-1/8"	MT	Aire Acondicionado
105	INSULTUBE DE 5/8	MT	Aire Acondicionado
106	UNIDAD EVAPORADORA DE 5.TR	PZA.	Aire Acondicionado
107	FILTRO DESHIDRATADOR DE 3/8 SOLDAR	PZA.	Aire Acondicionado
108	FILTRO DESHIDRATADOR DE 1/2 SOLDAR	PZA.	Aire Acondicionado
109	TERMOSTATO DE CUATRO DIGITAL	PZA.	Aire Acondicionado
110	EMBOBINADO DE 1/4 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
111	EMBOBINADO DE 1/3 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
112	EMBOBINADO DE 1/2 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
113	EMBOBINADO DE 3/4 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
114	EMBOBINADO DE 1 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
115	EMBOBINADO DE 1 1/2 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
116	EMBOBINADO DE 2 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
117	EMBOBINADO DE 3 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
118	EMBOBINADO DE 5 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
119	EMBOBINADO DE 7.5 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
120	EMBOBINADO DE 10 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado

No.	Concepto	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
121	EMBOBINADO DE 15 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
122	EMBOBINADO DE 20 H.P.	PZA.	Aire Acondicionado
123	COMPRESOR HERMÉTICO DE 3 HP VOLTAJE DE 220 V.	PZA.	Aire Acondicionado
124	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2 x 20 AMP.	PZA.	Aire Acondicionado
125	UNIDAD CONDENSADORA DE 5.TR. VOLTAJE DE 220 V.	PZA.	Aire Acondicionado
126	RESISTENCIA DE CARTER MOD. 665Z30414-1-38-C	PZA.	Aire Acondicionado
127	DUCTO CAL. 24 DE DIFERENTES MEDIDAS	KG	Aire Acondicionado
128	FORRO EN FIBRA DE VIDRIO DE 1-1/2" CON FOIL DE ALUMINIO PARA DUCTO CAL. 24 DE DIFERENTES MEDIDAS	M2	Aire Acondicionado
129	UNIDAD EVAPORADORA DE 3.TR. PARA GAS R22 VOLTAJE DE 220 V, PARA TEMPERATURA MEDIA	PZA.	Aire Acondicionado
130	UNIDAD CONDENSADORA DE 5.TR. VOLTAJE DE 220 V,	PZA.	Aire Acondicionado
131	PRESOSTATO ALTA Y BAJA	PZA	Aire Acondicionado
132	PEGAMENTO PARA FIBRA DE VIDRIO	LATA	Aire Acondicionado
133	IMPERMEABILIZANTE PARA FIBRA DE VIDRIO TERRACOTA	LATA	Aire Acondicionado
134	KIT DE VÁLVULA SILLETA Y TUBO DE POLIURETANO PARA FABRICA DE HIELO	PZA	Aire Acondicionado
135	SELLADOR PARA FIBRA DE VIDRIO BASE SOLVENTE	LATA	Aire Acondicionado
136	ACEITE PARA COMPRESOR REMANUFACTURADO	LITRO	Aire Acondicionado
137	VALVULA DE GLOBO 3/4" 600 LBS	PZA	Aire Acondicionado
138	VALVULA DE GLOBO 1/2" 600 LBS	PZA	Aire Acondicionado
139	PEGAMENTO SECADO RAPIDO	PZA	Aire Acondicionado
140	LIMPIADOR DE PVC	PZA	Aire Acondicionado
141	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE 1"	PZA	Aire Acondicionado
142	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE 3/4"	PZA	Aire Acondicionado
143	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE 1/2"	PZA	Aire Acondicionado

En caso de que la reparación requiera de mayor tiempo, **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** deberá enterarlo al Administrador del Contrato, por escrito indicando las causas que le impiden terminar en el tiempo establecido en estas Especificaciones Técnicas, además de indicar el tiempo que se llevará para concluir el trabajo acompañado de su justificación.

TRABAJOS GENERALES EN TODO TIPO DE PUERTAS, MÓDULOS DE ALUMINIO Y CRISTAL, CERRADURAS Y BARRAS DE PÁNICO, MUROS, PLAFONES Y LAMBRINES, PISOS, CERCAS DE MALLA CICLÓNICA, TECHOS, CANCELES.

ACTIVIDADES PARA LOS INMUEBLES QUE OCUPARÁ "LA ASEA" PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A INSTALACIONES EN GENERAL

Las siguientes actividades son enunciativas más no limitativas, las cuales serán requeridas a través de orden de servicio:

ACTIVIDADES GENERALES.

Nº	Actividades
1	Revisión de barandales, vallas y cerca perimetral.
2	Revisión de todo tipo de puertas de las instalaciones, con que cuenten las oficinas.
3	Revisión de pasillos, rampas y en general todas las áreas que implican tránsito de personas y vehículos, para detección de fallas en revestimientos de pisos.
4	Revisión en estacionamientos de las líneas divisorias de cajones de estacionamiento, banquetas, guarniciones y pasos peatonales
5	Revisión de pintura de banquetas y guarniciones interiores.
6	Revisión de pintura de áreas de acceso y balizamiento de áreas de servicio
7	Revisión de muros de todas las instalaciones.
8	Revisión de impermeabilización de techos.
9	Revisión de estructuras metálicas en escaleras de emergencia
10	Revisión de pintura exterior de fachada principal de edificios.
11	Revisión de divisiones de madera, cristal y aluminio de oficinas.
12	Revisión de módulos de aluminio y cristal de fachada.
13	Revisión de falsos plafones de tabla roca y modular

Derivado de las revisiones en las actividades que se enlistan y en caso de que se requieran mantenimientos correctivos estos serán requisitados mediante las órdenes de servicios y autorizada por el Administrador del Contrato para su realización.

Los materiales que se utilicen se pagarán conforme a los precios ofertados en las listas de materiales que forman parte del presente Anexo Técnico.

Cualquier material que se utilice que no esté considerado en los listados antes referidos serán sin cargo a este contrato **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** deberá presentar cotización de dichos materiales, así mismo **"LA ASEA"** solicitará dos cotizaciones adicionales a diferentes proveedores especializados en el giro, y se adjudicará a la cotización más baja con la autorización del Administrador del Contrato previo a la ejecución de la orden de servicio.

Por realizar reparaciones deficientes, que impliquen su ejecución nuevamente, y que requiera de una nueva ejecución será sin cargo a **"LA ASEA"**.

Para comprobar la ejecución de las revisiones y mantenimientos antes descritos, **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** deberá entregar al Administrador del contrato las órdenes de Servicio, así como la bitácora de mantenimiento correspondientes, la cual contendrá como principales rubros, número de orden de servicio, fecha, hora de inicio de los trabajos, concepto y refacciones utilizadas, fecha y hora de conclusión de los trabajos, nombre y firma del técnico o Ingeniero y nombre y firma de quien acepta el trabajo a satisfacción.

Con el fin de que las actividades antes referidas, cuenten con un adecuado control de su aplicación, **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**, deberá llevar una bitácora, en la que quedará registrada cada una de las actividades relacionadas en los puntos antes mencionados, y en su caso de los mantenimientos, tanto preventivos como correctivos. Deberá considerar los rubros básicos de información por actividad, como son fecha, hora, trabajos realizados, refacciones en caso de haberse requerido, además de los comentarios técnicos que informen el estado que guarde la maquinaria o equipo objeto de la revisión.

CATÁLOGO DE MANTENIMIENTOS GENERALES PARA EFECTOS DE CUMPLIR CON EL SERVICIO

Los materiales que a continuación se enlistan serán necesarias para la prestación de los servicios, por lo tanto. **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** deberá de manifestar por escrito que contará con la disponibilidad de las mismas para cumplir con lo solicitado en un plazo no mayor de 24 horas posteriores a la detección de la necesidad del servicio, ya que de no cumplir con el plazo solicitado se hará acreedor a las deducciones económicas aplicables, de acuerdo a lo establecido en el apartado denominado Penas Convencionales y Deducciones Económicas. **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** debe considerar para efectos de propuesta económica, según la unidad que se establece limpieza y retiro de escombros para su correcta ejecución en la tabla siguiente:

No.	CONCEPTOS	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
1	Mantenimiento a muro de tablaroca de 10 cm.	M2	ACABADOS E INTERIORES
2	Tabique o block con recubrimiento, de 7 x 15 cms. de espesor.	M2	ACABADOS E INTERIORES
3	Mantenimiento a plafón de tablaroca Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	ACABADOS E INTERIORES
4	Puerta, marco chambrana de madera, de 0.90 x 2.10 mts con RECUPERACIÓN	PZA	ACABADOS E INTERIORES
5	Cancel y puerta de madera con cristal de 6 mm; medidas máximas de 2.00 x 2.30 mts, de 4 x 4 pulg CON RECUPERACIÓN.	PZA	ACABADOS E INTERIORES
6	Piso laminado con bajo piso.	M2	ACABADOS E INTERIORES
7	Piso cerámico.	M2	ACABADOS E INTERIORES
8	Autonivelante Silka Level 100 o similar con un espesor de 10 a 20 mm.	M3	ACABADOS E INTERIORES
9	Loseta vinilica de 4.5 mm de espesor blanco o similares, con adhesivo.	M2	ACABADOS E INTERIORES
10	Loseta de ceramica de 55 x 55 cm modelo carrara, blanco o similares, con adhesivo	M2	ACABADOS E INTERIORES

No.	CONCEPTOS	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
11	Plafón reticular de 61 x 0.61 mts, RADAR CP 2220 2X2 LINEADE SOMBRA SLT, o similar.	M2	ACABADOS E INTERIORES
12	Mamparas sanilok o similar como panel lateral de 1.20 x 1.50 metros en baños generales de hombres	PZA	ACABADOS E INTERIORES
13	Cancelería de aluminio de 3" con cristal claro de 6mm	M2	ACABADOS E INTERIORES
14	Malla acero con puerta, postes	M2	ACABADOS E INTERIORES
15	Pintura vinílica tipo vinimex o similar color blanco	CUBETA	ACABADOS E INTERIORES
16	Lambrín de madera, barnizado y entintado	M2	ACABADOS E INTERIORES
17	Malla ciclónica galvanizada calibre 12 hasta una altura de 2.20 mts	M2.	ACABADOS E INTERIORES
18	Cinta de PVC color verde de 5 cms. de ancho para malla ciclónica.	ML	ACABADOS E INTERIORES
19	Alambre de púas sobre malla ciclónica	ML	ACABADOS E INTERIORES
20	Puerta abatible con medidas en promedio 0.70 x 2.20 metros, fabricada a base de tubo galvanizado de 1 7/8" cal. 20 y malla ciclónica	PZA	ACABADOS E INTERIORES
21	Chapa Phillips o similar modelo 549 para puerta abatible de aluminio	PZA	ACABADOS E INTERIORES
22	Chapa de piso para puerta abatible de cristal	PZA	ACABADOS E INTERIORES
23	Chapa tipo parche para puerta abatible de herrería.	PZA	ACABADOS E INTERIORES
24	Chapa de maneral para puerta abatible de madera.	PZA	ACABADOS E INTERIORES
25	Cortina enrollable con mecanismo a base de lona nacional	M2	ACABADOS

Para la realización del mantenimiento que corresponda, debe considerarse que las áreas de los inmuebles donde se efectuó lo anterior, deberán siempre mantenerse en las condiciones de limpieza en que se encuentren, y hacer el retiro fuera de los inmuebles de cualquier tipo de materiales producto de la ejecución de los trabajos de mantenimiento.

6. TIPO DE CONTRATO.

El contrato será abierto de acuerdo a los siguientes montos:

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	MÍNIMO IVA INCLUIDO	MÁXIMO IVA INCLUIDO
"Servicio Integral de mantenimiento a inmuebles"	\$960,000.00	\$2,400,000.00

7. VIGENCIA DEL CONTRATO Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

La vigencia del contrato y el período de prestación del servicio será a partir del 2 de octubre y hasta el 31 de diciembre del 2017.

La prestación de los servicios será a través de órdenes de servicio en las cuales se establecerá las fechas, horarios, tipo de servicio, las cuales serán emitidas por el administrador del contrato.

8. FORMA DE PAGO

El pago se realizará en moneda nacional, a mes vencido de acuerdo a los servicios efectivamente prestados y recibidos y una vez que se haya obtenido la recepción o visto bueno por parte del área requirente de **"LA ASEA"**, que confirme que el servicio fue otorgado de acuerdo a lo requerido en presente anexo técnico y que este se recibió a entera satisfacción del Administrador del Contrato, para que los pagos procedan de conformidad con el artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

"La ASEA" no otorgará ninguna clase de anticipo.

El pago del servicio quedará condicionado al pago que el proveedor deba efectuar, en su caso, por concepto de penas convencionales y/o deducciones.

"La ASEA" establece que las deducciones al pago correspondientes a cada entrega, que en su caso procedan, podrán ser aplicadas mediante nota de crédito o bien directamente en la factura respectiva.

La factura que el proveedor expida con motivo del instrumento jurídico adjudicado deberá contener los requisitos que establecen las leyes fiscales vigentes.

La factura deberá señalar la descripción del servicio, precio unitario y total, desglosando el IVA, Número de contrato y la razón social, número telefónico y dirección del proveedor, misma que deberá ser entregada al administrador del contrato.

En caso de que la factura entregada por el proveedor para su pago presente errores, "La ASEA" dentro de los tres días hábiles siguientes al de su recepción indicará al proveedor las deficiencias que deberá corregir, por lo que el procedimiento de pago reiniciará en el momento en el que el proveedor presente la factura corregida.

La factura deberá considerar lo siguiente:

Datos de "La ASEA":

- **Nombre:** Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
- **R.F.C.:** ANS1408122K6

- **Domicilio fiscal:** Av. Melchor Ocampo No. 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C.P. 11590 o en su caso el que se le notifique al proveedor mediante escrito.
- Descripción del servicio: _____
- Deberá especificar el monto en Moneda nacional (letra y número).

El pago correspondiente, quedará sujeto a la entrega que el proveedor realice en tiempo y forma de la garantía de cumplimiento, dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del contrato. Así mismo, el área requirente a través del administrador del contrato, será el responsable de verificar que el proveedor haya entregado previo al trámite de pago la garantía de cumplimiento. Una vez que se cuente con la garantía entregada será procedente el pago.

9. PENAS CONVENCIONALES.

Las penas convencionales a las que **"EL PROVEEDOR"** se haga acreedor por incumplimiento en la ejecución de los servicios, se calcularán de acuerdo a lo siguiente:

CONCEPTO	PENA CONVENCIONAL
Por no dar inicio a la orden de Servicio de Mantenimiento conforme a lo establecido en la orden correspondiente	1% del valor de la orden de servicio en la facturación, antes del Impuesto al Valor Agregado, por cada día natural de retraso.
Por no corregir los servicios deficientes, conforme a lo establecido en la orden correspondiente	1% del valor de la orden de servicio en la facturación, antes del Impuesto al Valor Agregado, por cada día natural de retraso.

Las penas convencionales serán cubiertas por **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**, mediante el "Pago electrónico de Derechos, Producto y Aprovechamientos, esquema e5cinco" ante alguna de las instituciones bancarias autorizadas, acreditando dicho pago con la entrega del recibo bancario al área requirente.

La suma de todas las penas convencionales aplicadas **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**, no deberá exceder el importe de la garantía de cumplimiento del contrato.

Cuando los servicios no se presten en la fecha o plazo convenido y la pena convencional por atraso rebase el monto de la garantía de cumplimiento del contrato, **"LA ASEA"**, a través del Administrador del Contrato, previa notificación a **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**, , podrá rescindir el contrato, en términos de lo establecido en la Cláusula denominada Rescisión Administrativa.

En caso que sea necesario llevar a cabo la rescisión administrativa del contrato, la aplicación de la garantía de cumplimiento será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

Independientemente de la aplicación de la pena convencional a que hace referencia el párrafo que antecede, se aplicarán además las sanciones que deriven de la Ley o la normatividad.

La penalización tendrá como objeto resarcir los daños y perjuicios ocasionados a **"LA ASEA"** con el atraso en la prestación de servicios señalados en el contrato. Las penas son independientes de los daños y perjuicios que ocasionare **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**, por no cumplir con las condiciones pactadas en el presente contrato.

Para determinar la aplicación de las penas convencionales, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o causas de fuerza mayor o cualquier otra causa no imputable a **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**.

10. DEDUCCIONES AL PAGO.

"LA ASEA" podrá realizar deducciones al pago de los servicios con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que pudiera incurrir **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**, respecto de la prestación de los mismos, conforme a lo siguiente:

Las deductivas se aplicarán de conformidad con el artículo 53 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 97 de su Reglamento de acuerdo con lo siguiente:

CONCEPTO	DEDUCCIÓN AL PAGO
Por cada hora de atraso en la sustitución de algún técnico que no haya asistido a laborar.	1% sobre el costo diario del elemento que haya faltado a laborar, conforme a su propuesta económica.
Por cada hora de atraso en los servicios de emergencia requeridos.	1% sobre el costo total de la orden de servicio, en la facturación mensual.
Por la prestación de los servicios de manera deficiente.	1% sobre el costo total de la orden de servicio, en la facturación mensual.

Dichas deducciones deberán ser calculadas por el Administrador del Contrato desde que se presente el incumplimiento parcial o deficiente hasta la fecha en que materialmente se cumpla la obligación.

Los montos a deducir se deberán aplicar en la factura que **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**, presente para su cobro, inmediatamente después de que el Administrador del Contrato tenga cuantificada la deducción correspondiente y le notifique a **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**, que incluya el monto de la deducción en su próxima factura, o en su caso, presente la nota de crédito correspondiente acompañada de su factura.

11. CAUSALES DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA.

“La ASEA” podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el contrato en caso de cualquier incumplimiento a las obligaciones a cargo del proveedor, sin necesidad de acudir a los tribunales competentes en la materia. Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato se prestaran los servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de “La ASEA” de que continúa vigente la necesidad de la prestación del servicio, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes; por lo que, de manera enunciativa más no limitativa, se entenderá por incumplimiento lo siguiente:

1. Si transfiere en todo o en parte las obligaciones que deriven del contrato a un tercero ajeno a la relación contractual.
2. Si cede los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa por escrito de “La ASEA”.
3. Cuando la suma de las penas convencionales y/o deducciones alcancen el 10% (diez por ciento) del monto del contrato que se formalice procedente de la adjudicación.
4. Si incurra en negligencia respecto al servicio pactado en el contrato adjudicado, sin justificación para “La ASEA”.
5. Cuando suspenda injustificadamente la prestación de los servicios contratados, o no les otorgue la debida atención conforme las instrucciones de “La ASEA”.
6. Si es declarado en concurso mercantil por autoridad competente o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio.
7. Si “La ASEA” o cualquier otra autoridad detecta que el proveedor proporcionó información o documentación falsa, en el procedimiento de adjudicación del contrato o en la ejecución del mismo.
8. Si incumple o contraviene las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento, y la normatividad aplicable en la materia.
9. Si no entrega la garantía de cumplimiento del contrato en el plazo estipulado en el mismo.
10. Si no entrega la póliza de responsabilidad civil en el plazo estipulado en el contrato.

En general, si el proveedor incumple con cualquiera de las obligaciones establecidas a su cargo en el contrato.

12. CONFIDENCIALIDAD.

El proveedor se compromete a que cualquier información relativa a los aspectos financieros, comerciales, técnicos, y/o industriales suministrados por “La ASEA”, o generados por dicho proveedor del servicio, como consecuencia de la prestación de los servicios y desarrollo de acciones inherentes a su cumplimiento, o en su caso, de los acuerdos a los que se lleguen (con independencia de que tal transmisión sea oral, escrita, en soporte magnético o en cualquier otro mecanismo informático, gráfico, o de la naturaleza que sea) tendrá consideración de información confidencial y será tratada de acuerdo con lo que “La ASEA” establezca mediante el administrador del contrato, por escrito, incluyendo la información, sus copias y/o reproducciones tendrán la consideración de confidencialidad para todos los efectos legales.

13. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.

El proveedor a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato correspondiente, y para responder de los defectos, vicios ocultos y calidad de los servicios proporcionados, así como de cualquier otra responsabilidad, se obliga a garantizar mediante póliza de fianza divisible, expedida por una Institución Afianzadora Mexicana autorizada en los términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, o bien en alguna de las formas establecidas en los artículos 48 de la Ley de Tesorería de la Federación y 79 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, por un importe equivalente a un 10% (diez por ciento) del monto total adjudicado antes de I.V.A. a favor de la Tesorería de la Federación, a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la firma del contrato correspondiente. De no cumplir con dicha entrega, "La ASEA" podrá rescindir el contrato y remitir el asunto al Órgano Interno de Control para que determine si se aplican las sanciones estipuladas en el artículo 60 fracción III de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

La garantía de cumplimiento de ninguna manera será considerada como una limitación de la responsabilidad del proveedor, derivada de sus obligaciones y garantías estipuladas en el contrato respectivo, y de ninguna manera impedirá que "La ASEA" reclame la indemnización o el reembolso por cualquier incumplimiento que puede exceder el valor de la garantía de cumplimiento.

En caso de incremento al monto del contrato respectivo o modificación al plazo, el proveedor se obliga a entregar a "La ASEA" al momento de la formalización respectiva los documentos modificatorios o endosos correspondientes, debiendo contener el documento la estipulación de que se otorga de manera conjunta, solidaria e inseparable de la garantía otorgada inicialmente.

El proveedor acepta expresamente que la garantía expedida para garantizar el cumplimiento se hará efectiva independientemente de que se interponga cualquier tipo de recurso ante instancias del orden administrativo o judicial, así como que permanecerá vigente durante la substanciación de los juicios o recursos legales que interponga con relación a dicho Instrumento Jurídico, hasta que sea pronunciada resolución definitiva que cause ejecutoria por la Autoridad competente.

- El trámite de liberación de garantía, se realizará a través de la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios de la "La ASEA", sita en Av. Melchor Ocampo No. 469, Piso 6, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C.P. 11590, o en el domicilio que le sea notificado al proveedor mediante escrito. para lo cual los administradores del contrato darán al proveedor su autorización por escrito para que proceda a recuperar y en su caso liberar la garantía correspondiente, siempre y cuando éste acredite haber cumplido con la condición pactada en el contrato y a entera satisfacción de "La ASEA".

Asimismo, podrá garantizar el cumplimiento del contrato mediante alguna de las formas señaladas en la disposición quinta de las DISPOSICIONES Generales a que se sujetarán las garantías otorgadas a favor del Gobierno Federal para el cumplimiento de obligaciones distintas de las fiscales que constituyan las dependencias y entidades en los actos y contratos que celebren.

14. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL.

El proveedor adjudicado deberá constituir un seguro de responsabilidad civil o de daño a terceros, emitido ante compañía aseguradora mexicana debidamente autorizada para ello equivalente al 10% (diez por ciento) del monto del contrato en favor de "La ASEA", la cual deberá ser entregada al administrador del contrato a más tardar dentro de los 5 (diez) días hábiles siguientes a la fecha de notificación de adjudicación. Dicha póliza deberá cubrir los posibles daños causados a los bienes de "La ASEA", a sus trabajadores y/o terceros implicados. La póliza deberá ser entregada al administrador del contrato.

Si ante cualquier evento o siniestro, esta cobertura resulta insuficiente, los gastos que queden sin cubrir serán por cuenta directamente del proveedor.

En caso de que se presente un evento o siniestro y se dictamine la responsabilidad del proveedor, éste tendrá un plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles, para realizar los pagos de los daños directamente a "La ASEA" y/o terceros implicados; o iniciar las gestiones correspondientes ante la aseguradora que corresponda, para que haga los pagos inmediatamente a "La ASEA" y/o a terceros implicados.

El proveedor queda obligado a mantener vigente la Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil mencionada, en tanto permanezca en vigor el presente contrato, y durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan, hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente.

En caso de que "La ASEA" decida prorrogar el plazo por la prestación de los servicios objeto del presente contrato, el proveedor se obliga a presentar una Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil en los mismos términos señalados y por el período prorrogado.

15. RESPONSABILIDAD LABORAL.

El prestador del servicio se compromete a que el personal que realice las tareas relacionadas con los mantenimientos para "**LA ASEA**", estará bajo su responsabilidad única y directa, por lo tanto en ningún momento se considerará a "**LA ASEA**", como patrón sustituto, por lo que "LA ASEA" no tendrá relación alguna de carácter laboral con dicho personal y consecuentemente queda liberada de cualquier responsabilidad de seguridad social, obligándose el prestador del servicio a garantizar el pago de las prestaciones laborales para sus empleados durante la vigencia del contrato.

El prestador del servicio, deberá manifestar por escrito desde su propuesta, que se compromete a asumir todas las responsabilidades que en materia de prestaciones y de seguridad social tenga para con sus trabajadores y/o a las que haya lugar, en caso de que alguno de sus trabajadores sufra un accidente durante su horario laboral.

16. NORMAS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.

El prestador de servicios dentro de su propuesta, mediante escrito deberá de manifestar que en caso de resultar adjudicado cumplirá con las normas oficiales mexicanas siguientes:

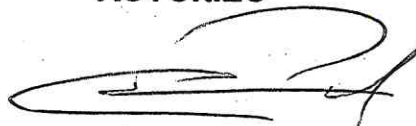
	NORMA	ESTABLECE
A)	NOM-001-SEDE-2012	Instalaciones Eléctricas. (Utilización)
B)	NOM-029-STPS-2011	Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo-condiciones de seguridad.
C)	NOM-001-CONAGUA-2011	Sistemas de agua potable, toma Domiciliaria y Alcantarillado Sanitario - Hermeticidad especificaciones y métodos de prueba.
D)	NOM-009-STPS-2011	Condiciones de seguridad para realizar trabajos en altura.
E)	NOM-011-ENER-2006	Eficiencia energética en acondicionadores de aire tipo central, paquete o dividido. Límites, métodos de prueba y etiquetado.
F)	NOM-017-STPS-2008	Equipo de protección personal-selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

Se realizará una visita a las instalaciones que ocupará a "LA ASEA" previa notificación del administrador del contrato.

17. ADMINISTRADOR Y VERIFICADOR DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

El servidor público responsable de administrar el contrato será el Director de Servicios Generales y Mantenimiento o quien lo sustituya en el cargo, quien además será el responsable de verificar el cumplimiento del contrato, así como de emitir el escrito o acta final, en donde se establezca que el proveedor cumplió con la prestación del servicio dentro de los 2 (dos) días hábiles siguientes a la conclusión del mismo.

AUTORIZÓ



LIC. CESAR ROMERO VEGA
DIRECTOR DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

PROPUESTA ECONÓMICA

FECHA: _____

**AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
Y PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR
HIDROCARBUROS
P R E S E N T E .**

No. de personas	Especialidad	Precio unitario mensual por elemento	IVA	Total por el número de elementos
1	Coordinador General			
2	Técnico Hidrosanitario			
2	Técnico electricista			
1	Técnico especializado en aire acondicionado			
1	Técnico con especialidad en plantas de emergencia			
1	Técnico con especialidad en equipos de protección contra incendios			
5	Ayudantes generales			
Total, Mensual por 13 Elementos (Número y letra)				
Total, por 3 Meses de servicio por 13 Elementos (Número y letra)				

CATÁLOGO DE REFACCIONES ELÉCTRICAS PARA EFECTO DE CUMPLIR CON EL SERVICIO.

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
1	ABRAZADERA OMEGA ¾	PZA.	1			
2	ABRAZADERA OMEGA DE 2"	PZA.	1			
3	ABRAZADERA OMEGA 1"	PZA.	1			
4	ABRAZADERA OMEGA 1/2"	PZA.	1			
5	ABRAZADERA PARA UNICANAL	PZA.	1			
6	ABRAZADERA TIPO PERA DE 2"	PZA.	1			
7	ABRAZADERA TIPO PERA DE 3"	PZA.	1			
8	ACEITE PARA MOTOR DIÉSEL	LT.	1			
9	ACEITE PARA MOTORES ELÉCTRICOS	LT.	1			
10	ACRÍLICO 60 X 120 CM CUADRICULADO	PZA.	1			
11	ACRÍLICO DE PANAL DE 57 X 57 CM	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
12	ANTICONGELANTE PARA PLANTA DE EMERGENCIA	LT.	1			
13	APAGADOR SENCILLO	PZA.	1			
14	APAGADOR DE ESCALERA	PZA.	1			
15	ARRANCADOR MAGNÉTICO SAG-12	PZA.	1			
16	ARRANCADOR MAGNÉTICO SBG2	PZA.	1			
17	ARRANCADOR MAGNÉTICO SCG3	PZA.	1			
18	ARRANCADOR MAGNÉTICO SDG1	PZA.	1			
19	BALASTRA EAGLERISE MOD. ELP6X3CS P/LUMINARIA	PZA.	1			
20	BALASTRA PARA REFLECTOR LEED 100W	PZA.	1			
21	BALASTRA PARA REFLECTOR LEED 70W	PZA.	1			
22	BALASTRA TIPO AUTO TRANSFORMADOR DE LAMPARA	PZA.	1			
23	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 2X24	PZA.	1			
24	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 2X26 W N-745	PZA.	1			
25	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 2X54 W T-5	PZA.	1			
26	BALASTRA 2 X 32 W MARK 10 P / DIMER	PZA.	1			
27	BALASTRA DE 2 X 40 w.	PZA.	1			
28	BALASTRA DE 2 x 60 w.	PZA.	1			
29	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 17/25/32 w.	PZA.	1			
30	BALASTRO ELECTRÓNICO 1 X 28 W.	PZA.	1			
31	BALASTRO ELECTRÓNICO 2 X 28 W. T-5	PZA.	1			
32	BALASTRO ELECTRÓNICO 3 X 28 W	PZA.	1			
33	BALASTRO ELECTRÓNICO 2 X 32 W	PZA.	1			
34	BALASTROS DE 13 WATTS CUATRO PINES	PZA.	1			
35	BALASTROS DE 13 WATTS DOS PINES	PZA.	1			
36	BASE PARA LÁMPARA CURVALUM 2 PIN	PZA.	1			
37	BASES PARA FOCO DICROICO	PZA.	1			
38	BASES PARA TUBO DE 17 W	PZA.	1			
39	BASES PARA TUBO DE 32 W	PZA.	1			
40	BASES ENCENDIDO INSTANTÁNEO HEMBRA-MACHO	PZA.	1			
41	BASES DE MEDIO GIRO	PZA.	1			
42	BASES DE MEDIO GIRO PARA LAMPARA DE 32W	PZA.	1			
43	BASES PORTA LÁMPARA 2 PIN	PZA.	1			
44	BATERÍAS PARA PLANTA DE EMERGENCIA DE 24 PLACAS	PZA.	1			
45	BRAKE DE 2 X 20 AMP. S.Q.	PZA.	1			
46	BRAKE DE 2 X 30 AMP. S.Q.	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
47	BRAKE DE 3 X 100 AMP. S.Q.	PZA.	1			
48	BRAKE DE 40 AMP	PZA.	1			
49	CABLE ACERADO DE 3/8	PZA.	1			
50	CENTRO DE CARGA QO2 MCA SQUARED	PZA.	1			
51	CABLE CAL. DE UN CERO AWG	MT.	1			
52	CABLE CAL. 10 AWG	MT.	1			
53	CABLE CAL. 12 AWG	MT.	1			
54	CABLE CAL. 14 AWG	MT.	1			
55	CABLE CAL. 6 AWG	MT.	1			
56	CABLE CAL. 8 AWG	MT.	1			
57	CABLE DE 1 /0" WAG PARA TIERRA CONDUMEX	MT	1			
58	CABLE USO RUDO 10 WAG X 3 HILOS PARA EXTENSIONES IUSA	MT	1			
59	CABLE USO RUDO 3 x 10 AWG	MT.	1			
60	CABLE USO RUDO 3 x 12 AWG	PZA.	1			
61	CAJA UNIVERSAL DE PVC	PZA.	1			
62	CAJA GALVANIZADA DE 1/2"	PZA.	1			
63	CAJA GALVANIZADA DE 3/4"	PZA.	1			
64	CAJA PVC THORSMAN	PZA.	1			
65	CAJA DE SOBREPONER (GABINETE FUD DE SOBREPONER)	PZA.	1			
66	CANALETA DE 1 VÍA	PZA.	1			
67	CANALETA DE PVC DE 1"	PZA.	1			
68	CANALETA DE 1 ½" DE 2 VÍAS	PZA.	1			
69	CANALETA DE ALUMINIO DE 1"	PZA.	1			
70	CANALETA DE 2" RANURADA	PZA.	1			
71	CANALETA DE MEDIA CAÑA DE ALUMINIO	PZA.	1			
72	CINTA DE AISLAR	PZA.	1			
73	CINTURÓN PLÁSTICO DE 20 CMS.	PZA.	1			
74	CINTURÓN PLÁSTICO DE 30 CMS.	PZA.	1			
75	CLAVIJA MEDIA VUELTA L30	PZA.	1			
76	CLAVIJA POLARIZADA	PZA.	1			
77	CLAVIJA POLARIZADA TIPO INDUSTRIAL	PZA.	1			
78	CONDULET T DE ½	PZA.	1			
79	CONDULET T DE 1"	PZA.	1			
80	CONDULET T DE ¾	PZA.	1			
81	CONDULET LB ò LR DE ½	PZA.	1			
82	CONDULET LB ò LR DE 1"	PZA.	1			
83	CONDULET LB ò LR DE ¾	PZA.	1			
84	CONDULET F S ½"	PZA.	1			
85	CONDULET C DE ¾"	PZA.	1			
86	CONDULET FS DE ¾"	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
87	CONECTOR DE PVC DE ¾" DEL VERDE	PZA.	1			
88	CONECTOR RECTO TUBO LICUATITE DE ½"	PZA.	1			
89	CONECTOR RECTO TUBO LICUATITE DE ¾"	PZA.	1			
90	CONECTOR MEDIA VUELTA L30	PZA.	1			
91	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE ½"	PZA.	1			
92	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 1"	PZA.	1			
93	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE ¾"	PZA.	1			
94	CONECTOR PARA USO RUDO DE 1/2"	PZA.	1			
95	CONECTOR RECTO ¾"	PZA.	1			
96	CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO	PZA.	1			
97	CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO CON TAPA	PZA.	1			
98	CONTACTO DÚPLEX TIPO MODUS	PZA.	1			
99	CONTACTO POLARIZADO	PZA.	1			
100	CONTACTO DOBLE POLARIZADO TIPO MODUS	PZA.	1			
101	CONTACTOS REGULADOS CON CONEXIÓN A TIERRA	PZA.	1			
102	CONTRA ELÉCTRICA LB LOOK	PZA.	1			
103	CONTACTOR 9 A. 440V	PZA.	1			
104	CONTRA GALVANIZADA ½"	PZA.	1			
105	CONTRA PVC DE ¾ DEL VERDE	PZA.	1			
106	COPLÉ TIPO AMERICANO 1"	PZA.	1			
107	COPLÉ TIPO AMERICANO ½"	PZA.	1			
108	COPLÉ TIPO AMERICANO ¾"	PZA.	1			
109	CURVAS CONDUIT GALVANIZADAS DE 1"	PZA.	1			
110	CURVAS CONDUIT GALVANIZADAS DE 1/2"	PZA.	1			
111	CURVAS CONDUIT GALVANIZADAS DE ¾"	PZA.	1			
112	CODO 90 CONDUIT PVC PESADO 3/4	PZA.	1			
113	CHALUPA DE PVC	PZA.	1			
114	DIÉLÉCTRICO	LT.	1			
115	DIÉSEL	LT.	1			
116	DIFUSOR ACRÍLICO PANAL DE ABEJA .60 X .60 CMS	PZA.	1			
117	DIFUSOR ACRÍLICO PANAL DE ABEJA 1.22 X .6 CMS	PZA.	1			
118	DIMER LUTRON DIGITAL 600W	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
119	DOWNLIGHT LED 28 W MODELO: ST-DOWN-28W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 400°K	PZA.	1			
120	DOWNLIGHT LED 26W MODELO ST-DOWN-26W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 400°K	PZA.	1			
121	DOWNLIGHT LED 28 W MODELO: ST-DOWN-28W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 300°K	PZA.	1			
122	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO: ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 400°K	PZA.	1			
123	DOWNLIGHT DOMO LED 23 W MODELO: ST-DOWN-23W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 400°K	PZA.	1			
124	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO: ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 2700°K	PZA.	1			
125	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO: ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 3000°K	PZA.	1			
126	GABINETE BIDIRECCIONAL LED 46W MODELO ST-REGDIN-46WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	1			
127	GABINETE LINEAL LED 20W MODELO ST-LINEAL-20W TIPO DE LUMINARIA SOBRE PONER 4000°K	PZA.	1			
128	TIRA 60 LEDS 4.8W/MT MODELO ST-TIR5M60-4.8W/M TIPO DE LUMINARIA SOBRE PONER 3000°K	PZA.	1			
129	TIRA 120 LEDS 11.3 W/MT MODELO ST-TIR5M120- 11.3W/M TIPO DE LUMINARIA SOBRE PONER 3000°K	PZA.	1			
130	GABINETE PANEL LED 40W MODELO ST-PLN-60 X 60 - 40WD TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	1			
131	LINEAL LED 20W MODELO ST-GLS-20WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	1			
132	LINEAL LED 14.1W MODELO ST-GLS-14.1WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	1			
133	DOWNLIGHT LED 7.5W MODELO. ST-DOWN 7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	1			
134	DOWNLIGHT LED 7.5W MODELO. ST-	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
	DOWN 7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K					
135	LINEAL LED 33W MODELO ST-GLS-33 WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	1			
136	LINEAL LOUVER LED 14.5W MODELO ST-GLSLO-14.5W TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	1			
137	GABINETE A PRUEBA DE POLVO Y VAPOR LED 2 X22W MODELO. ST-GPV-2X22W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 4000°K	PZA.	1			
138	LINEAL LED 29.4W MODELO. ST-GLE-29.4W TIPO DE LUMINARIA 4000°K	PZA.	1			
139	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO. ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	1			
140	DOWNLIGHT DOBLE LED 2X10W MODELO ST-DOWN-2X10W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	1			
141	DOWNLIGHT LED 28W MODELO. ST-DOWN-28W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	1			
142	PROYECTOR CANOPE LED 7.5W MODELO. ST-PROYS-7.5W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 3000°K	PZA.	1			
143	UPLIGHT LED 3W MODELO ST-UPE-3W MODELO ST-UPE-3W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	1			
144	PROYECTOR RIEL LED 7.5W MODELO. ST-PROYR-7.5W TIPO DE LUMINARIA RIEL 4000°K	PZA.	1			
145	DOWNLIGHT DIRIGIBLE LED 7.5W MODELO. ST-DOWNDIR-7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	1			
146	RIEL DE 2 MTS MODELO ST-RIEL-2M TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 127 V	PZA.	1			
147	RIEL DE 1 MTS MODELO ST-RIEL-1M TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 127 V	PZA.	1			
148	DOWNLIGHT LED 7.5W MODELO ST-DOWN-7.5W TIPO DE LANPARA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	1			
149	DOWNLIGHT DOBLE LED 2X7.5 W MODELO ST-DOWN-2X7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	1			
150	DOWNLIGHT LED 13W MODELO. ST-	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
	DOWN-13WD TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K					
151	LINEAL CANALETA DOBLE T8 LED 2X22W MODELO. ST-CANT8-2X22WD TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 4100°K	PZA.	1			
152	LINEAL LED 13W MODELO ST-REGS-13W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 4000°K	PZA.	1			
153	DOWNLIGHT LED16W MODELO. ST-DOWN-16W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	1			
154	DOWNLIGHT LED 8 W MODELO. ST-DOWN-8W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	1			
155	ELEMENTOS TÉRMICOS B10.2	PZA.	1			
156	ELEMENTOS TÉRMICOS B14	PZA.	1			
157	ELEMENTOS TÉRMICOS B25	PZA.	1			
158	ELEMENTOS TÉRMICOS B3.30	PZA.	1			
159	ELEMENTOS TÉRMICOS B4.85	PZA.	1			
160	ELEMENTOS TÉRMICOS B45	PZA.	1			
161	ELEMENTOS TÉRMICOS B50	PZA.	1			
162	ELEMENTOS TÉRMICOS B6.90	PZA.	1			
163	ELEMENTOS TÉRMICOS B88	PZA.	1			
164	ELEMENTOS TÉRMICOS B9.10	PZA.	1			
165	ELEMENTOS TÉRMICOS CC132	PZA.	1			
166	ELEMENTOS TÉRMICOS CC156	PZA.	1			
167	ELEMENTOS TÉRMICOS CC180	PZA.	1			
168	ELEMENTOS TÉRMICOS CC94	PZA.	1			
169	FILTRO DE ACEITE PARA PLANTA DE EMERGENCIA	PZA.	1			
170	FILTRO DE AIRE PARA PLANTA DE EMERGENCIA	PZA.	1			
171	FILTRO DE DIÉSEL PARA PLANTA DE EMERGENCIA	PZA.	1			
172	FOCO AHORRADOR DE 13W	PZA.	1			
173	FOCO AHORRADOR DE 15 W 127 VLTS.	PZA.	1			
174	FOCO AHORRADOR DE 23W	PZA.	1			
175	FOCO AHORRADOR DE 26W	PZA.	1			
176	FOCO AHORRADOR DE 30W	PZA.	1			
177	FOCO AHORRADOR DE 65W	PZA.	1			
178	FOCO AHORRADOR DE 75W	PZA.	1			
179	FOCO AHORRADOR DE 9W	PZA.	1			
180	FOCO DICROICO DE 50W 127 VOLTS	PZA.	1			
181	FOCO LED 5 WATTS 60 LED'S	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
182	FOCO SPOT DE 40 W (PARA INTEMPERIE)	PZA.	1			
183	FOTOCELDA COMPLETA TORK 127 VOLTS	PZA.	1			
184	FLOTADOR ELECTRICO	PZA.	1			
185	FUSIBLE DE 23 KV, 100 AMP.	PZA.	1			
186	FUSIBLE 250V 30A	PZA.	1			
187	FUSIBLE 250V 60A	PZA.	1			
188	FUSIBLE EUROPEO DE 15 A 250V	PZA.	1			
189	FUSIBLE DE 23 KV, 40 AMP.	PZA.	1			
190	FUSIBLE CL4.4CL48 DE 2 AMPRS.	PZA.	1			
191	GABINETE PARA INTERRUPTOR TIPO Qo 2 FASES	PZA.	1			
192	GABINETE PARA INTERRUPTOR TIPO Qo 3 FASES	PZA.	1			
193	GABINETE COMPLETO DE 32 W DE SOBREPONER	PZA.	1			
194	GRASA DIELECTRICA	KG	1			
195	GUANTE DE CARNAZA P/ ELÉCTRICO MED.	PZA.	1			
196	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 100 AMPS	PZA.	1			
197	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE RIEL 3 X 30 A	PZA.	1			
198	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 30 AMPS	PZA.	1			
199	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 60 AMPS	PZA.	1			
200	INTERRUPTOR DE PRECISIÓN DE 0 A 6	PZA.	1			
201	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO MCA.SQUARE DE 1P-30 AMP	PZA.	1			
202	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 1X20	PZA.	1			
203	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1X 30 AMPS	PZA.	1			
204	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO 2X30	PZA.	1			
205	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO 2X50	PZA.	1			
206	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO 3X50	PZA.	1			
207	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MCA. SQUARE' D DE 3P-100ª TIPO FAL CON GABINETE	PZA.	1			
208	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MCA. SQUARE' D DE 3P-200ª TIPO FAL CON	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
	GABINETE					
209	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MCA. SQUARE' D DE 3P-30 ^a	PZA.	1			
210	JUEGO DE CLAVIJA Y SOKET DE USO RUDO	PZA.	1			
211	KIT COMPLETO DEL ACTUADOR MOD HY-83-A	PZA	1			
212	LÁMPARA DE 25 W CURVALUM.	PZA.	1			
213	LÁMPARA DE 32 W	PZA.	1			
214	LÁMPARA DE 25 W	PZA.	1			
215	LÁMPARA DE CONO PARA PLAFÓN	PZA.	1			
216	LÁMPARA DE 28W T5	PZA.	1			
217	LÁMPARA DE BOTE (CAMPANA SR BCO)	PZA.	1			
218	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 30 w.	PZA.	1			
219	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 60W	PZA.	1			
220	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 32 w. T-8	PZA.	1			
221	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 39 w.	PZA.	1			
222	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 40 w.	PZA.	1			
223	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 55 w.	PZA.	1			
224	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 75 w.	PZA.	1			
225	LÁMPARA FLUORESCENTE T8 DE 17 w.	PZA.	1			
226	LÁMPARA FLUORESCENTE 24 WATTS T5	PZA.	1			
227	LÁMPARA HALÓGENA DE 50 W.	PZA.	1			
228	LÁMPARA HALÓGENA TIPO AMPOLLETA JCD DE 50 W 130 V	PZA.	1			
229	LAMPARA LEED G13 18W 127V	PZA.	1			
230	LÁMPARA LINEAL DE 28 W T5	PZA.	1			
231	LÁMPARA LINEAL DE 54 W T5	PZA.	1			
232	LÁMPARA T8 DE 30 w.	PZA.	1			
233	LÁMPARA T8 DE 60 w	PZA.	1			
234	LÁMPARA TIPO CURVALUM DE 32 w.	PZA.	1			
235	LÁMPARA TIPO CURVALUM DE 40 w.	PZA.	1			
236	LÁMPARA SUBURBANA.	PZA.	1			
237	LUMINARIA COMPLETA MONTISI 2 X 28W.	PZA.	1			
238	LUMINARIA DICROICA 50w. 12 VCA.	PZA.	1			
239	LUMINARIA DULUX 13 w. 12 VCA,	PZA.	1			
240	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 1 HP	PZA.	1			
241	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 10 HP	PZA.	1			
242	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 3 HP	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
243	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 5 HP	PZA.	1			
244	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 7.5 HP	PZA.	1			
245	MONITOR ½"	PZA.	1			
246	MINITOR PVC ¾"	PZA.	1			
247	NIPLÉ CORRIDO 4"	PZA.	1			
248	PILA ALCALINA TIPO D	PZA.	1			
249	PINTURA ESMALTE AMARILLA VIALIDAD	LT.	1			
250	PARRILLAS ELECTRICAS PARA ESTUFA	PZA.	1			
251	PINTURA ESMALTE GRIS	LT.	1			
252	PINTURA ESMALTE ROJA	LT.	1			
253	PLC DE 13 WATTS DE CUATRO PINES	PZA.	1			
254	PLC DE 13 WATTS DE DOS PINES	PZA.	1			
255	PLS DE 4 PINES OSRAM FLUORESCENTE DE 26 W	PZA.	1			
256	REFLECTOR BLANCO	PZA.	1			
257	REFLECTOR MULTICOLOR	PZA.	1			
258	REFLECTOR DE 300 w. (FILAMENTO)	PZA.	1			
259	REFLECTOR DE 30w. (FILAMENTO)	PZA.	1			
260	REFLECTOR DE CUARZO DE 300W	PZA.	1			
261	REFLECTOR DE LED 30W	PZA.	1			
262	RELEVADOR	PZA.	1			
263	RELEVADOR DE SOBRECARGA	PZA.	1			
264	REFL LED 100W-240V IP65BF	PZA.	1			
265	SENSOR DE PRESENCIA CON RELEVADOR.	PZA.	1			
266	SOCKET PARA FOCO INCANDESCENTE	PZA.	1			
267	SOCKET DE ANUNCIO	PZA.	1			
268	SOCKET DE PORCELANA	PZA.	1			
269	SOCKET	PZA.	1			
270	SOLDADURA 50 X 50 PZA.	PZA.	1			
271	Soldadura 95 x 5 rollo	Rollo	1			
272	SPUD DE 75 w.	PZA.	1			
273	STUPEND DE 12"	PZA.	1			
274	TABLERO QO2	PZA.	1			
275	TABLERO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS	PZA.	1			
276	TAPA PARA CONTACTO TIPO INTERPERIE 1 MODULO	PZA	1			
277	TAPA PARA CONTACTO TIPO INTERPERIE 2 MODULOS	PZA.	1			
278	TAPA CON CHASIS	PZA.	1			
279	TAPA DE DOS UNIDADES	PZA.	1			
280	TAPA DE UNA UNIDAD	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
281	TAPA PARA CAJA LS	PZA.	1			
282	TAPA PARA CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO	PZA.	1			
283	TAPA PARA CONTACTO POLARIZADO	PZA.	1			
284	TORNILLOS DE MARIPOSA 3/16	PZA.	1			
285	TRITURADOR DE COMIDA ISE 45	PZA	1			
286	TUBO CONDUIT PARED GRUESA ¾"	PZA.	1			
287	TUBO CONDUIT PVC PESADO ¾"	PZA	1			
288	TUBO CONDUIT DE 2" PARED DELGADA	PZA	1			
289	TUBO CONDUIT DE 2 ½" PARED DELGADA	PZA	1			
290	TUBO LICUATITE ½"	PZA.	1			
291	TUBO LICUATITE DE ¾"	PZA	1			
292	UNICANAL 2" X 2" LISO	PZA.	1			
293	TRANSFORMADOR ELECTROMAGNÉTICO DE 12 VCA., 50 w.	PZA.	1			
294	MULTICONTACTO CON SUPRESOR DE PICOS DE 6 ENTRADAS	PZA	1			
295	TAPAS CIEGAS	PZA	1			
296	TUBO DE PVC DE 2"	PZA	1			
297	TUBO DE PVC DE 2.5"	PZA	1			

CATÁLOGO DE REFACCIONES HIDROSANITARIAS PARA EFECTO DE CUMPLIR CON EL SERVICIO.

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
1	ABRAZADERA SIN FIN ¾	PZA	1			
2	ABRAZADERA SIN FIN ½"	PZA	1			
3	ALAMBRE RECOCIDO	KG	1			
4	ARENA	BULTO	1			
5	ACEITE MOBIL 3H	LT.	1			
6	ACOPLAMIENTOS RÁPIDOS PARA MANGUERAS DE 2"	PZA.	1			
7	ADAPTADOR DE HULE DE 50 x 25 ms.	PZA.	1			
8	ADAPTADOR HEMBRA PVC HIDRÁULICO 38 MM	PZA.	1			
9	ADAPTADOR HEMBRA DE PVC HIDRÁULICO DE 50 MM.	PZA.	1			
10	ADAPTADOR HEMBRA DE PVC HIDRÁULICO DE 75 MM.	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
11	ÁRBOL PARA LLAVE DE EMPOTRAR	PZA.	1			
12	ÁRBOL PARA MEZCLADORA FREGADERO	PZA.	1			
13	ÁRBOL PARA MEZCLADORA DE VUELTA COMPLETA	JUEGO	1			
14	ASIENTO PARA W.C. BLANCO ALARGADO	PZA.	1			
15	ASIENTO PARA W.C. CORTO	PZA.	1			
16	AQUA PLUS	CUBETA	1			
17	AUMENTO DE 20 CMS. DE 25 ms.	PZA.	1			
18	BOMBA DE .75 H.P.	PZA.	1			
19	BOMBA DE AGUA 1 H.P.	PZA.	1			
20	BOMBA DE AGUA 1 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2" X 2" ALTURA DE 10 MTS, MONOFASICA	PZA.	1			
21	BOMBA DE AGUA 1.5 H.P. DE ALTA PRESIÓN	PZA.	1			
22	BOMBA DE AGUA DE 3 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2" X 2" ALTURA DE 10 MTS, TRIFASICA	PZA.	1			
23	BOMBA DE AGUA DE 5 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2" X 2" ALTURA DE 10 MTS, TRIFASICA	PZA.	1			
24	BOMBA DE AGUA DE 10 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2" X 2" ALTURA DE 10 MTS, TRIFASICA	PZA.	1			
25	BOMBA SUMERGIBLE 1 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V PARA AGUA TURBIA Y DIAMETRO DE 2" DE DESCARGA.	PZA.	1			
26	BOMBA SUMERGIBLE 2 H.P. PARA AGUA TURBIA Y DIAMETRO DE 2" DE DESCARGA	PZA.	1			
27	BOMBA SUMERGIBLE PARA SÓLIDOS DE 10 HP	PZA.	1			
28	BOMBA SUMERGIBLE DE 0.50 H.P. PARA AGUA TURBIA Y DIÁMETRO DE 2" DE DESCARGA	PZA.	1			
29	BOMBA HIDRONEUMÁTICA 1 HP TIPO JET	PZA.	1			
30	BOMBA VERTICAL MULTITAPA	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
	MOD HID-VM15-6-5ax CON POTENCIA DE 15 HP 11.17 KW 460V 60HZ 3450 RPM.					
31	BOMBA VERTICAL MULTITAPA MOD HID-VM2-6-2ax CON POTENCIA DE 2 HP 1.49 KW 460V 60HZ 3450 RPM.	PZA.	1			
32	BOTAAGUAS	PZA	1			
33	BOTE DE PEGAMENTO PVC. TANJI DE 500 GRS.	PZA.	1			
34	BRIDAS DE 3" CPVC	PZA.	1			
35	BRIDA DE 10 CMS. CON EMPAQUE	PZA.	1			
36	CARRETE DE HILO PLÁSTICO DE 30 MTS. DE LARGO	PZA.	1			
37	CARTUCHO DE SILICÓN TRANSPARENTE	PZA.	1			
38	CARTUCHO DE SILICON NEGRO	PZA	1			
39	CARTUCHO PARA SOLDAR CON BOQUILLA	PZA.	1			
40	CASQUILLO DE 20 CMS. x 25 ms.	PZA.	1			
41	CATALIZADOR	ML.	1			
42	CALENTADOR ELECTRICO DE PASO	PZA.	1			
43	CESPOL CROMADO	PZA.	1			
44	CENSOR P/ LLAVE ELECT. TV197 HELVEX	PZA.	1			
45	CESPOL CROMADO PARA PISO	PZA.	1			
46	CESPOL DE LATÓN	PZA.	1			
47	CESPOL DE LATÓN DE 25 ms.	PZA.	1			
48	CESPOL DE PLÁSTICO DE 32 MM	PZA.	1			
49	CESPOL DE PLOMO	PZA.	1			
50	CESPOL DOBLE	PZA.	1			
51	CESPOL HELVEX TV-016	PZA.	1			
52	CESPOL PARA LAVABO TV-016 HELVEX	PZA.	1			
53	CESPOL FLEXIBLE de 1 ½"	PZA.	1			
54	CINTA TEFLÓN	PZA.	1			
55	CODO DE 45° X 3" DE PVC HIDRÁULICO	PZA.	1			
56	CODO DE 45° X 1 1/2" DE PVC HIDRÁULICO	PZA.	1			
57	CODO DE COBRE DE ½"	PZA.	1			
58	CODO DE 3/2" DE PVC	PZA.	1			
59	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 1 1/2"	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
60	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 1"	PZA.	1			
61	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 1/2"	PZA.	1			
62	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 2"	PZA.	1			
63	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 3"	PZA.	1			
64	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 3/4"	PZA.	1			
65	CODO DE PVC DE 90° X 6"	PZA.	1			
66	CODO DE PVC DE 90° X 8"	PZA.	1			
67	CODO DE PVC DE 1 ¼"	PZA.	1			
68	CODO DE PVC DE 1/4"	PZA.	1			
69	CODO PVC. 45° CPVC 3"	PZA.	1			
70	CODO PVC. 90° CPVC 3"	PZA.	1			
71	CODO DE 90° DE ½" TUBO PLUS	PZA.	1			
72	CODO DE 45° DE ½" TUBO PLUS	PZA.	1			
73	CODO PVC. HIDRÁULICO DE 45° x 4"	PZA.	1			
74	CODO PVC. HIDRÁULICO DE 90° x 4"	PZA.	1			
75	CODO DE COBRE DE 1" POR 90°	PZA.	1			
76	CODO DE COBRE DE 1 3/8 X 90°	PZA.	1			
77	CODO DE COBRE DE ¾" X 90°	PZA.	1			
78	CODO DE COBRE DE ¾"	PZA.	1			
79	CODO 45 DE TERMOFUSION DE 4"	PZA.	1			
80	CODO 90 DE TERMOFUSION DE 4"	PZA.	1			
81	CODO DE 4" 90° CON CUERDA EXTERIOR TUBO PLUS	PZA.	1			
82	CODO DE 4" 90° CON CUERDA INTERIOR TUBO PLUS	PZA.	1			
83	COLADERA HELVEX H24	PZA.	1			
84	COMPRESOR 1 HP	PZA.	1			
85	CONECTOR 1 ¼"	PZA.	1			
86	CONECTOR HEMBRA DE 1/2" TUBOPLUS	PZA.	1			
87	CONECTOR MACHO CON ALMA DE BRONCE MACHO 4" TUBOPLUS	PZA.	1			
88	CONECTOR MACHO DE 1/2" TUBO PLUS	PZA.	1			
89	CONECTOR DE ½" CUERDA EXTERIOR DE CPVC	PZA.	1			
90	CONECTOR DE ¾" CUERDA EXTERIOR	PZA.	1			
91	CONECTOR DE ¾" CUERDA	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
	INTERIOR					
92	CONECTOR ROSCA EXT. CU. DE 13 ms.	PZA.	1			
93	CONECTOR ROSCA EXT. CU. DE 25 ms.	PZA.	1			
94	CONECTOR ROSCA EXT. DE CU. DE 38 ms.	PZA.	1			
95	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE ¾" Hidráulico	PZA.	1			
96	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 1" Hidráulico	PZA.	1			
97	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 1 ½" Hidráulico	PZA.	1			
98	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 1/2"	PZA.	1			
99	CONECTOR DE CUERDA INTERIOR DE PVC DE 3" Hidráulico	PZA.	1			
100	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 3" Hidráulico	PZA.	1			
101	CONECTOR DE ROSCA EXTERNA DE PVC DE 3" Hidráulico	PZA.	1			
102	CONECTOR DE CUERDA INTERNA DE PVC DE 1/2"	PZA.	1			
103	CONECTOR ROSCA EXT. PVC. HIDRÁULICO DE 2"	PZA.	1			
104	CONECTOR ROSCA EXT. PVC. HIDRÁULICO DE 4"	PZA.	1			
105	CONECTOR ROSCA EXTERIOR DE 1/2" EN CU.	PZA.	1			
106	CONECTOR ROSCA INT. CU. DE 19 ms.	PZA.	1			
107	CONECTOR ROSCA INTERIOR DE 13 ms.	PZA.	1			
108	CONTRA CANASTA 2"	PZA.	1			
109	CONTRA CANASTA DE 4"	PZA.	1			
110	CONTRA PARA FLUXÓMETRO	PZA.	1			
111	CONTRA REJILLA DE 25 ms.	PZA.	1			
112	CONTRA REJILLA PARA LAVABO TH058	PZA.	1			
113	CONTRAREJILLA PARA FREGADERO H8801	PZA.	1			
114	CONTRAREJILLA PARA LAVABO TH-058 HELVEX	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
115	CONTRAS GRANDES (CASQUILLOS PARA COLADERA HELVEX)	PZA.	1			
116	COPE DE 1 ½"	PZA.	1			
117	COPE DE COBRE 1 "	PZA.	1			
118	COPE DE COBRE 1 1/4"	PZA.	1			
119	COPE DE COBRE DE 13MM	PZA.	1			
120	COPE DE COBRE DE 25MM	PZA.	1			
121	COPE DE COBRE DE 50MM	PZA.	1			
122	COPE DE COBRE DE 63MM	PZA.	1			
123	COPE DE PVC HIDRAULICO DE 150 MM	PZA.	1			
124	COPE DE TERMOFUSIÓN DE 4"	PZA.	1			
125	COPLES CPVS 3"	PZA.	1			
126	COPLES DE ½" TUBOPLUS	PZA.	1			
127	COPE DE 2" DE PVC	PZA.	1			
128	COPE DE 3/4"	PZA.	1			
129	COPE DE 3/4" DE PVC	PZA.	1			
130	COPE DE 1 1/2" DE PVC	PZA.	1			
131	COPE DE 2" DE PVC HIDRÁULICO	PZA.	1			
132	COPE DE 3" DE PVC HIDRÁULICO CEDULA 40	PZA.	1			
133	COPE DE 4" DE PVC	PZA.	1			
134	COPE DE 8" DE PVC	PZA.	1			
135	COPE DE COBRE DE ¾"	PZA.	1			
136	COPE DE COBRE DE 1 1/2" DE	PZA.	1			
137	CUBRE TALADROS	PZA.	1			
138	CÚPULA DE 4"	PZA.	1			
139	CHAPAS PARA VEVEDEROS AM INOX	PZA.	1			
140	CHAROLA CON REJILLA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 MTS X .27 X .08	PZA.	1			
141	ECONOMIZADORA TV 105 HELVEX	PZA.	1			
142	ELECTRONIVEL	PZA.	1			
143	ELECTROVALVÚLAS PARA LLAVES ELECTRICAS HELVEX MOD. TV 197	PZA.	1			
144	ELEMENTO LÁTEX NATURAL PARA MINGITORIO ECOLÓGICO	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
145	ÉMBOLO DE 3 LTS.	PZA.	1			
146	ÉMBOLO DE 6 LTS.	PZA.	1			
147	ÉMBOLO PARA FLUXÓMETRO MOD A-1041 ESPECIAL TIPO DE EQUIPO SLOAN.	PZA.	1			
148	EMPAQUE CAZUELA	PZA.	1			
149	EMPAQUE CÓNICO PARA PERNO ESTOPEROL	PZA.	1			
150	EMPAQUE CÓNICOS PARA ÁRBOL	JUEGO	1			
151	EMPAQUE PARA BRIDA DE 15 CMS.	PZA.	1			
152	EMPAQUE PARA LLAVE DE NARIZ DE ½	PZA.	1			
153	EMPAQUE SPUD DE 32 O 38 MM	PZA.	1			
154	EMPAQUE 10 RF -052 PARA EMBOLO HELVEX	PZA.	1			
155	EMPAQUE 15 RF -024 PARA EMBOLO HELVEX	PZA.	1			
156	EMPAQUE 15 RF -025 PARA EMBOLO HELVEX	PZA.	1			
157	EMPAQUE RONDANA 10 RF -005 HELVEX	PZA.	1			
158	EMPAQUE TANQUE TAZA	PZA.	1			
159	EMPAQUE DE LLAVE DE COMPUERTA	PZA.	1			
160	EMPAQUE DE BRIDA DE 12"	PZA.	1			
161	EMPAQUE CHUPÓN	PZA.	1			
162	EMPAQUE CHUPÓN DE 2"	PZA.	1			
163	EMPAQUE CHUPÓN DE 2" A 1 ½"	PZA.	1			
164	EMPAQUE ORING 06	PZA.	1			
165	EMPAQUE PARA VÁLVULA DE LLENADO	PZA.	1			
166	EXTENSIÓN DE 20CM PARA CESPOL	PZA.	1			
167	FLOTADOR CON VARILLA	PZA.	1			
168	FLUXOMETRO HELVEX SENSOR CON FUENTE DE ALIMENTACIÓN	PZA.	1			
169	FLUXOMETRO ELECTRONICO HELVEX MOD. FB11038	PZA.	1			
170	FLUXÓMETRO 110 DE PALANCA DE 19 ms.	PZA.	1			
171	FLUXÓMETRO 110 DE PALANCA DE 32 ms.	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
172	FLUXÓMETRO 110 PALANCA DE 38MM	PZA.	1			
173	FLUXÓMETRO DE PEDAL APARENTE 32 MM	PZA.	1			
174	FLUXÓMETRO DE PEDAL OCULTO 312-32	PZA.	1			
175	FLUXÓMETRO ELECTRÓNICO FB-185-19	PZA.	1			
176	FORMULA 2000	PZA.	1			
177	GAS BUTANO	PZA.	1			
178	GATILLO PARA LLAVE ECONOMIZADORA	PZA.	1			
179	GRASA	KG	1			
180	HERRAJE DE BRONCE	PZA.	1			
181	HERRAJE COFLEX	PZA.	1			
182	HULE DE NEOPRENO DE ¼" DE ESP.	M2	1			
183	JUNTA PROEL	PZA.	1			
184	JUEGO DE ABRAZADERAS DE 3"	PZA.	1			
185	KIT DE EMPAQUE PARA MANIJA	PZA.	1			
186	KIT DE EMPAQUES PARA ECONOMIZADORA	JUEGO	1			
187	KIT DE EMPAQUES PARA ÉMBOLO	PZA.	1			
188	KIT DE EMPAQUES PARA MANIJA PARA FLUXÓMETRO	PZA.	1			
189	KIT DE EMPAQUES PARA PARA FLUXÓMETRO Y M MECÁNICO	PZA.	1			
190	KIT DE EMPAQUES PARA PEDAL	PZA.	1			
191	KIT DE EMPAQUES PARA VÁLVULA DE RETENCIÓN	PZA.	1			
192	KIT DE EMPAQUES Y MISCELÁNEOS PARA FLUXÓMETRO MECÁNICO BOTÓN JUEGO	JGO.	1			
193	KIT DE EMPAQUES Y MISCELÁNEOS PARA LLAVE	JGO.	1			
194	KIT PARA LLAVE DE RETENCIÓN	JUEGO	1			
195	KIT PARA PEDAL DE FLUXÓMETRO	JUEGO	1			
196	JUEGO DE JUNTAS PARA BOMBA DE 2HP	JUEGO	1			
197	LAVABO MCA. IDEAL ESTÁNDAR MOD. OVALIN	PZA.	1			
198	LAVABO OVALIN GRANDE	PZA.	1			
199	LLAVE ELECTRONICA HELVEX TV	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
	190					
200	LLAVE ANGULAR	PZA.	1			
201	LLAVE DE NARIZ	PZA.	1			
202	LLAVE ECONOMIZADORA MCA. HELVEX TV105	PZA.	1			
203	LLAVE MANGUERA DE 1/2"	PZA.	1			
204	LLAVE MANGUERA DE 3/4"	PZA.	1			
205	LLAVE MANGUERA DE BCE. DE 1/2"	PZA.	1			
206	LLAVE MEZCLADORA MCA. HELVEX PARA FREGADERO	PZA.	1			
207	LLAVE MEZCLADORA PARA LAVABO	PZA.	1			
208	LLAVE MONOMANDO HELVEX E909	PZA.	1			
209	LLAVE NARIZ DE 13 ms.	PZA.	1			
210	LLAVE RESORTE	PZA.	1			
211	LLAVES INDIVIDUALES	JUEGO	1			
212	MANGUERA COFLEX DE 3/4" X 1 MT	PZA.	1			
213	MANGUERA COFLEX DOBLE	PZA.	1			
214	MANGUERA COFLEX PARA FREGADERO	PZA.	1			
215	MANGUERA COFLEX PARA LAVABO	PZA.	1			
216	MANGUERA COFLEX PARA W.C.	PZA.	1			
217	MANGUERA DE 1/2"	M	1			
218	MANGUERA DE 1"	M	1			
219	MANGUERA LONA PLANA DE 1" DE 20 MTS	M	1			
220	MANGUERA DE DESCARGA DE 3"	M	1			
221	MANGUERA DE SUCCIÓN VERDE	M	1			
222	MANGUERA FLEXIBLE T DOBLE PARA TARJA	M	1			
223	MANIJA CON KIT PARA FLUXÓMETRO	PZA.	1			
224	MANIJA EN BCE.	PZA.	1			
225	MANIJA PARA W.C.	PZA.	1			
226	MANÓMETRO GLICERINADO DE 0 A 14 KG/CM	PZA.	1			
227	MÉNSULAS	JUEGO	1			
228	MEZCLADORA MONOMANDO PARA LAVABO	PZA.	1			
229	MEZCLADORA AL PISO DE 20 CMS.	PZA.	1			
230	MIGITORIO ECOLOGICO MCA AMERICA STANDARD	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
231	MOTOBOMBA A GASOLINA 3 HP	PZA.	1			
232	MOTOREDUCTOR 1 HP	PZA.	1			
233	NIPLE CORRIDO 4"	PZA.	1			
234	NIPLE 15 CM. DE ½	PZA.	1			
235	NIPLE CUERDA CORRIDA. DE ½	PZA.	1			
236	NIPLE ESPIGA DE PVC. DE 2"	PZA.	1			
237	NIPLE FIERRO NEGRO DE ½	PZA.	1			
238	NIPLE GALV. DE 25 ms. X 4" DE LARGO	PZA.	1			
239	NUDO PARA CABLE ACERADO	PZA.	1			
240	ORING DE 6"	PZA.	1			
241	OVALIN BLANCO	PZA.	1			
242	PALANCA PARA W.C.	PZA.	1			
243	PASTA DE SOLDAR	KG	1			
244	PASTA SILLER DE 500 GRS.	PZA.	1			
245	PERA FLAC YACK PARA W.C.	PZA.	1			
246	PEDAL PARA FLUXÓMETRO	PZA.	1			
247	PEGAMENTO PARA PVC 500 GRS.	PZA.	1			
248	PEGAMENTO TANGIT ALTA PRESIÓN 473 MM	BOTE	1			
249	PEGAMENTO TANGIT DE 500 GRS.	PZA.	1			
250	PERA PERFECTA	PZA.	1			
251	PERA SAPO	PZA.	1			
252	PIJA N° 10 x 1-1/2" DE LARGO	PZA.	1			
253	PIJA PARA W.C.	JUEGO	1			
254	PIJAS PARA FIJACIÓN W.C. P/TAQUETE DE PLOMO	JUEGO	1			
255	PIJAS PARA W.C. CON TAQUETE DE PLOMO	PZA.	1			
256	PILA DE LITHIUM 6V MOD CRP2	PZA.	1			
257	PICHANCHA DE 3"	PZA.	1			
258	PICHANCHA 1 ½"	PZA.	1			
259	PORTA PILA HELVEX TV197 PARA LLAVE ELECTRONICA	PZA.	1			
260	PRESOSTATO MOD 9013GHG	PZA.	1			
261	REBOSADERO DE BRONCE	PZA.	1			
262	REDUCCIÓN BUSHING CU. DE 38 ms. A 25 ms.	PZA.	1			
263	REDUCCIÓN BUSHING DE ½ A ¼	PZA.	1			
264	REDUCCIÓN BUSHING ¾" A ½".	PZA.	1			
265	REDUCCIÓN BUSHING GALVANIZADA DE 1/2 A 6 ms.	PZA.	1			
266	REDUCCIÓN BUSHING GALVANIZADA DE 2X 1 ½".	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
267	REDUCCIÓN BUSHING ¾" A 1".	PZA.	1			
268	REDUCCIÓN BUSHING DE 4" A 3" PVC HIDRÁULICO	PZA.	1			
269	REDUCCIÓN PVC 3/4 " A 1/2 "	PZA.	1			
270	REDUCCIÓN PVC 1 " A 1/2 "	PZA.	1			
271	REDUCCIÓN PVC 1 " A 3/4 "	PZA.	1			
272	REDUCCIÓN PVC 1 1/2 " A 1 "	PZA.	1			
273	REDUCCIÓN PVC 2 " A 1 1/2 "	PZA.	1			
274	REDUCCIÓN PVC 2 " A 1 "	PZA.	1			
275	REDUCCION DE PVC 38 MM A 32 MM	PZA.	1			
276	REDUCCION PVC 1 ½" A 1 ¼"	PZA.	1			
277	REGADERA	PZA.	1			
278	REGADERA ELÉCTRICA MCA. HELVEX	PZA.	1			
279	REGADERA HELVEX	PZA.	1			
280	REGADERA SENCILLA	PZA.	1			
281	REJILLA HELVEX MOD. 632H	PZA.	1			
282	REJILLA HELVEX H8801	PZA.	1			
283	REGADERA CON BRAZO Y CHAPETÓN 4509B	PZA.	1			
284	REJILLA DE 2"	PZA.	1			
285	REJILLA DE 4"	PZA.	1			
286	REJILLA HELVEX MOD. 2584	PZA.	1			
287	REJILLA HELVEX MOD. 282	PZA.	1			
288	REJILLA HELVEX MOD. 5424	PZA.	1			
289	REJILLA HELVEX MOD. R-011	PZA.	1			
290	REJILLA HELVEX R-020	PZA.	1			
291	REJILLA N° 24	PZA.	1			
292	REJILLA Y COLADERA HELVEX 632 H	PZA.	1			
293	RESINA	KG	1			
294	RESINA CON CATALIZADOR	LT.	1			
295	REPUESTO DE LÁTEX PARA MINGITORIO ECOLÓGICO	PZA.	1			
296	ROTURADOR PARA COLADERA HELVEX 1342	PZA.	1			
297	ROTURADOR PARA COLADERA MCA. HELVEX 282	PZA.	1			
298	ROTURADOR O CASQUILLO DE 2"	PZA.	1			
299	ROTURADOR O CASQUILLO DE 4"	PZA.	1			
300	SECAMANOS DE SENSOR HELVEX MODELO MB110	PZA.	1			
301	SECAMANOS DE SENSOR MCA VELTIA	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
302	SELLADOR DE POLIURETANO	PZA.	1			
303	SELLADOR SILLER DE 250 GRS.	PZA.	1			
304	SELLO SIKAFLEX	PZA	1			
305	SHELAK	PZA	1			
306	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 1.5 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE ¾" CON SELLO CORTO.	PZA.	1			
307	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 10 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 1" CON SELLO LARGO.	PZA.	1			
308	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 2 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE ¾" CON SELLO CORTO.	PZA.	1			
309	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 3 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE ¾" CON SELLO CORTO.	PZA.	1			
310	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 3/4 HP. MCA. SIEMENS DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 5/8" CON SELLO CORTO.	PZA.	1			
311	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 30 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 11/4" CON SELLO CORTO.	PZA.	1			
312	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 3HP. MCA. SIEMENS DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE ¾" CON SELLO CORTO.	PZA.	1			
313	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 5 HP. MCA. BKLLEV DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 5/8" CON SELLO LARGO.	PZA.	1			
314	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 50 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
	FLECHA DE 2" CON SELLO LARGO					
315	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 7 H.P. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/ 8" CON SELLO CORTO.	PZA.	1			
316	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 7.5 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/ 8" CON SELLO CORTO.	PZA.	1			
317	SELLO PARA BOMBA BONASA DE 15 HP DIÁMETRO DE FLECHA DE 1" CON SELLO LARGO.	PZA.	1			
318	SELLO PARA BOMBA BONASA DE 7 HP DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/8" CON SELLO LARGO	PZA.	1			
319	SELLO PARA BOMBA SIEMENS DE 10 HP. DIÁMETRO DE FLECHA DE 1" CON SELLO LARGO.	PZA.	1			
320	SELLO PARA BOMBA SIEMENS DE 5 HP. DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/8" CON SELLO LARGO.	PZA.	1			
321	SILICÓN TRANSPARENTE	TUBO	1			
322	SISTEMA DÚO LLAVE ECONOMIZADORA W.C.	PZA.	1			
323	SOLDADURA 50-50	PZA.	1			
324	SOLDADURA 95-5	CARRETE	1			
325	SOPLADOR DE 0.75 HP	PZA.	1			
326	SPUD DE 3/4" CON EMPAQUE	PZA.	1			
327	SPUD DE 3/4" PARA MINGITORIO	PZA.	1			
328	SPUD CON EMPAQUES 32 mm	PZA.	1			
329	TABLERO DE CONTROL PARA BOMBAS DE CARCAMO MOD 2MAA-CA-10P	PZA.	1			
330	TANQUE TURNER	PZA.	1			
331	TANQUE HIDRONEUMATICO 100 PSI	PZA.	1			
332	TAPA CON ASIENTO	PZA.	1			
333	TAPA CIEGA CON TORNILLOS	PZA.	1			
334	TAPÓN REGISTRO DE 8" PVC	PZA.	1			
335	TAPON CAPA DE COBRE DE	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
	13MM					
336	TAPON CAPA DE COBRE DE 25MM	PZA.	1			
337	TAPON PVC 3/4"	PZA.	1			
338	TAPÓN CAPA DE COBRE DE 3/4"	PZA.	1			
339	TAQUETE DE PLÁSTICO THORSMAN DE 1/4" DE LARGO	PZA.	1			
340	TEE COBRE 13MM	PZA.	1			
341	TEE MACHO DE 1/2" TUBO PLUS	PZA.	1			
342	TEE PVC 1 1/4"	PZA.	1			
343	TEE TERMOFUSION 4"	PZA.	1			
344	TEE PVC HIDRÁULICO 1 "	PZA.	1			
345	TEE PVC HIDRÁULICO 1 1/2 "	PZA.	1			
346	TEE PVC HIDRÁULICO 1/2 "	PZA.	1			
347	TEE PVC HIDRÁULICO 2 "	PZA.	1			
348	TEE PVC HIDRÁULICO 3 "	PZA.	1			
349	TEE PVC HIDRÁULICO 3/4 "	PZA.	1			
350	TEE DE COBRE DE 3/4"	PZA.	1			
351	TTE CPVC 3"	PZA.	1			
352	TORNILLO 5/16" x 2" DE LARGO	JUEGO	1			
353	TORNILLO DE ACOPLAMIENTO	PZA.	1			
354	TORNILLOS DE MARIPOSA DE 3/4"	PZA.	1			
355	TORNILLERÍA PARA CONTRABRIDA	PZA.	1			
356	TORNILLO PLASTICO PARA ASIENTO SANITARIO MOD P-B2060	PZA.	1			
357	TINACO BICAPA 450 LTS	PZA.	1			
358	TRAMPA DE PLÁSTICO DE 38 ms.	PZA.	1			
359	TUBO CPVC DE 3"	PZA.	1			
360	TUBO CROMADO DE 32 ms.	MT.	1			
361	TUBO CU. DE 3/4"	MT.	1			
362	TUBO CU. DE 32 ms.	PZA.	1			
363	TUBO CU. DE 38 ms.	PZA.	1			
364	TUBO DE COBRE 1"	M	1			
365	TUBO DE COBRE 1/2"	M	1			
366	TUBO DE CU. DE 1 1/2"	MT.	1			
367	TUBO DE CU. DE 2"	MT.	1			
368	TUBO DE ESCAPE Y FORRO DEL SISTEMA DE BOMBAS CONTRA INCENDIO	PZA.	1			
369	TUBO DE PVC DE 2"	TRAMO	1			
370	TUBO DE PVC DE 6"	TRAMO	1			
371	TUBO DE PVC DE 8"	TRAMO	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
372	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 1 " ALTA PRESIÓN	M	1			
373	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 1 1/2 " ALTA PRESIÓN	M	1			
374	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 1/2 " ALTA PRESIÓN	M	1			
375	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 2 " ALTA PRESIÓN	M	1			
376	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 3 " ALTA PRESIÓN	M	1			
377	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 3/4 " ALTA PRESIÓN	M	1			
378	TUBO DE PVC SANITARIO DE 1-1/2"	MT.	1			
379	Tubo de PVC sanitario de 4"	M	1			
380	Tubo de PVC sanitario de 6"	M	1			
381	TUBO DE PVC. HIDRÁULICO DE 4"	TRAMO	1			
382	TUBO DE SILICÓN TRANSPARENTE	PZA.	1			
383	TUBO DE TERMOFUSION DE 110MM	PZA.	1			
384	TUBO PLUS DE 1/2"	PZA.	1			
385	TUBO DE PVC 1 1/4"	MT	1			
386	TUBO GALV. DE 25 ms.	MT.	1			
387	TUERCA PVC 1 1/4"	PZA.	1			
388	TUERCA UNION 1	PZA.	1			
389	TUERCA UNION GALVANIZADA 1 1/2"	PZA.	1			
390	TUERCA UNION TEROFUSION DE 4"	PZA.	1			
391	TUERCA UNIÓN CU. DE 19 ms.	PZA.	1			
392	TUERCA UNIÓN CU. DE 25 ms.	PZA.	1			
393	TUERCA UNIÓN CU. DE 38 ms.	PZA.	1			
394	TUERCA UNIÓN DE PVC. HIDRÁULICA DE 2"	PZA.	1			
395	TUERCA UNIÓN DE PVC. HIDRÁULICA DE 4"	PZA.	1			
396	TUERCA UNIÓN GALV. DE 19 ms.	PZA.	1			
397	TUERCA UNIÓN GALV. DE 25 ms.	PZA.	1			
398	VALVULA 1" DE PASO PVC	PZA.	1			
399	VALVULA DE 3/4 DE PASO DE PVC	PZA.	1			
400	VALVULA DE COMPUERTA DE 3" SOLDABLE	PZA.	1			
401	VALVULA DE COMPUERTA DE 4" SOLDABLE	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
402	VALVULA DE ESFERA DE COBRE DE 2"	PZA.	1			
403	VALVULA DE ESFERA DESMONTABLE TUBO PLUS	PZA.	1			
404	VALVULA DE PVC 1"	PZA.	1			
405	VALVULA PVC 1 ¼"	PZA.	1			
406	VÁLVULA ANGULAR DE BARRIL DE 13 ms.	PZA.	1			
407	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 1-1/2"	PZA.	1			
408	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 2"	PZA.	1			
409	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 25 ms.	PZA.	1			
410	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 38 ms.	PZA.	1			
411	VÁLVULA CHECK DE 50MM	PZA.	1			
412	VÁLVULA CHECK PICHANCHA DE 25 ms.	PZA.	1			
413	VÁLVULA CHECK PICHANCHA DE 38 ms.	PZA.	1			
414	VÁLVULA CHECK PICHANCHA DE 51 ms.	PZA.	1			
415	VÁLVULA COMPUERTA SOLDABLE DE 19 ms.	PZA.	1			
416	VÁLVULA COMPUERTA SOLDABLE DE 32 mm	PZA.	1			
417	VÁLVULA DE RESORTE DE 13 ms.	PZA.	1			
418	VÁLVULA DE 6 ms. EN BCE. ROSCABLE	PZA.	1			
419	VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN DE 13 ms., CON VARILLA Y FLOTADOR	PZA.	1			
420	VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN DE 19 ms., CON VARILLA Y FLOTADOR	PZA.	1			
421	VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN PARA TANQUE ALTO DE 2"	PZA.	1			
422	VÁLVULA DE COMPUERTA SOLDABLE DE 25 ms.	PZA.	1			
423	VÁLVULA DE ESFERA ROSCABLE DE ½	PZA.	1			
424	VÁLVULA DE ESFERA PASO DE 2" PVC	PZA.	1			
425	VÁLVULA DE RETENCIÓN	PZA.	1			

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
426	VÁLVULA DE TANQUE ALTO PARA ALTA PRESIÓN DE 2" CON VARILLA Y FLOTADOR	PZA.	1			
427	VÁLVULA DE TANQUE BAJO EN BCE. MCA. URREA	PZA.	1			
428	VÁLVULA DE TANQUE BAJO, MCA. URREA CON FLOTADOR	PZA.	1			
429	VÁLVULA DE TANQUE ELEVADO ALTA PRESIÓN DE 3/4"	PZA.	1			
430	VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE DE 3/4 SARCO	PZA.	1			
431	VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE DE 19 ms.	PZA.	1			
432	VÁLVULA GLOBO DE 1/2" SOLDAR BCE.	PZA.	1			
433	VÁLVULA DE PASO PVC HIDRÁULICO 2" CUERDA INTERIOR	PZA.	1			
434	VÁLVULA PICHANCHA DE 1"	PZA.	1			
435	VÁLVULA PICHANCHA DE 2-1/2"	PZA.	1			
436	TAZA W C ALARGADA MODELO OLIMPICO	PZA.	1			
437	TAZA W C IDEAL ESTÁNDAR MODELO 01-050 Y 01-051	PZA.	1			
438	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 4"	PZA.	1			
439	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 1"	PZA.	1			
440	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 1/2"	PZA.	1			
441	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 2"	PZA.	1			
442	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 3/4"	PZA.	1			
443	"Y" DE 1/2" DE TUBO PLUS	PZA.	1			
444	BOMBA MULTICAPA VERTICAL DE 25 H.P. MARCA HIDRAIRE DE 480 VOLTS DE 3400 RPM	PZA	1			
445	MIGITORIO TIPO SECO MARCA HELVEX	PZA	1			

**CATÁLOGO DE REFACCIONES PARA AIRE ACONDICIONADO PARA EFECTO DE CUMPLIR
CON EL SERVICIO**

No.	Concepto	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIATRIO	IVA	PRECIO TOTAL
1	BALERO 6203	PZA.	1			
2	BALERO 6204	PZA.	1			
3	BALERO 6205	PZA.	1			
4	VÁLVULA PIVOTE	PZA.	1			
5	FILTRO DESHIDRATADOR P/ MINI SPLIT	PZA.	1			
6	GAS FREÓN 134 ^a	KG	1			
7	GAS FREÓN 22	KG	1			
8	BANDA B173	PZA.	1			
9	BANDA B42	PZA.	1			
10	BANDA 5VX850	PZA.	1			
11	BANDA A34	PZA.	1			
12	BANDA A39	PZA.	1			
13	BANDA A40	PZA.	1			
14	BANDA B36	PZA.	1			
15	BANDA B 57	PZA.	1			
16	BANDA 64	PZA.	1			
17	BANDA B148	PZA.	1			
18	CHUMACERA DE 1-1/4"	PZA.	1			
19	CHUMACERA DE PISO 1-3/16"	PZA.	1			
20	CHUMACERA DE PISO DE 1"	PZA.	1			
21	CHUMACERA DE PISO DE 3/4"	PZA.	1			
22	CHUMACERA DE PISO DE 1-1/8"	PZA.	1			
23	CHUMACERA DE PISO DE 5/8"	PZA.	1			
24	CHUMACERA DE PISO DE 1-1/4"	PZA.	1			
25	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 3 HP	PZA.	1			
26	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 5 HP	PZA.	1			
27	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 7.5 HP	PZA.	1			
28	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 10 HP	PZA.	1			

No.	Concepto	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIATRIO	IVA	PRECIO TOTAL
29	VÁLVULA DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA P 30 T.R.	PZA.	1			
30	ASPAS DE 4 HOJAS DE 16"	PZA.	1			
31	FUSIBLES DE 15 AMP	PZA.	1			
32	SELLO MECÁNICO PARA RECIRCULADOR DE AGUA DE ½ H.P	PZA.	1			
33	TERMÓMETRO BIMETÁLICO	PZA.	1			
34	BOTÓN DE TRES POSICIONES DE PARO Y ARRANQUE	PZA.	1			
35	MOTOR DE ½ H.P. A 220V PARA CONDENSADOR BIFASICO, A 3600 RPM Y FLECHA DE 5/8"	PZA.	1			
36	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 X 30 AMP.	PZA.	1			
37	FILTRO DE AIRE DESECHABLE DE 24" x 24" X 2" DE ESPESOR	PZA.	1			
38	FILTRO POROFLEX	MT.	1			
39	FOAN CLEAN NO ACIDO	LTS	1			
40	FUNDENTE	PZA	1			
41	MOTOR DE 3 HP. TIPO JAULA DE ARDILLA 220 volt. 2 fases	PZA.	1			
42	MOTOR DE CONDENSACIÓN 1 1/2 H.P VOLTAJE DE 220, FLECHA DE 5/8 ROTACIÓN EN SENTIDO HORARIO Y 3600 RPM.	PZA.	1			
43	PLACA DE GARLOCK PARA EMPAQUES	M2	1			
44	POLEA DE 3" x 5/8" CON CUÑERO DE 3/16" UNA RANURA ALUMINIO	PZA.	1			
45	POLEA DE 6" x 1" CON CUÑERO DE ¼" UNA RANURA ALUMINIO	PZA.	1			
46	RODAMIENTO 6202	PZA.	1			
47	RODAMIENTO 6206	PZA.	1			
48	RODAMIENTO 6208	PZA.	1			
49	RODAMIENTO 6209	PZA.	1			
50	TERMOSTATO DE DUCTO CON BULBO REMOTO,	PZA.	1			
51	BOMBA DE CONDENSADOS MINIBLANC NC220V Y CAPACIDAD DE 3 T.R.	PZA.	1			
52	TURBINA DE 7" x 6-1/4" x ½"	PZA.	1			

No.	Concepto	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIATRIO	IVA	PRECIO TOTAL
53	BANDA A36	PZA.	1			
54	BANDA A40	PZA.	1			
55	ARRANCADOR SQUARE'D CLASE 8536 TIPO LBG2 A 220 VOLT.	PZA.	1			
56	ARRANCADOR SQUARE' D CLASE 8536 TIPO LD01 SERIE C, A 220 VOLT.	PZA.	1			
57	ARRANCADOR MAGNÉTICO CLASE 8536 TIPO LBG1 A 220 VOLTS.	PZA.	1			
58	CAPACITOR DE 5.5 MICROFARADIOS	PZA.	1			
59	CAPACITOR DE 7.5 MICROFARADIOS	PZA.	1			
60	CONTACTOR FURNAS CATALOGO N° 45CA220A220AJ	PZA.	1			
61	CONTACTOR FURNAS DE 30 AMP. BOBINA 110	PZA.	1			
62	CONTACTOR FURNAS DE 30 AMP. BOBINA 24 VOLTS	PZA.	1			
63	CONTACTOR FURNAS N° DE CATALOGO 42BE15AJ	PZA.	1			
64	CONTACTOR SIEMENS 3TB44-170A	PZA.	1			
65	CONTACTOR TELEMECANIQUE CATALOGO N° CA2DN131A60	PZA.	1			
66	CONTRABRIDA 12"	PZA.	1			
67	ELEMENTO TÉRMICO A14.8	PZA.	1			
68	ELEMENTO TÉRMICO A17.9	PZA.	1			
69	ELEMENTO TÉRMICO B14	PZA.	1			
70	ELEMENTO TÉRMICO B15.5	PZA.	1			
71	ELEMENTO TÉRMICO B45	PZA.	1			
72	ELEMENTO TÉRMICO B79	PZA.	1			
73	ELEMENTO TÉRMICO B9.10	PZA.	1			
74	MOTOBOMBA DE AGUA DE 1H.P.	PZA.	1			
75	FUSIBLE DE ALTA RESISTENCIA DE 30 AMP.	PZA.	1			
76	FUSIBLE DE ALTA RESISTENCIA DE 60 AMP.	PZA.	1			
77	INTERRUPTOR DE FLUJO	PZA.	1			
78	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 X 20 AMP.	PZA.	1			
79	VÁLVULA DE SERVICIO PARA	PZA.	1			

No.	Concepto	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIATRIO	IVA	PRECIO TOTAL
	COMPRESOR DE 30 HP					
80	VÁLVULA DE BRONCE DE 3/8"	PZA.	1			
81	VÁLVULA DE ESFERA DE 3/4" DE BRONCE	PZA.	1			
82	VENTILADOR DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN MARCA SOLER 8 PALAU HP 7.5V 205-230/460 550 RPM 85959 CAUDAL	PZA	1			
83	VENTILADOR DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN MARCA SOLER HP 5 200-230/460 550 RPM CAUDAL 746 30 M3	PZA	1			
84	FLECHA DE 1" DIAM X 3 MTS LARGO	PZA.	1			
85	EXTRACTOR MURO TIPO TURBINA DE 20 X 20 CM DIAM C/ MOTOR DE 40 HP.	PZA.	1			
86	COMPRESOR HERMÉTICO DE 2 T.R. VOLTAJE DE 220 V TRIFASICO PARA GAS R22	PZA.	1			
87	VÁLVULA TERMOSTÁTICA DE 20 TR	PZA.	1			
88	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 30 AMP.	PZA.	1			
89	TUBO CAPILAR	PZA.	1			
90	COMPRESOR HERMÉTICO DE 5TR VOLTAJE DE 220 V	PZA.	1			
91	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE AGUA DE 2 H.P.	PZA.	1			
92	DUCTERÍA PARA EXTRACTOR DE PARED DE 20 X 20 DE DIÁMETRO	MTO	1			
93	MANÓMETRO DE PRESIÓN PARA 0-7 KG DE 2" DE DIAM.	PZA.	1			
94	UNIDAD CONDENSADORA DE 3.TR. VOLTAJE DE 220V PARA GAS R22 PARA TEMPERATURA MEDIA	PZA.	1			
95	TUBO DE Cu DE 1-1/8 RÍGIDO	MT	1			
96	TUBO DE Cu DE 3/8 FLEXIBLE	MT	1			
97	TUBO DE Cu DE 5/8 FLEXIBLE	MT	1			
98	TUBO DE Cu DE 1/2 FLEXIBLE	MT	1			
99	TUBO DE POLIETILENO DE 12" DE ALTA DENSIDAD	MT	1			
100	TUERCA CONICA DE 5/8"	PZA	1			
101	TUERCA DE PRESIÓN DE 3/8"	PZA	1			

No.	Concepto	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIATRIO	IVA	PRECIO TOTAL
102	TUERCA HEXAGONAL DE ¼"	PZA	1			
103	TUERCA HEXAGONAL DE 3/8"	PZA	1			
104	INSULTUBE DE 1-1/8"	MT	1			
105	INSULTUBE DE 5/8	MT	1			
106	UNIDAD EVAPORADORA DE 5.TR	PZA.	1			
107	FILTRO DESHIDRATADOR DE 3/8 SOLDAR	PZA.	1			
108	FILTRO DESHIDRATADOR DE ½ SOLDAR	PZA.	1			
109	TERMOSTATO DE CUATRO DIGITAL	PZA.	1			
110	EMBOBINADO DE ¼ H.P.	PZA.	1			
111	EMBOBINADO DE 1/3 H.P.	PZA.	1			
112	EMBOBINADO DE 1/2 H.P.	PZA.	1			
113	EMBOBINADO DE 3/4 H.P.	PZA.	1			
114	EMBOBINADO DE 1 H.P.	PZA.	1			
115	EMBOBINADO DE 1 1/2 H.P.	PZA.	1			
116	EMBOBINADO DE 2 H.P.	PZA.	1			
117	EMBOBINADO DE 3 H.P.	PZA.	1			
118	EMBOBINADO DE 5 H.P.	PZA.	1			
119	EMBOBINADO DE 7.5 H.P.	PZA.	1			
120	EMBOBINADO DE 10 H.P.	PZA.	1			
121	EMBOBINADO DE 15 H.P.	PZA.	1			
122	EMBOBINADO DE 20 H.P.	PZA.	1			
123	COMPRESOR HERMÉTICO DE 3 HP VOLTAJE DE 220 V.	PZA.	1			
124	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2 x 20 AMP.	PZA.	1			
125	UNIDAD CONDENSADORA DE 5.TR. VOLTAJE DE 220 V.	PZA.	1			
126	RESISTENCIA DE CARTER MOD. 665Z30414-1-38-C	PZA.	1			
127	DUCTO CAL. 24 DE DIFERENTES MEDIDAS	KG	1			
128	FORRO EN FIBRA DE VIDRIO DE 1-1/2" CON FOIL DE ALUMINIO PARA DUCTO CAL. 24 DE DIFERENTES MEDIDAS	M2	1			
129	UNIDAD EVAPORADORA DE 3.TR. PARA GAS R22 VOLTAJE DE 220 V, PARA TEMPERATURA MEDIA	PZA.	1			
130	UNIDAD CONDENSADORA DE 5.TR. VOLTAJE DE 220 V,	PZA.	1			

No.	Concepto	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIATRIO	IVA	PRECIO TOTAL
131	PRESOSTATO ALTA Y BAJA	PZA	1			
132	PEGAMENTO PARA FIBRA DE VIDRIO	LATA	1			
133	IMPERMEABILIZANTE PARA FIBRA DE VIDRIO TERRACOTA	LATA	1			
134	KIT DE VÁLVULA SILLETA Y TUBO DE POLIURETANO PARA FABRICA DE HIELO	PZA	1			
135	SELLADOR PARA FIBRA DE VIDRIO BASE SOLVENTE	LATA	1			
136	ACEITE PARA COMPRESOR REMANUFACTURADO	LITRO	1			
137	VALVULA DE GLOBO 3/4" 600 LBS	PZA	1			
138	VALVULA DE GLOBO 1/2" 600 LBS	PZA	1			
139	PEGAMENTO SECADO RAPIDO	PZA	1			
140	LIMPIADOR DE PVC	PZA	1			
141	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE 1"	PZA	1			
142	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE 3/4"	PZA	1			
143	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE 1/2"	PZA	1			

CATÁLOGO DE MANTENIMIENTOS GENERALES PARA EFECTOS DE CUMPLIR CON EL SERVICIO

No	CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIATRIO	IVA	PRECIO TOTAL
1	Mantenimiento a muro de tablaroca de 10 cm.	M2	1			
2	Tabique o block con recubrimiento, de 7 x 15 cms. de espesor.	M2	1			
3	Mantenimiento a plafón de tablaroca Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	1			
4	Puerta, marco chambrana de madera, de 0.90 x 2.10 mts con RECUPERACIÓN	PZA	1			
5	Cancel y puerta de madera con cristal de 6 mm; medidas máximas de 2.00 x 2.30 mts, de 4 x 4 pulg CON RECUPERACIÓN.	PZA	1			

No	CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIATRIO	IVA	PRECIO TOTAL
6	Piso laminado con bajo piso.	M2	1			
7	Piso cerámico.	M2	1			
8	Autonivelante Silka Level 100 o similar con un espesor de 10 a 20 mm.	M3	1			
9	Loseta vinilica de 4.5 mm de espesor blanco o similares, con adhesivo.	M2	1			
10	Loseta de ceramica de 55 x 55 cm modelo carrara, blanco o similares, con adhesivo	M2.	1			
11	Plafón reticular de 61 x 0.61 mts, RADAR CP 2220 2X2 LINEADE SOMBRA SLT, o similar.	M2	1			
12	Mamparas sanilok o similar como panel lateral de 1.20 x 1.50 metros en baños generales de hombres	PZA	1			
13	Cancelería de aluminio de 3" con cristal claro de 6mm	M2	1			
14	Malla acero con puerta, postes	M2	1			
15	Pintura vinílica tipo vinimex o similar color blanco	CUBETA	1			
16	Lambrín de madera, barnizado y entintado	M2	1			
17	Malla ciclónica galvanizada calibre 12 hasta una altura de 2.20 mts	M2.	1			
18	Cinta de PVC color verde de 5 cms. de ancho para malla ciclónica.	ML	1			
19	Alambre de púas sobre malla ciclónica	ML	1			
20	Puerta abatible con medidas en promedio 0.70 x 2.20 metros, fabricada a base de tubo galvanizado de 1 7/8" cal. 20 y 1malla ciclónica	PZA	1			
21	Chapa Phillips o similar modelo 549 para puerta abatible de aluminio	PZA	1			
22	Chapa de piso para puerta abatible de cristal	PZA	1			
23	Chapa tipo parche para puerta abatible de herrería,	PZA	1			
24	Chapa de maneral para puerta abatible de madera.	PZA	1			
25	Cortina enrollable con mecanismo	M2	1			

No	CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIATRIO	IVA	PRECIO TOTAL
	a base de lona nacional					

Notas:

- Precios en Moneda Nacional.
- La vigencia del contrato será a partir del día hábil siguiente a la notificación de la adjudicación.
- Los precios serán fijos durante la vigencia del contrato y/o hasta concluir con la prestación de los servicios ofertados a satisfacción de "la ASEA".
- Los precios unitarios ofertados ya consideran todos los costos hasta la prestación total de los servicios.
- La propuesta económica estará vigente dentro del procedimiento de contratación y hasta su conclusión.
- El "LICITANTE" deberá cotizar el 100% del servicio.
- Se adjudicará a un solo **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**.

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL



MANTENIMIENTO – CONSTRUCCION – INGENIERIA

CIUDAD DE MÉXICO A 26 DE SEPTIEMBRE DE 2017

**AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR
HIDROCARBUROS**
AV. MELCHOR OCAMPO NO. 469
COL. NUEVA ANZURES,
11590, MIGUEL HIDALGO, CDMX.

LIC. CESAR ROMERO VEGA
DIRECTOR DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

P R E S E N T E.

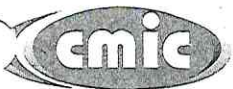
PROPUESTA TÉCNICA

PARA EL:

“SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES”

ATENTAMENTE
MCI MANTENIMIENTO CORPORATIVO, S.A. DE C.V.

ING. JOAQUIN VERA REYES
ADMINISTRADOR UNICO



MANTENIMIENTO – CONSTRUCCION – INGENIERIA

ANEXO TÉCNICO

SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES QUE OCUPA LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS.

1. OBJETO DEL SERVICIO.

LA AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS (EN ADELANTE “LA ASEA”), REQUIERE LA CONTRATACIÓN DEL “SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO A LOS INMUEBLES QUE OCUPARÁ LA AGENCIA” DERIVADO DEL CAMBIO DE DOMICILIO DE “LA ASEA”, POR CAUSAS DE FUERZA MAYOR ORIGINADAS POR EL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017.

2. VIGENCIA DEL SERVICIO.

LA VIGENCIA DE LOS SERVICIOS SERÁ A PARTIR DEL DÍA HÁBIL SIGUIENTE A LA NOTIFICACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2017.

3. LUGARES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

- AV. MELCHOR OCAMPO NO. 469, COL. NUEVA ANZURES, DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO, C.P. 11590, CIUDAD DE MÉXICO,
- AV. EJÉRCITO NACIONAL NÚMERO 223, COLONIA ANÁHUAC, DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO C.P. 11320
- PARQUE BICENTENARIO LOCALIZADO EN AV. 5 DE MAYO NO. 290, SAN LORENZO TLALTENANGO, 11210 MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO

Y/O EN LOS DOMICILIOS QUE “LA ASEA” INDIQUE EN LA CIUDAD DE MÉXICO Y/O ZONA METROPOLITANA.

4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.

“LA ASEA” REQUIERE DEL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS INMUEBLES QUE OCUPARÁ LA “LA ASEA”, TALES COMO: INSTALACIONES Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, PLANTAS DE EMERGENCIA SUB-ESTACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS HIDROSANITARIOS, AIRE ACONDICIONADO Y TRABAJOS GENERALES EN TODO TIPO DE PUERTAS, MÓDULOS DE ALUMINIO Y CRISTAL, CERRADURAS Y BARRAS DE PÁNICO, MUROS, PLAFONES Y LAMBRINES, PISOS, CERCAS DE MALLA CICLÓNICA, TECHOS, CANCELES; A EFECTO DE MANTENER LOS INMUEBLES EN CONDICIONES DE USO TANTO PARA EL PERSONAL INTERNO EN EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES, COMO EL EXTERNO QUE HACE USO DE ELLAS, CUIDANDO DE MANTENER LA OPERACIÓN Y FUNCIONALIDAD EN LAS DISTINTAS ÁREAS DE TRABAJO.

5. CONSIDERACIONES GENERALES DEL SERVICIO.

LA ADJUDICACIÓN DEL SERVICIO SERÁ A UN SÓLO PRESTADOR DE SERVICIOS, POR LO CUAL, LOS PRESTADORES DE SERVICIO DEBERÁN OFERTAR Y CUMPLIR CON EL TOTAL DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS SEÑALADOS EN ESTE ANEXO PARA SER CONSIDERADOS SOLVENTES.

5.1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.

EL PRESTADOR DEL SERVICIO, DEBERÁ INCLUIR PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS, TODOS LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD QUE SE REQUIERAN PARA LA EJECUCIÓN DE LOS MISMOS, ASÍ COMO DEL PERSONAL QUE LOS EJECUTA POR INMUEBLE, LOS MATERIALES ABAJO DESCRITOS PARA OTORGAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO REQUERIDOS, INCLUYENDO LOS PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD QUE PROCEDAN PARA LLEVAR A CABO TRABAJOS DE ALTURA, TRABAJOS ELÉCTRICOS E HIDRÁULICO, ASÍ COMO SUS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, HACIÉNDOSE RESPONSABLE DEL RENDIMIENTO ADECUADO DE LOS MISMOS POR LO QUE “LA ASEA” NO ASUMIRÁ NINGÚN CARGO POR MATERIAL ADICIONAL AL PROPUESTO, AL TÉRMINO DEL CONTRATO ÉSTOS SERÁN RETIRADOS POR EL PRESTADOR DEL SERVICIO.



MANTENIMIENTO – CONSTRUCCION – INGENIERIA

CONCEPTO	UNIDAD
CONOS FLEXIBLES PARA SEÑALIZACIÓN.	5 PZA.
CINTAS DE PELIGRO Y PRECAUCIÓN.	50 M.L.
BANDERAS CON REFLEJANTE.	2 PZA.
RESPIRADORES PARA HUMOS O VAPORES	2 PZA.
MALLA DE PLÁSTICO PARA AISLAR SITIOS	50 M.L.
MALLA SOMBRA	50 M.L.
GUANTES DIELECTRICOS	3 PARES
ARNES CUERDA DE VIDA	3 PARES

5.2. OBLIGACIONES DEL PRESTADOR DEL SERVICIO

EL **PRESTADOR DEL SERVICIO**, DEBERÁ PROPORCIONAR A “**LA ASEA**” EL SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS INMUEBLES QUE OCUPARÁ LA “**LA ASEA**”. DE LAS PRESENTES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. ASIMISMO, SERÁ RESPONSABLE DE REPARAR LOS POSIBLES DAÑOS QUE OCASIONE SU PERSONAL AL PRESTAR EL SERVICIO REQUERIDO.

EL **PRESTADOR DEL SERVICIO** DEBERÁ PROPORCIONAR SERVICIOS DE EMERGENCIA, EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS, SUB-ESTACIONES ELÉCTRICAS, PLANTAS DE EMERGENCIA E INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, AIRE ACONDICIONADO ASÍ COMO DE TRABAJOS GENERALES EN FORMA INMEDIATA DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO LAS 24 HORAS DEL DÍA, TENIENDO CAPACIDAD DE RESPUESTA DE 2 HORA PARA LLEGAR AL LUGAR DONDE SE PRESENTÓ LA EMERGENCIA A DAR LA ATENCIÓN REQUERIDA.

EL **PRESTADOR DEL SERVICIO**, DEBERÁ DE LLEVAR UN SISTEMA DE CONTROL INDIVIDUAL (BITÁCORA DE MANTENIMIENTO) MISMA QUE DEBERÁ ESTAR LIGADA A LA REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ENUNCIADAS EN EL PRESENTE ANEXO TÉCNICO EN LAS QUE SE INDIQUEN LAS ACTIVIDADES EN LOS QUE SE INDIQUEN LAS ACCIONES QUE ESTÁN DESARROLLANDO PARA DEJAR EN PERFECTAS CONDICIONES LAS INSTALACIONES OBJETO DEL CONTRATO Y EN LO SUCESIVO SE DÉ SEGUIMIENTO A LOS SERVICIOS, LA CUAL SERÁ REVISADA Y VALIDADA POR EL SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO QUE DESIGNE “**LA ASEA**” A TRAVÉS DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.

SE DEBERÁN ELABORAR REPORTES POR CADA UNO DE LOS SERVICIOS OTORGADOS, LOS CUALES DEBERÁN DE SER FIRMADOS POR EL TÉCNICO QUE REALICE EL SERVICIO Y DE RECIBIDO DE CONFORMIDAD POR EL USUARIO Y/O SUPERVISOR DE “**LA ASEA**”. EN ESTE REPORTE SE DEBERÁN ANOTAR, SI ES EL CASO, LAS REFACCIONES QUE SE UTILIZARON PARA ATENDER EL SERVICIO.

CUANDO OCURRA UNA REPARACIÓN Y SEA NECESARIO UTILIZAR REFACCIONES, “**EL PRESTADOR DE SERVICIOS**”, DEBERÁ PROPORCIONAR A “**LA ASEA**” LAS REFACCIONES PARA EVITAR QUE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES DEJEN DE FUNCIONAR, Y SE INDICARÁN EN LOS REPORTES DE LOS SERVICIOS OTORGADOS.

CABE SEÑALAR QUE TODAS LAS PARTES QUE SEAN CAMBIADAS SERÁN ENTREGADAS A LOS RESPONSABLES DE LOS INMUEBLES QUE OCUPARÁ “**LA ASEA**”, PARA QUE AL FINAL DE MES SE PUEDA REALIZAR UN CONTROL DE VERIFICACIÓN Y PUEDA PROCEDER EL PAGO DE LAS ÓRDENES DE SERVICIO QUE REQUIRIERON DE REFACCIONES.

EL **PRESTADOR DEL SERVICIO**, A LA CONCLUSIÓN DEL CONTRATO DEBERÁ ENTREGAR A LA DIRECCIÓN DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO, LAS BITÁCORAS DE LOS EQUIPOS Y REPORTE DETALLADO DEL ESTADO EN QUE SE ENCUENTRAN LOS EQUIPOS E INSTALACIONES QUE AMPARAN EL CONTRATO.

EL **PRESTADOR DEL SERVICIO**, DEBERÁ CONSIDERAR QUE LA MANO DE OBRA ESTÁ INCLUIDA EN LAS ACTIVIDADES DEL **SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS INMUEBLES QUE OCUPARÁ LA “LA ASEA”, TALES COMO: INSTALACIONES Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, PLANTAS DE EMERGENCIA SUB-ESTACIONES ELÉCTRICAS, EQUIPOS HIDROSANITARIOS, AIRE ACONDICIONADO Y TRABAJOS GENERALES EN TODO TIPO DE PUERTAS, MÓDULOS DE ALUMINIO Y CRISTAL, CERRADURAS Y BARRAS DE PÁNICO, MUROS, PLAFONES Y LAMBRINES, PISOS, CERCAS DE MALLA CICLÓNICA, TECHOS, CANCELOS.**



MANTENIMIENTO – CONSTRUCCION – INGENIERIA

“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”, SE COMPROMETE A QUE LAS REFACCIONES QUE UTILIZARÁN SERÁN ORIGINALES O EQUIVALENTES EN CUANTO A CALIDAD A LAS UTILIZADAS POR EL FABRICANTE DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE “LA ASEA”. POR LO QUE SERÁN GARANTIZADAS POR “EL PRESTADOR DEL SERVICIO”, POR LO MENOS 6 MESES, PARA TAL EFECTO CADA PIEZA QUE ESTUVERA DEFECTUOSA Y SE HAYA CAMBIADO POR “EL PROVEEDOR”, SERÁ SUSTITUIDA EN UN PLAZO QUE NO SERÁ SUPERIOR A 24 HORAS, A PARTIR DE LA DETECCIÓN Y REPORTE DE LA FALLA EN EL ENTENDIDO QUE SERÁ RESPONSABILIDAD DEL PRESTADOR DEL SERVICIO, POR HABER COLOCADO UNA PIEZA DE CALIDAD DEFICIENTE.

5.3. EL SERVICIO SE PRESTARÁ CON LOS SIGUIENTES RECURSOS HUMANOS:

NO. DE PERSONAS	ESPECIALIDAD
1	COORDINADOR GENERAL
2	TÉCNICO HIDROSANITARIO
2	TÉCNICO ELECTRICISTA
1	TÉCNICO ESPECIALIZADO EN AIRE ACONDICIONADO
1	TÉCNICO CON ESPECIALIDAD EN PLANTAS DE EMERGENCIA
1	TÉCNICO CON ESPECIALIDAD EN EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
5	AYUDANTES GENERALES

EL SERVICIO DEBERÁ PRESTARSE CON PERSONAL TÉCNICO ESPECIALIZADO EN LA MATERIA Y PERSONAL PROFESIONAL CALIFICADO, POR LO QUE DEBERÁ CUMPLIR CON LOS PERFILES QUE A CONTINUACIÓN SE DESCRIBEN:

• **1 COORDINADOR GENERAL**

DEBERÁ CONTAR CON UNA LICENCIATURA EN ARQUITECTURA, O INGENIERÍA CIVIL, O INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA, O INGENIERÍA ELECTRÓNICA, O INGENIERÍA ELÉCTRICA, O INGENIERÍA INDUSTRIAL, ACREDITÁNDOLO CON DOCUMENTACIÓN SOPORTE COPIA DEL (TÍTULO Y/O CÉDULA PROFESIONAL, EXPEDIDOS POR DEPENDENCIAS Y/O ORGANISMOS EDUCATIVOS REGISTRADOS ANTE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA) CON UNA EXPERIENCIA MÍNIMA A 1 AÑO EN EL MANEJO ADMINISTRATIVO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO A INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDROSANITARIAS, AIRE ACONDICIONADO Y TRABAJOS GENERALES DE ALBAÑILERÍA, ACREDITÁNDOLO CON LA PRESENTACIÓN DE CURRÍCULUM VITAE, MEDIANTE EL CUAL COMPRUEBE QUE TIENE LA EXPERIENCIA REQUERIDA COMO COORDINADOR GENERAL, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL PRESTADOR DE SERVICIOS EL CUAL DEBERÁ INCLUIR NOMBRE Y NÚMERO DE TELÉFONO DEL JEFE INMEDIATO, Y DEBERÁ ESTAR FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL PRESTADOR DE SERVICIOS, PARA PRESENTARLO EN SU PROPUESTA TÉCNICA.

“EL PRESTADOR DE SERVICIOS” DEBERÁ CONTAR CON UN COORDINADOR GENERAL, QUE SE ENCONTRARÁ DISPONIBLE LAS 24 HORAS DEL DÍA DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, MANIFESTÁNDOLO POR ESCRITO, Y SERÁ ITINERANTE, ES DECIR DEBERÁ DE PRESENTARSE EN CUALQUIERA DE LOS INMUEBLES QUE OCUPARÁ “LA ASEA” NOTIFICADO A TRAVÉS DE LA ORDEN DE SERVICIO RESPECTIVA.

• **2 TÉCNICOS HIDROSANITARIOS**

DEBERÁN CONTAR CON UNA EXPERIENCIA MÍNIMA DE 1 AÑO EN LA ESPECIALIDAD DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO A INSTALACIONES HIDROSANITARIO. PARA LO CUAL PRESENTARÁ CURRÍCULUM VITAE DE CADA UNO DE ELLOS, MEDIANTE LOS CUALES COMPRUEBEN QUE TIENEN LA EXPERIENCIA REQUERIDA COMO TÉCNICO HIDROSANITARIO, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL PRESTADOR DE SERVICIOS EL CUAL DEBERÁ INCLUIR NOMBRE Y NÚMERO DE TELÉFONO DEL JEFE INMEDIATO.

DEBERÁN CONTAR CON ESTUDIOS EN LA ESPECIALIDAD, ACREDITÁNDOLO CON COPIA DEL CERTIFICADO O TÍTULO, LOS CUALES TENDRÁN QUE ESTAR FIRMADOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL PRESTADOR DE SERVICIOS, PARA PRESENTARLO EN SU PROPUESTA TÉCNICA.



MANTENIMIENTO – CONSTRUCCION – INGENIERIA

DEBERÁN CONTAR CON UNA EXPERIENCIA MÍNIMA DE 1 AÑO EN LA ESPECIALIDAD DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO A INSTALACIONES ELÉCTRICAS, PARA LO CUAL PRESENTARÁ CURRÍCULUM VITAE DE CADA UNO DE ELLOS, MEDIANTE EL CUAL COMPRUEBEN QUE TIENEN LA EXPERIENCIA REQUERIDA COMO TÉCNICO ELECTRICISTA, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL **PRESTADOR DE SERVICIOS** EL CUAL DEBERÁ INCLUIR NOMBRE Y NÚMERO DE TELÉFONO DEL JEFE INMEDIATO.

DEBERÁ CONTAR CON ESTUDIOS EN LA ESPECIALIDAD, ACREDITÁNDOLO CON COPIA DEL CERTIFICADO O TÍTULO, LOS CUALES TENDRÁN QUE ESTAR FIRMADOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL **PRESTADOR DE SERVICIOS**, PARA PRESENTARLO EN SU PROPUESTA TÉCNICA.

• 1 TÉCNICO ESPECIALIZADO EN AIRE ACONDICIONADO

DEBERÁ CONTAR CON UNA EXPERIENCIA MÍNIMA DE 1 AÑO EN LA ESPECIALIDAD DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO A INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO; PARA LO CUAL PRESENTARÁ CURRÍCULUM VITAE, MEDIANTE EL CUAL COMPRUEBE QUE TIENE LA EXPERIENCIA REQUERIDA COMO TÉCNICO DE AIRE ACONDICIONADO, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL **PRESTADOR DE SERVICIOS** EL CUAL DEBERÁ INCLUIR NOMBRE Y NÚMERO DE TELÉFONO DEL JEFE INMEDIATO.

DEBERÁ CONTAR CON ESTUDIOS EN LA ESPECIALIDAD, ACREDITÁNDOLO CON COPIA DEL CERTIFICADO O TÍTULO, EL CUAL TENDRÁ QUE ESTAR FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL **PRESTADOR DE SERVICIOS**, PARA PRESENTARLO EN SU PROPUESTA TÉCNICA.

• 1 TÉCNICO CON ESPECIALIDAD EN PLANTAS DE EMERGENCIA

DEBERÁ CONTAR CON UNA EXPERIENCIA MÍNIMA DE 1 AÑO EN LA ESPECIALIDAD DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO A INSTALACIONES EN PLANTAS DE EMERGENCIA; PARA LO CUAL PRESENTARÁ CURRÍCULUM VITAE, MEDIANTE EL CUAL COMPRUEBE QUE TIENE LA EXPERIENCIA REQUERIDA EN PLANTAS DE EMERGENCIA, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL **PRESTADOR DE SERVICIOS** EL CUAL DEBERÁ INCLUIR NOMBRE, NÚMERO DE TELÉFONO DEL JEFE INMEDIATO.

DEBERÁ CONTAR CON ESTUDIOS EN LA ESPECIALIDAD MECÁNICA Y ELÉCTRICA, ACREDITÁNDOLO CON COPIA DEL CERTIFICADO O TÍTULO, EL CUAL TENDRÁ QUE ESTAR FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL **PRESTADOR DE SERVICIOS**, PARA PRESENTARLO EN SU PROPUESTA TÉCNICA.

• 1 TÉCNICO CON ESPECIALIDAD EN EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO

DEBERÁ CONTAR CON UNA EXPERIENCIA MÍNIMA A 1 AÑO EN LA ESPECIALIDAD DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO A INSTALACIONES EN EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO; PARA LO CUAL PRESENTARÁ CURRÍCULUM VITAE, MEDIANTE EL CUAL COMPRUEBE QUE TIENE LA EXPERIENCIA REQUERIDA EN EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL **PRESTADOR DE SERVICIOS** EL CUAL DEBERÁ INCLUIR NOMBRE Y NÚMERO DE TELÉFONO DEL JEFE INMEDIATO.

DEBERÁ CONTAR CON ESTUDIOS EN CUALQUIER INGENIERÍA, ACREDITÁNDOLO CON COPIA DEL CERTIFICADO O TÍTULO, EL CUAL TENDRÁ QUE ESTAR FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL **PRESTADOR DE SERVICIOS**, PARA PRESENTARLO EN SU PROPUESTA TÉCNICA.

• 5 AYUDANTES GENERALES

DEBERÁN MANIFESTAR MEDIANTE CURRÍCULUM VITAE NIVEL MÁXIMO DE ESTUDIOS, 1 AÑO DE EXPERIENCIA MÍNIMO ESPECIALIDAD, MISMA QUE DEBERÁN COMPROBAR CON DOCUMENTACIÓN OFICIAL Y/O PARTICULAR Y SER AVALADOS Y FIRMADOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL **PRESTADOR DE SERVICIOS** PARA PRESENTARLO EN SU PROPUESTA TÉCNICA.

“LA ASEA” CUENTA CON COORDINADORES DE SERVICIOS DESIGNADOS EN CADA INMUEBLE QUE OCUPARÁ “LA ASEA”, QUIENES DE ACUERDO A LAS ÓRDENES DE SERVICIO SOLICITADAS, SERÁN LOS RESPONSABLES DE ENTREGAR PREVIA AUTORIZACIÓN DEL **ADMINISTRADOR DEL CONTRATO** Y RECABARÁN LAS FIRMAS DE CONFORMIDAD DE LOS SOLICITANTES DE LOS SERVICIOS UNA VEZ REALIZADOS LOS TRABAJOS SOLICITADOS.

“EL **PRESTADOR DE SERVICIOS**” PRESTARÁ LOS SERVICIOS ESTABLECIDOS EN LOS PROCEDIMIENTOS REFERIDOS EN LAS **ACTIVIDADES** DESCRITAS EN EL PRESENTE ANEXO TÉCNICO, DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, CONFORME A ORDEN DE SERVICIO.



MANTENIMIENTO – CONSTRUCCION – INGENIERIA

LAS HERRAMIENTAS MÍNIMAS REQUERIDAS EN EL APARTADO DENOMINADO HERRAMIENTAS, DEBERÁN PERMANECER EN LOS INMUEBLES QUE OCUPARÁ, CON LA FINALIDAD DE PRESTAR UN SERVICIO PRONTO Y EXPEDITO EN LOS TRABAJOS Y REPARACIONES QUE SE REQUIERAN EN EL MOMENTO, QUE SE SOLICITEN.

CABE MENCIONAR QUE “LA ASEA” ASIGNARÁ UN ESPACIO EN CADA UNO DE LOS INMUEBLES DONDE PODRÁN RESGUARDAR LAS HERRAMIENTAS SOLICITADAS.

EL SERVICIO CONTEMPLA LAS ACCIONES NECESARIAS PARA REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS A INSTALACIONES Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, SUB-ESTACIONES ELÉCTRICAS, PLANTAS DE EMERGENCIA, EQUIPOS HIDROSANITARIOS, AIRE ACONDICIONADO, EQUIPO DE BOMBEO CONTRA INCENDIO, MANTENIMIENTO ELÉCTRICO DE INSTALACIONES EN GENERAL, EXTRACTORES CENTRÍFUGOS Y AXIALES, UNIDADES GENERADORAS DE AGUA HELADA, SISTEMA DE BOMBEO, TABLEROS ELÉCTRICOS, UNIDADES TIPO FAN AND COIL, CONTROLES AUTOMÁTICOS DE TEMPERATURA, TERMOSTATOS E INSTALACIONES EN GENERAL.

5.4. “EL PRESTADOR DE SERVICIOS” DEBERÁ CONTAR CON LA PLANTILLA COMPLETA UNIFORMADA A PARTIR DEL DÍA DE INICIO DE VIGENCIA EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, MISMO QUE DEBERÁ ESTAR DEBIDAMENTE IDENTIFICADO CON EL UNIFORME Y EL EQUIPO DE PROTECCIÓN COMPLETO DE ACUERDO A LAS ACTIVIDADES QUE DESARROLLEN.

CUALQUIER LESIÓN O DAÑO OCASIONADO COMO CONSECUENCIA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO A “LA ASEA” O TERCEROS, SERÁ RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE “EL PRESTADOR DE SERVICIOS”, POR LO CUAL PRESENTARÁ PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL.

5.5. UNIFORME Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN

- a) EL UNIFORME DEBERÁ CONSTAR CON LOS SIGUIENTES ESTÁNDARES:
PLAYERA O CAMISOLA DE COLOR CLARO YA SEA DE ALGODÓN O ALGÚN MATERIAL RESISTENTE Y CÓMODO, TIPO MANGA LARGA CON EL LOGOTIPO DE “EL PRESTADOR DE SERVICIOS” ESTAMPADO EN LA PARTE POSTERIOR Y PANTALÓN DE MEZCLILLA.
- b) GAFETE DE IDENTIFICACIÓN EXPEDIDO POR EL PROVEEDOR QUE INCLUYA COMO MÍNIMO LO SIGUIENTE:
NOMBRE DE LA PERSONA.
ÁREA ASIGNADA
FECHA DE INGRESO
TIPO DE SANGRE
EN CASO DE ACCIDENTE COMUNICARSE A: (TELÉFONO)
FIRMA DEL RESPONSABLE DE LOS RECURSOS HUMANOS DE “EL PRESTADOR DE SERVICIOS”.
LOGOTIPO DE “EL PRESTADOR DE SERVICIOS”.
NÚMERO DE AFILIACIÓN AL IMSS DEL TRABAJADOR

5.6. CONTROL DE ACCESO Y FUNCIONES:

EN EL CASO DE QUE UNO DE LOS TÉCNICOS ASIGNADOS, POR LA CIRCUNSTANCIA QUE SEA, NO ASISTIERA, “EL PRESTADOR DE SERVICIOS”, DEBERÁ SUSTITUIRLO DE FORMA INMEDIATA CON UN ELEMENTO CON LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS Y CAPACIDADES TÉCNICAS DEL ELEMENTO AUSENTE, PARA LO CUAL CONTARÁ CON UN MÁXIMO DE 2 HORAS A PARTIR DE LA HORA DE ENTRADA MARCADA EN EL APARTADO **HORARIO DEL SERVICIO**, DE NO CUMPLIR CON LO ANTERIOR SE HARÁ ACREEDOR A LA APLICACIÓN DE LAS DEDUCCIONES CORRESPONDIENTES, ADEMÁS DE SER DESCONTADO DE LA FACTORA DEL MES EL COSTO DEL ELEMENTO QUE NO LABORÓ.

HORARIO DEL SERVICIO

LOS HORARIOS EN EL QUE EL PERSONAL TÉCNICO DEBERÁ PERMANECER EN LOS INMUEBLES PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, SERÁ CONFORME AL CUADRO SIGUIENTE:



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

INMUEBLES	HORARIOS	DÍAS
LOS INMUEBLES QUE OCUPARÁ "LA ASEA", EN LA CIUDAD DE MÉXICO	9:00 A 18:00 HRS.	LUNES A VIERNES
	7:00 A 15:00 HRS.	SÁBADO

EL HORARIO ES ENUNCIATIVO MÁS NO LIMITATIVO, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" CONFORME A LAS NECESIDADES INDICADAS EN LAS ORDENES DE SERVICIO.

ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE EL COORDINADOR GENERAL ES UN REPRESENTANTE DE "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" Y ES ITINERANTE EN LOS DIFERENTES INMUEBLES, PARA SUPERVISAR, REALIZAR EL O LOS SERVICIOS QUE ESTÉN PROGRAMADOS PARA LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS A INSTALACIONES Y EQUIPOS ELÉCTRICOS, SUB-ESTACIONES ELÉCTRICAS, PLANTAS DE EMERGENCIA, EQUIPOS HIDROSANITARIOS, AIRE ACONDICIONADO, EQUIPO DE BOMBEO CONTRA INCENDIO, MANTENIMIENTO ELÉCTRICO DE INSTALACIONES EN GENERAL, EXTRACTORES CENTRÍFUGOS Y AXIALES, UNIDADES GENERADORAS DE AGUA HELADA, SISTEMA DE BOMBEO, TABLEROS ELÉCTRICOS, UNIDADES TIPO FAN AND COIL, CONTROLES AUTOMÁTICOS DE TEMPERATURA, TERMOSTATOS E INSTALACIONES EN GENERAL, CONFORME A LAS SOLICITUDES DE SERVICIO AUTORIZADAS POR EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, SIN ESTE REQUISITO NO SE PODRÁN REALIZAR LOS TRABAJOS QUE SOLICITEN LOS COORDINADORES DE SERVICIOS DE CUALQUIERA DE LOS INMUEBLES.

PARA LA ATENCIÓN DE LAS FALLAS QUE SE PRESENTEN DENTRO DEL HORARIO NORMAL DE LABORES SE REALIZARÁ CON EL PERSONAL QUE ESTE EN FUNCIONES. Y PARA LAS FALLAS QUE SURJAN FUERA DE LOS HORARIOS ANTES SEÑALADOS, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" DEBERÁ CONSIDERAR TENER PERSONAL TÉCNICO DISPONIBLE LAS 24 HORAS DEL DÍA DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, SIENDO EL PUNTO DE CONTACTO EL COORDINADOR GENERAL DE LA EMPRESA, POR LO CUAL DEBERÁ PROPORCIONAR NÚMERO TELEFÓNICO DE OFICINA Y CELULARES DEL PERSONAL DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS.

PARA EFECTO DE LO ANTERIOR CONTARÁ CON UN MÁXIMO DE 2 HORAS PARA PRESENTARSE EN EL LUGAR EN EL QUE SE REGISTRÓ LA EVENTUALIDAD, POR LO QUE CUALQUIER ATRASO EN LA ATENCIÓN DE LA FALLA SE CONSIDERARÁ COMO RETRASO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y POR TANTO SE APLICARÁ SANCIÓN DE ACUERDO AL APARTADO DE PENALIZACIONES, O DEDUCCIONES.

"LA ASEA" SE RESERVA EL DERECHO DE INCLUIR Y/O RETIRAR, CUALQUIER INMUEBLE QUE EN FORMA POSTERIOR SE INCORPORA O SE DEJE DE OCUPAR. PARA TAL EFECTO LA DIRECCIÓN DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO NOTIFICARÁ POR ESCRITO AL PROVEEDOR LAS MODIFICACIONES QUE SOBRE ESTE RUBRO SE LLEVEN A CABO.

HERRAMIENTAS

LAS HERRAMIENTAS MÍNIMAS NECESARIAS CON LAS QUE "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" DEBERÁ CONTAR EN CADA UNO DE LOS INMUEBLES QUE OCUPARÁ "LA ASEA" PARA LA ATENCIÓN DE UN SERVICIO PRONTO Y EXPEDITO PARA LOS TRABAJOS Y LAS REPARACIONES QUE SE REQUIERAN:

NÚM.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	ARCO CON SEGUETA	PZA.	2
2	AUTOCKLE CON DADOS DESDE 7/16" HASTA 1"	PZA.	1
3	BOQUILLA CON TANQUE TURNER	PZA.	1
4	BROCA PARA CONCRETO DE 1/4" A 1/2"	JGO.	1
5	BROCA PARA FIERRO DE ALTA VELOCIDAD DE 1/8" A 1/2"	JGO.	1
6	CARETA PARA MEDIA TENSIÓN	PZA.	1
7	CASCO DE SEGURIDAD ELÉCTRICO	PZA.	2
8	CORTADOR PARA TUBO DE CU.	PZA.	1
9	DENSÍMETRO	PZA.	1
10	DESARMADOR DE CRUZ	JGO.	1
11	DESARMADOR PLANO	JGO.	1



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

NÚM.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
12	EQUIPO MEGGER	PZA.	1
13	ESCALERA DE EXTENSIÓN DE 6.00 MTS.	PZA.	1
14	ESCALERA DE TIJERA DIELECTRICA DE FIBRA DE VIDRIO DE 1.40 MTS.	PZA.	1
15	EXTRACTOR DE BALEROS	PZA.	1
16	EXTRACTOR DE FILTROS VARIAS MEDIDAS	PZA.	1
17	FLEXÓMETRO 8 MTS.	PZA.	1
18	GOOGLES DE SEGURIDAD	PZA.	2
19	GRASERA	PZA.	1
20	GUANTES DE PROTECCIÓN PARA MANEJO DE MEDIA TENSIÓN 23 KVA.	PZA.	2
21	IDENTIFICADOR DE CIRCUITOS	PZA.	1
22	IDENTIFICADOR DE FASES	PZA.	1
23	JUEGO DE MACHUELOS 1/8" A 1-1/2"	JGO.	1
24	JUEGO DE SACABOCADOS HASTA 2"	JGO.	1
25	LÁMPARA SORDA	PZA.	2
26	LLAVE ALLEN ACERADA	JGO.	1
27	LLAVE INGLESA Nº 12	PZA.	1
28	LLAVE PERICO DE 12"	PZA.	1
29	LLAVE STILSON Nº 36	PZA.	1
30	LLAVE STILSON Nº 14	PZA.	1
31	LLAVE STILSON Nº 18	PZA.	1
32	LLAVE STILSON Nº 42	PZA.	1
33	LLAVE STILSON Nº 48	PZA.	1
34	LLAVE VERTICAL	PZA.	1
35	LLAVES ESPAÑOLAS 1/4" A 1"	JGO.	1
36	LLAVES MIXTAS 1/4" A 1"	JGO.	1
37	MÁQUINA ELÉCTRICA PARA DESAZOLVAR CON ESPIRAL SINFIN	PZA.	1
38	MARTILLO MECÁNICO 2 LB.	PZA.	1
39	MULTÍMETRO DIGITAL DE GANCHO	PZA.	1
40	NIVEL DE MANO	PZA.	1
41	LLAVE PERICO Nº 10	PZA.	1
42	LLAVE PERICO Nº 14	PZA.	1
43	PÉRTIGA PARA OPERACIÓN DE SISTEMA A 6000 O 23000 VOLTS.	PZA.	1
44	PINZA DE PRESIÓN Nº 10	PZA.	1
45	PINZAS CORTE DIAGONAL	PZA.	1
46	PINZAS ELECTRICISTA Nº 12	PZA.	1
47	PINZAS MECÁNICO Nº 10	PZA.	1
48	PINZAS MECÁNICO Nº 8	PZA.	1
49	PINZAS PUNTA	PZA.	1
50	TALADRO SDS CON BROCAS	PZA.	1
51	TALADRO DE 3/8"	PZA.	1
52	TARRAJA CON PEINES	PZA.	1
53	TORNILLO DE BANCO	PZA.	1
54	VARILLA PARA DESTAPAR CAÑOS	JGO.	1
55	VOLT-AMPÉRÍMETRO (HASTA 1000 AMP.)	PZA.	1
56	GANSUAS, DESTORNILLADOR	PZA.	1



MANTENIMIENTO – CONSTRUCCION – INGENIERIA

MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, PLANTAS DE EMERGENCIA, Y SUB-ESTACIONES ELÉCTRICAS

ACTIVIDADES PARA LOS INMUEBLES QUE OCUPARÁ “LA ASEA” EN EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A INSTALACIONES ELÉCTRICAS

LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES SON ENUNCIATIVAS MÁS NO LIMITATIVAS, LAS CUALES SERÁN REQUERIDAS A TRAVÉS DE ORDEN DE SERVICIO:

INMUEBLES

N°	ACTIVIDADES
1	REVISIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE CONTACTOS, APAGADORES Y LUMINARIAS DE VESTÍBULOS Y ACCESOS PRINCIPALES, CORREDORES, OFICINAS, DESPACHOS, COCINA, BODEGAS, ALMACENES Y ESTACIONAMIENTOS.
2	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE CONTACTOS Y APAGADORES, MANTENIENDO EN TODO MOMENTO LAS CONDICIONES ÓPTIMAS DE USO LAS INSTALACIONES
3	REPARACIÓN Y CAMBIO DE LÁMPARAS, MANTENIENDO EN TODO MOMENTO EN CONDICIONES ÓPTIMAS DE USO LAS INSTALACIONES
4	REVISIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA Y CISTERNAS (INCLUYE CÁRCAMOS Y FUENTES), PARA LO CUAL DEBERÁ REPORTARSE CUALQUIER TIPO DE FALLA, ADEMÁS DE PROCEDER A SU REPARACIÓN O CORRECCIÓN DE DESPERFECTOS, MANTENIENDO EN TODO MOMENTO EN CONDICIONES ÓPTIMAS DE USO LAS INSTALACIONES.
5	CAMBIO DE LUMINARIAS, FOCOS, TUBOS, APAGADORES Y CONTACTOS ELÉCTRICOS QUE SE REPORTEN EN MAL ESTADO A SOLICITUD DE LOS USUARIOS, MANTENIENDO EN TODO MOMENTO EN CONDICIONES ÓPTIMAS DE USO LAS INSTALACIONES
6	DISPONIBILIDAD PARA CUALQUIER REPARACIÓN O ARREGLO DE EMERGENCIA QUE SEA SOLICITADO MEDIANTE ORDEN DE SERVICIO.

PLANTAS DE EMERGENCIA

N°	ACTIVIDADES
1	COMPROBACIÓN DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA, VERIFICANDO LOS NIVELES DE ACEITE, QUE ESTÉN CORRECTOS, QUE NO HAYA FUGAS, NI CONEXIONES FLOJAS O DEFECTUOSAS, ESTADO GENERAL DE BANDAS, MANGUERAS, CONEXIONES Y CAMBIO DE LAS MISMAS CUANDO SEA NECESARIO, VERIFICAR QUE LA ALINEACIÓN Y TENSION SEA LA ADECUADA Y REAPRIETE DE CONEXIONES.
2	PRUEBAS DE LA CORRECTA OPERACIÓN DEL DISPOSITIVO DE PARO AUTOMÁTICO POR ALTA TEMPERATURA.
3	VERIFICAR LA CORRECTA OPERACIÓN DEL VENTILADOR.
4	COMPROBACIÓN DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN VERIFICANDO NIVELES CORRECTOS, OPERACIÓN ADECUADA, SIN FUGAS NI CONEXIONES FLOJAS O DEFECTUOSAS.
5	PRUEBA Y CALIBRACIÓN DE LA CORRECTA OPERACIÓN DE DISPOSITIVO DE APOYO AUTOMÁTICO EN CASO DE BAJA PRESIÓN DE ACEITE
6	VERIFICACIÓN DE LA OPERACIÓN DE LAS RESISTENCIAS DE PRECALENTAMIENTO.
7	COMPROBACIÓN DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE VERIFICANDO EL BUEN ESTADO DEL DIÉSEL, BOMBA DE CEBADO, FILTROS DE COMBUSTIBLE, OPERACIÓN GENERAL, QUE NO EXISTAN FUGAS, CONEXIONES FLOJAS O DEFECTUOSAS, ESTADO GENERAL DE CONDUCTOS.
8	REVISIÓN Y SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE DIÉSEL UNA VEZ POR SEMANA, MANTENIENDO EL TANQUE AL 75% REQUERIDO DE SU CAPACIDAD.
9	VERIFICAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LAS BATERÍAS (ACUMULADORES) DEL EQUIPO.
10	VERIFICAR EL NIVEL CORRECTO DEL LÍQUIDO DE BATERÍAS Y SU DENSIDAD.
11	INSPECCIÓN DEL CABLEADO ELÉCTRICO, VERIFICANDO SU BUEN ESTADO.
12	REVISIÓN DEL ALTERNADOR (CARGADOR DE BATERÍAS).
13	REVISIÓN DE MOTOR DE ARRANQUE (MARCHA).
14	REVISIÓN DE CONEXIONES EN TABLERO DE CONTROL.
15	VERIFICACIÓN DEL VOLTAJE DE SALIDA DEL GENERADOR.
16	VERIFICACIÓN DE FRECUENCIA DE SALIDA DEL GENERADOR.



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

17	REVISIÓN DE CONEXIONES EN TABLERO DE CONTROL.
18	VERIFICAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL CARGADOR DE BATERÍAS AUTOMÁTICO, INCLUIDO EN EL TABLERO DE CONTROL.
19	VERIFICAR QUE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN SE ENCUENTREN EN BUEN ESTADO.
20	VERIFICAR QUE LOS DISPOSITIVOS DE CONTROL OPEREN CORRECTAMENTE.
21	VERIFICAR (PREVIA AUTORIZACIÓN DEL RESPONSABLE DEL EQUIPO POR PARTE DE "LA ASEA") OPERACIÓN CORRECTA DE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA, REALIZANDO SU CICLO DE OPERACIÓN DE TRANSFERENCIA Y RETRANSFERENCIA CON CARGA.
22	EFFECTUAR (PREVIA AUTORIZACIÓN DEL RESPONSABLE DEL EQUIPO POR PARTE DE "LA ASEA") PRUEBAS CON LA CARGA QUE ALIMENTA LA PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA CON CARGA.
23	VERIFICAR QUE TODOS LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DEL EQUIPO OPEREN CORRECTAMENTE.

REVISIÓN SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

N°	ACTIVIDADES	HORARIO
1	DESENERGIZAR LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA (LIBRANZA A CFE)	PREVIA AUTORIZACIÓN DE SOLICITUD DE LIBRANZA A CFE PARA ESTE TIPO DE SERVICIO, A REALIZARSE EN EL PRIMER SÁBADO DEL MES EN QUE SE PROGRAME
2	REVISIÓN Y PRUEBAS A LA CALIDAD DEL ACEITE DIELECTRICO, Y DEPENDERÁ DE LOS RESULTADOS LA APLICACIÓN DEL FILTRADO	
3	PRUEBAS AL TRANSFORMADOR COMO SON: PRUEBA DE RIGIDEZ DIELECTRICA DEL ACEITE, NIVEL DE ACEITE, RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN, RESISTENCIA, TERMOGRAFÍA, ETC.	
4	LIMPIEZA INTERIOR DE GABINETE Y COMPONENTES DE LA SUBESTACIÓN	
5	LUBRICACIÓN DE CONEXIONES EN MEDIA TENSIÓN	
6	AJUSTE DE MECANISMOS	
7	APRIETE DE CONEXIONES	
8	VERIFICAR SISTEMAS DE TIERRAS FÍSICAS DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	

MANTENIMIENTO A PLANTAS DE EMERGENCIA

N°	ACTIVIDADES
1	COMPROBACIÓN DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO CAMBIANDO EL LÍQUIDO ANTICONGELANTE, VERIFICAR QUE NO EXISTAN FUGAS NI CONEXIONES FLOJAS O DEFECTUOSAS, ESTADO GENERAL DE MANGUERAS, CONEXIONES Y CAMBIO DE BANDAS, VERIFICAR QUE LA ALINEACIÓN Y TENSIÓN SEA LA ADECUADA.
2	PRUEBAS DE LA CORRECTA OPERACIÓN DEL DISPOSITIVO DE PARO AUTOMÁTICO POR ALTA TEMPERATURA.
3	CAMBIO DE ELEMENTO FILTRANTE DE TOMAS DE AIRE.
4	COMPROBACIÓN DEL SISTEMA DE LUBRICACIÓN VERIFICANDO NIVELES CORRECTOS, OPERACIÓN ADECUADA, SIN FUGAS NI CONEXIONES FLOJAS O DEFECTUOSAS.
5	CAMBIO DEL ELEMENTO FILTRANTE Y ACEITE DE MOTOR A LAS 250 HORAS DE OPERACIÓN.
6	PRUEBA Y CALIBRACIÓN DE LA CORRECTA OPERACIÓN DE DISPOSITIVO DE APOYO AUTOMÁTICO EN CASO DE BAJA PRESIÓN DE ACEITE.
7	VERIFICACIÓN DE LA OPERACIÓN DE LAS RESISTENCIAS DE PRECALENTAMIENTO.
8	COMPROBACIÓN DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE VERIFICANDO EL BUEN ESTADO DEL DIESEL, BOMBA DE CEBADO, FILTROS DE COMBUSTIBLE, OPERACIÓN GENERAL, QUE NO EXISTAN FUGAS, CONEXIONES FLOJAS O DEFECTUOSAS, ESTADO GENERAL, QUE NO EXISTAN FUGAS, CONEXIONES FLOJAS O DEFECTUOSAS.
9	CAMBIO DE ELEMENTOS FILTRANTE DE COMBUSTIBLE CADA 250 HORAS.
10	LIMPIEZA DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE VERIFICANDO EL BUEN ESTADO DEL TUBO DE NIVEL REEMPLAZÁNDOLO EN SU CASO.

MANTENIMIENTO AL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA

N°	ACTIVIDADES
1	CAMBIO DE BATERÍAS (ACUMULADORES) DEL EQUIPO SE DARÁ DE ACUERDO A LOS PARÁMETROS OBTENIDOS DE SUS PRUEBAS.
2	LÍQUIDO DE BATERÍAS PARA PONER EN MARCHA LAS NUEVAS BATERÍAS DE ACUERDO A LAS PRUEBAS CON EL DENSÍMETRO.



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

N°	ACTIVIDADES
3	INSPECCIÓN DEL CABLEADO ELÉCTRICO DE CONTROL VERIFICANDO SU BUEN ESTADO
4	MANTENIMIENTO AL ALTERNADOR (CARGA DE BATERÍAS).
5	MANTENIMIENTO MAYOR A MARCHA DE ARRANQUE
6	REVISIÓN DE CONEXIONES AL GENERADOR EN TABLERO DE CONTROL
7	VERIFICACIÓN DEL VOLTAJE DE SALIDA DEL GENERADOR
8	VERIFICACIÓN DE FRECUENCIA DE SALIDA DE GENERADOR
9	REVISIÓN DE CONEXIONES EN TABLERO DE CONTROL
10	VERIFICAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL CARGADOR DE BATERÍAS AUTOMÁTICO, INCLUIDO EN EL TABLERO GENERAL
11	VERIFICAR QUE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN SE ENCUENTREN EN BUEN ESTADO
12	VERIFICAR QUE LOS DISPOSITIVOS DE CONTROL OPEREN CORRECTAMENTE
13	ARRANQUE DE LA UNIDAD CON PROCEDIMIENTO ESPECIALIZADO PARA VERIFICAR OPERACIÓN CORRECTA DE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA, REALIZANDO SU CICLO DE OPERACIÓN DE TRANSFERENCIA Y RETRANSFERENCIA
14	EFECTUAR PRUEBAS CON LA CARGA QUE ALIMENTA LA PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA.
15	VERIFICAR QUE TODOS LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DEL EQUIPO OPEREN CORRECTAMENTE

ACTIVIDADES PARA EL MANTENIMIENTO DE ARRANCADORES

NO	ACTIVIDADES
1	REVISAR QUE LOS CONDUCTOS DE VENTILACIÓN DEL ARRANCADOR ESTÉN LIBRE DE POLVO Y SUCIEDAD
2	REVISAR TAMBIÉN QUE EL VENTILADOR ESTÉ FUNCIONANDO Y GIRE CON LIBERTAD
3	REVISAR QUE LAS ASPAS GIREN SIN RESISTENCIA ALGUNA

ACTIVIDADES PARA EL MANTENIMIENTO DE CENTROS DE CARGA Y TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

NO	ACTIVIDADES
1	LIMPIEZA DEL INTERIOR DE LOS TABLEROS
2	REAPRIETE DE CONEXIONES DE LOS CABLES
3	VERIFICACIÓN QUE LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS NO HAGAN FALSO CONTACTO EN LAS BARRAS DE ALIMENTACIÓN Y QUE ACCIONEN CORRECTAMENTE
4	VERIFICAR EL ESTADO GENERAL DE LOS CABLES QUE NO PRESENTEN DETERIORO POR CALENTAMIENTO
5	VERIFICAR EL VOLTAJE Y AMPERAJE DE ENTRADA Y SALIDA DEL INTERRUPTOR PRINCIPAL Y QUE NO PRESENTE VOLTAJE EN EL NEUTRO Y TIERRA FÍSICA
6	VERIFICAR EL ESTADO DE LA PINTURA DEL EQUIPO

ACTIVIDADES PARA EL MANTENIMIENTO A INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS

NO	ACTIVIDADES
1	REVISIÓN Y LIMPIEZA GENERAL DEL INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICOS
2	PRUEBA DE RESISTENCIA DE CONTACTOS Y MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA DE AISLAMIENTO (EN SU CASO)
3	REVISIÓN DE AJUSTES Y PRUEBAS CON CORRIENTE PRIMARIA
4	VERIFICACIÓN DE RESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA MECÁNICO DEL INTERRUPTOR
5	PRUEBAS MECÁNICAS DE APERTURA Y CIERRE

ACTIVIDADES PARA EL MANTENIMIENTO A CONTROL AUTOMATICO DE BOMBEO

NO	ACTIVIDADES
1	LIMPIEZA DEL TABLERO DE EXTERIOR E INTERIOR



MANTENIMIENTO – CONSTRUCCION – INGENIERIA

2	LIMPIAR LAS TERMINALES DE ENTRADA Y SALIDA DEL INTERRUPTOR Y ARRANCADOR Y POSTERIORMENTE REAJUSTAR MECÁNICAMENTE
3	REVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA BOTONERA DE ARRANQUE Y PARO
4	REVISIÓN Y LIMPIEZA DE LOS CONTACTORES DE FUERZA
5	REVISIÓN Y LIMPIEZA DE LOS RELEVADORES DE SOBRE CARGA ELÉCTRICA
6	REVISIÓN Y LIMPIEZA DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

ACTIVIDADES PARA MANTENIMIENTO DE UPS

NO	ACTIVIDADES
1	LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA DEL EQUIPO, ASPIRADO DE TODAS LAS ÁREAS, LIMPIEZA DE CONTACTOS EN BATERÍAS, CAMBIO DE FILTROS DE POLVO, APLICACIÓN DE ANTIESTÁTICOS A LAS TARJETAS
2	REVISIÓN DE OPERACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS
3	CHECAR VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN DE CA Y CORRIENTE
4	REVISIÓN DEL BANCO DE BATERÍAS
5	REVISIÓN DE ALIMENTACIÓN E INSTALACIÓN ELÉCTRICA QUE ALIMENTA AL EQUIPO UPS
6	PRUEBAS Y REVISIÓN DE BYPASS CON Y SIN CARGA
7	AJUSTE DE ALARMAS, AJUSTES DE VOLTAJE DE ENTRADA Y SALIDA
8	PRUEBAS DE AUTO DIAGNÓSTICO DEL EQUIPO, ACTIVIDADES DE OPERACIÓN DE TRABAJO CON Y SIN CARGA

DERIVADO DE LAS REVISIONES EN LAS ACTIVIDADES QUE SE ENLISTAN Y EN CASO DE QUE SE REQUIERAN MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS ESTOS SERÁN REQUISITADOS MEDIANTE LAS ÓRDENES DE SERVICIOS Y AUTORIZADA POR EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO PARA SU REALIZACIÓN.

LOS MATERIALES QUE SE UTILICEN SE PAGARÁN CONFORME A LOS PRECIOS OFERTADOS EN LAS LISTAS DE MATERIALES QUE FORMAN PARTE DEL PRESENTE ANEXO TÉCNICO.

CUALQUIER MATERIAL QUE SE UTILICE QUE NO ESTÉ CONSIDERADO EN LOS LISTADOS ANTES REFERIDOS SERÁN SIN CARGO A ESTE CONTRATO “EL PRESTADOR DE SERVICIOS” DEBERÁ PRESENTAR COTIZACIÓN DE DICHS MATERIALES, ASÍ MISMO “LA ASEA” SOLICITARÁ DOS COTIZACIONES ADICIONALES A DIFERENTES PROVEEDORES ESPECIALIZADOS EN EL GIRO, Y SE ADJUDICARÁ A LA COTIZACIÓN MÁS BAJA CON LA AUTORIZACIÓN DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO PREVIO A LA EJECUCIÓN DE LA ORDEN DE SERVICIO.

POR REALIZAR REPARACIONES DEFICIENTES, QUE IMPLIQUEN SU EJECUCIÓN NUEVAMENTE, Y QUE REQUIERA DE UNA NUEVA EJECUCIÓN SERÁ SIN CARGO A “LA ASEA”.

PARA COMPROBAR LA EJECUCIÓN DE LAS REVISIONES Y MANTENIMIENTOS ANTES DESCritos, “EL PRESTADOR DE SERVICIOS” DEBERÁ ENTREGAR AL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO LAS ÓRDENES DE SERVICIO, ASÍ COMO LA BITÁCORA DE MANTENIMIENTO CORRESPONDIENTES, LA CUAL CONTENDRÁ COMO PRINCIPALES RUBROS, NÚMERO DE ORDEN DE SERVICIO, FECHA, HORA DE INICIO DE LOS TRABAJOS, CONCEPTO Y REFACCIONES UTILIZADAS, FECHA Y HORA DE CONCLUSIÓN DE LOS TRABAJOS, NOMBRE Y FIRMA DEL TÉCNICO O INGENIERO Y NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN ACEPTA EL TRABAJO A SATISFACCIÓN.

CON EL FIN DE QUE LAS ACTIVIDADES ANTES REFERIDAS, CUENTEN CON UN ADECUADO CONTROL DE SU APLICACIÓN, “EL PRESTADOR DE SERVICIOS”, DEBERÁ LLEVAR UNA BITÁCORA, EN LA QUE QUEDARÁ REGISTRADA CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS EN LOS PUNTOS ANTES MENCIONADOS, Y EN SU CASO DE LOS MANTENIMIENTOS, TANTO PREVENTIVOS COMO CORRECTIVOS. DEBERÁ CONSIDERAR LOS RUBROS BÁSICOS DE INFORMACIÓN POR ACTIVIDAD, COMO SON FECHA, HORA, TRABAJOS REALIZADOS, REFACCIONES EN CASO DE HABERSE REQUERIDO, ADEMÁS DE LOS COMENTARIOS TÉCNICOS QUE INFORMEN EL ESTADO QUE GUARDE LA MAQUINARIA O EQUIPO OBJETO DE LA REVISIÓN.

CATÁLOGO DE REFACCIONES ELÉCTRICAS PARA EFECTO DE CUMPLIR CON EL SERVICIO.

LAS REFACCIONES QUE A CONTINUACIÓN SE ENLISTAN SERÁN NECESARIAS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, POR LO



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

TANTO. "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" DEBERÁ DE MANIFESTAR POR ESCRITO QUE CONTARÁ CON LA DISPONIBILIDAD DE LAS MISMAS PARA CUMPLIR CON LO SOLICITADO EN UN PLAZO NO MAYOR DE 24 HORAS POSTERIORES A LA DETECCIÓN DE LA NECESIDAD DEL SERVICIO, YA QUE DE NO CUMPLIR CON EL PLAZO SOLICITADO SE HARÁ ACREEDOR A LAS DEDUCCIONES ECONÓMICAS APLICABLES, DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL APARTADO DENOMINADO PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCCIONES ECONÓMICAS. "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" DEBE CONSIDERAR PARA EFECTOS DE PROPUESTA ECONÓMICA, SEGÚN LA UNIDAD QUE SE ESTABLECE EN LA TABLA SIGUIENTE:

NO.	REFACCIONES	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
1	ABRAZADERA OMEGA ¾	PZA.	ELÉCTRICA
2	ABRAZADERA OMEGA DE 2"	PZA.	ELÉCTRICA
3	ABRAZADERA OMEGA 1"	PZA.	ELÉCTRICA
4	ABRAZADERA OMEGA 1/2"	PZA.	ELÉCTRICA
5	ABRAZADERA PARA UNICANAL	PZA.	ELÉCTRICA
6	ABRAZADERA TIPO PERA DE 2"	PZA.	ELÉCTRICA
7	ABRAZADERA TIPO PERA DE 3"	PZA.	ELÉCTRICA
8	ACEITE PARA MOTOR DIÉSEL	LT.	ELÉCTRICA
9	ACEITE PARA MOTORES ELÉCTRICOS	LT.	ELÉCTRICA
10	ACRÍLICO 60 X 120 CM CUADRICULADO	PZA.	ELÉCTRICA
11	ACRÍLICO DE PANAL DE 57 X 57 CM	PZA.	ELÉCTRICA
12	ANTICONGELANTE PARA PLANTA DE EMERGENCIA	LT.	ELÉCTRICA
13	APAGADOR SENCILLO	PZA.	ELÉCTRICA
14	APAGADOR DE ESCALERA	PZA.	ELÉCTRICA
15	ARRANCADOR MAGNÉTICO SAG-12	PZA.	ELÉCTRICA
16	ARRANCADOR MAGNÉTICO SBG2	PZA.	ELÉCTRICA
17	ARRANCADOR MAGNÉTICO SCG3	PZA.	ELÉCTRICA
18	ARRANCADOR MAGNÉTICO SDG1	PZA.	ELÉCTRICA
19	BALASTRA EAGLERISE MOD. ELP6X3CS P/LUMINARIA	PZA.	ELÉCTRICA
20	BALASTRA PARA REFLECTOR LEED 100W	PZA.	ELÉCTRICA
21	BALASTRA PARA REFLECTOR LEED 70W	PZA.	ELÉCTRICA
22	BALASTRA TIPO AUTO TRANSFORMADOR DE LAMPARA	PZA.	ELÉCTRICA
23	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 2X24	PZA.	ELÉCTRICA
24	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 2X26 W N-745	PZA.	ELÉCTRICA
25	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 2X54 W T-5	PZA.	ELÉCTRICA
26	BALASTRA 2 X 32 W MARK 10 P / DIMER	PZA.	ELÉCTRICA
27	BALASTRA DE 2 X 40 W.	PZA.	ELÉCTRICA
28	BALASTRA DE 2 X 60 W.	PZA.	ELÉCTRICA
29	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 17/25/32 W.	PZA.	ELÉCTRICA
30	BALASTRO ELECTRÓNICO 1 X 28 W.	PZA.	ELÉCTRICA
31	BALASTRO ELECTRÓNICO 2 X 28 W. T-5	PZA.	ELÉCTRICA
32	BALASTRO ELECTRÓNICO 3 X 28 W	PZA.	ELÉCTRICA
33	BALASTRO ELECTRÓNICO 2 X 32 W	PZA.	ELÉCTRICA
34	BALASTROS DE 13 WATTS CUATRO PINES	PZA.	ELÉCTRICA
35	BALASTROS DE 13 WATTS DOS PINES	PZA.	ELÉCTRICA
36	BASE PARA LÁMPARA CURVALUM 2 PIN	PZA.	ELÉCTRICA
37	BASES PARA FOCO DICROICO	PZA.	ELÉCTRICA
38	BASES PARA TUBO DE 17 W	PZA.	ELÉCTRICA
39	BASES PARA TUBO DE 32 W	PZA.	ELÉCTRICA
40	BASES ENCENDIDO INSTANTÁNEO HEMBRA-MACHO	PZA.	ELÉCTRICA
41	BASES DE MEDIO GIRO	PZA.	ELÉCTRICA
42	BASES DE MEDIO GIRO PARA LAMPARA DE 32W	PZA.	ELÉCTRICA
43	BASES PORTA LÁMPARA 2 PIN	PZA.	ELÉCTRICA
44	BATERÍAS PARA PLANTA DE EMERGENCIA DE 24 PLACAS	PZA.	ELÉCTRICA



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

NO.	REFACCIONES	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
45	BRAKE DE 2 X 20 AMP. S.Q.	PZA.	ELÉCTRICA
46	BRAKE DE 2 X 30 AMP. S.Q.	PZA.	ELÉCTRICA
47	BRAKE DE 3 X 100 AMP. S.Q.	PZA.	ELÉCTRICA
48	BRAKE DE 40 AMP	PZA.	ELÉCTRICA
49	CABLE ACERADO DE 3/8	PZA.	ELÉCTRICA
50	CENTRO DE CARGA QO2 MCA SQUARED	PZA.	ELÉCTRICA
51	CABLE CAL. DE UN CERO AWG	MT.	ELÉCTRICA
52	CABLE CAL. 10 AWG	MT.	ELÉCTRICA
53	CABLE CAL. 12 AWG	MT.	ELÉCTRICA
54	CABLE CAL. 14 AWG	MT.	ELÉCTRICA
55	CABLE CAL. 6 AWG	MT.	ELÉCTRICA
56	CABLE CAL. 8 AWG	MT.	ELÉCTRICA
57	CABLE DE 1/0" WAG PARA TIERRA CONDUMEX	MT	ELÉCTRICA
58	CABLE USO RUDO 10 WAG X 3 HILOS PARA EXTENSIONES IUSA	MT	ELÉCTRICA
59	CABLE USO RUDO 3 X 10 AWG	MT.	ELÉCTRICA
60	CABLE USO RUDO 3 X 12 AWG	PZA.	ELÉCTRICA
61	CAJA UNIVERSAL DE PVC	PZA.	ELÉCTRICA
62	CAJA GALVANIZADA DE 1/2"	PZA.	ELÉCTRICA
63	CAJA GALVANIZADA DE 3/4"	PZA.	ELÉCTRICA
64	CAJA PVC THORSMAN	PZA.	ELÉCTRICA
65	CAJA DE SOBREPONER (GABINETE FUO DE SOBREPONER)	PZA.	ELÉCTRICA
66	CANALETA DE 1 VÍA	PZA.	ELÉCTRICA
67	CANALETA DE PVC DE 1"	PZA.	ELÉCTRICA
68	CANALETA DE 1 1/2" DE 2 VÍAS	PZA.	ELÉCTRICA
69	CANALETA DE ALUMINIO DE 1"	PZA.	ELÉCTRICA
70	CANALETA DE 2" RANURADA	PZA.	ELÉCTRICA
71	CANALETA DE MEDIA CAÑA DE ALUMINIO	PZA.	ELÉCTRICA
72	CINTA DE AISLAR	PZA.	ELÉCTRICA
73	CINTURÓN PLÁSTICO DE 20 CMS.	PZA.	ELÉCTRICA
74	CINTURÓN PLÁSTICO DE 30 CMS.	PZA.	ELÉCTRICA
75	CLAVIJA MEDIA VUELTA L30	PZA.	ELÉCTRICA
76	CLAVIJA POLARIZADA	PZA.	ELÉCTRICA
77	CLAVIJA POLARIZADA TIPO INDUSTRIAL	PZA.	ELÉCTRICA
78	CONDULET T DE 1/2	PZA.	ELÉCTRICA
79	CONDULET T DE 1"	PZA.	ELÉCTRICA
80	CONDULET T DE 3/4	PZA.	ELÉCTRICA
81	CONDULET LB Ò LR DE 1/2	PZA.	ELÉCTRICA
82	CONDULET LB Ò LR DE 1"	PZA.	ELÉCTRICA
83	CONDULET LB Ò LR DE 3/4	PZA.	ELÉCTRICA
84	CONDULET F S 1/2"	PZA.	ELÉCTRICA
85	CONDULET C DE 3/4"	PZA.	ELÉCTRICA
86	CONDULET FS DE 3/4"	PZA.	ELÉCTRICA
87	CONECTOR DE PVC DE 3/4" DEL VERDE	PZA.	ELÉCTRICA
88	CONECTOR RECTO TUBO LICUATITE DE 1/2"	PZA.	ELÉCTRICA
89	CONECTOR RECTO TUBO LICUATITE DE 3/4"	PZA.	ELÉCTRICA
90	CONECTOR MEDIA VUELTA L30	PZA.	ELÉCTRICA
91	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 1/2	PZA.	ELÉCTRICAS
92	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 1"	PZA.	ELÉCTRICAS
93	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 3/4	PZA.	ELÉCTRICAS



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

NO.	REFACCIONES	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
94	CONECTOR PARA USO RUDO DE 1/2"	PZA.	ELÉCTRICAS
95	CONECTOR RECTO 3/4	PZA.	ELÉCTRICAS
96	CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO	PZA.	ELÉCTRICAS
97	CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO CON TAPA	PZA.	ELÉCTRICAS
98	CONTACTO DÚPLEX TIPO MODUS	PZA.	ELÉCTRICAS
99	CONTACTO POLARIZADO	PZA.	ELÉCTRICAS
100	CONTACTO DOBLE POLARIZADO TIPO MODUS	PZA.	ELÉCTRICAS
101	CONTACTOS REGULADOS CON CONEXIÓN A TIERRA	PZA.	ELÉCTRICAS
102	CONTRA ELÉCTRICA LB LOOK	PZA.	ELÉCTRICAS
103	CONTACTOR 9 A. 440V	PZA.	ELÉCTRICAS
104	CONTRA GALVANIZADA 1/2"	PZA.	ELÉCTRICAS
105	CONTRA PVC DE 3/4 DEL VERDE	PZA.	ELÉCTRICAS
106	COPLÉ TIPO AMERICANO 1"	PZA.	ELÉCTRICAS
107	COPLÉ TIPO AMERICANO 1/2"	PZA.	ELÉCTRICAS
108	COPLÉ TIPO AMERICANO 3/4"	PZA.	ELÉCTRICAS
109	CURVAS CONDUIT GALVANIZADAS DE 1"	PZA.	ELÉCTRICAS
110	CURVAS CONDUIT GALVANIZADAS DE 1/2"	PZA.	ELÉCTRICAS
111	CURVAS CONDUIT GALVANIZADAS DE 3/4"	PZA.	ELÉCTRICAS
112	CODO 90 CONDUIT PVC PESADO 3/4	PZA.	ELÉCTRICAS
113	CHALUPA DE PVC	PZA.	ELÉCTRICAS
114	DIELÉCTRICO	LT.	ELÉCTRICAS
115	DIÉSEL	LT.	ELÉCTRICAS
116	DIFUSOR ACRÍLICO PANAL DE ABEJA .60 X .60 CMS	PZA.	ELÉCTRICAS
117	DIFUSOR ACRÍLICO PANAL DE ABEJA 1.22 X .6 CMS	PZA.	ELÉCTRICAS
118	DIMER LUTRON DIGITAL 600W	PZA.	ELÉCTRICAS
119	DOWNLIGHT LED 28 W MODELO: ST-DOWN-28W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 400°K	PZA.	ELÉCTRICAS
120	DOWNLIGHT LED 26W MODELO ST-DOWN-26W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 400°K	PZA.	ELÉCTRICAS
121	DOWNLIGHT LED 28 W MODELO: ST-DOWN-28W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 300°K	PZA.	ELÉCTRICAS
122	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO: ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 400°K	PZA.	ELÉCTRICAS
123	DOWNLIGHT DOMO LED 23 W MODELO: ST-DOWN-23W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 400°K	PZA.	ELÉCTRICAS
124	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO: ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 2700°K	PZA.	ELÉCTRICAS
125	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO: ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 3000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
126	GABINETE BIDIRECCIONAL LED 46W MODELO ST-REGDIN-46WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
127	GABINETE LINEAL LED 20W MODELO ST-LINEAL-20W TIPO DE LUMINARIA SOBRE PONER 4000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
128	TIRA 60 LEDS 4.8W/MT MODELO ST-TIR5M60-4.8W/M TIPO DE LUMINARIA SOBRE PONER 3000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
129	TIRA 120 LEDS 11.3 W/MT MODELO ST-TIR5M120- 11.3W/M TIPO DE LUMINARIA SOBRE PONER 3000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
130	GABINETE PANEL LED 40W MODELO ST-PLN-60 X 60 - 40WD TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
131	LINEAL LED 20W MODELO ST-GLS-20WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
132	LINEAL LED 14.1W MODELO ST-GLS-14.1WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
133	DOWNLIGHT LED 7.5W MODELO. ST-DOWN 7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO	PZA.	ELÉCTRICAS



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

NO.	REFACCIONES	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
	4000°K		
134	DOWNLIGHT LED 7.5W MODELO. ST-DOWN 7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
135	LINEAL LED 33W MODELO ST-GLS-33 WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
136	LINEAL LOUVER LED 14.5W MODELO ST-GLSLO-14.5W TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
137	GABINETE A PRUEBA DE POLVO Y VAPOR LED 2 X22W MODELO. ST-GPV-2X22W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 4000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
138	LINEAL LED 29.4W MODELO. ST-GLE-29.4W TIPO DE LUMINARIA 4000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
139	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO. ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
140	DOWNLIGHT DOBLE LED 2X10W MODELO ST-DOWN-2X10W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
141	DOWNLIGHT LED 28W MODELO. ST-DOWN-28W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
142	PROYECTOR CANOPE LED 7.5W MODELO. ST-PROYS-7.5W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 3000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
143	UPLIGHT LED 3W MODELO ST-UPE-3W MODELO ST-UPE-3W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
144	PROYECTOR RIEL LED 7.5W MODELO. ST-PROYR-7.5W TIPO DE LUMINARIA RIEL 4000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
145	DOWNLIGHT DIRIGIBLE LED 7.5W MODELO. ST-DOWNDIR-7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
146	RIEL DE 2 MTS MODELO ST-RIEL-2M TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 127 V	PZA.	ELÉCTRICAS
147	RIEL DE 1 MTS MODELO ST-RIEL-1M TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 127 V	PZA.	ELÉCTRICAS
148	DOWNLIGHT LED 7.5W MODELO ST-DOWN-7.5W TIPO DE LANPARA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
149	DOWNLIGHT DOBLE LED 2X7.5 W MODELO ST-DOWN-2X7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
150	DOWNLIGHT LED 13W MODELO. ST-DOWN-13WD TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
151	LINEAL CANALETA DOBLE T8 LED 2X22W MODELO. ST-CANT8-2X22WD TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 4100°K	PZA.	ELÉCTRICAS
152	LINEAL LED 13W MODELO ST-REGS-13W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 4000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
153	DOWNLIGHT LED16W MODELO. ST-DOWN-16W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
154	DOWNLIGHT LED 8 W MODELO. ST-DOWN-8W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	ELÉCTRICAS
155	ELEMENTOS TÉRMICOS B10.2	PZA.	ELÉCTRICAS
156	ELEMENTOS TÉRMICOS B14	PZA.	ELÉCTRICAS
157	ELEMENTOS TÉRMICOS B25	PZA.	ELÉCTRICAS
158	ELEMENTOS TÉRMICOS B3.30	PZA.	ELÉCTRICAS
159	ELEMENTOS TÉRMICOS B4.85	PZA.	ELÉCTRICAS
160	ELEMENTOS TÉRMICOS B45	PZA.	ELÉCTRICAS
161	ELEMENTOS TÉRMICOS B50	PZA.	ELÉCTRICAS
162	ELEMENTOS TÉRMICOS B6.90	PZA.	ELÉCTRICAS
163	ELEMENTOS TÉRMICOS B88	PZA.	ELÉCTRICAS
164	ELEMENTOS TÉRMICOS B9.10	PZA.	ELÉCTRICAS
165	ELEMENTOS TÉRMICOS CC132	PZA.	ELÉCTRICAS
166	ELEMENTOS TÉRMICOS CC156	PZA.	ELÉCTRICAS
167	ELEMENTOS TÉRMICOS CC180	PZA.	ELÉCTRICAS
168	ELEMENTOS TÉRMICOS CC94	PZA.	ELÉCTRICAS
169	FILTRO DE ACEITE PARA PLANTA DE EMERGENCIA	PZA.	ELÉCTRICAS



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

NO.	REFACCIONES	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
170	FILTRO DE AIRE PARA PLANTA DE EMERGENCIA	PZA.	ELÉCTRICAS
171	FILTRO DE DIÉSEL PARA PLANTA DE EMERGENCIA	PZA.	ELÉCTRICAS
172	FOCO AHORRADOR DE 13W	PZA.	ELÉCTRICAS
173	FOCO AHORRADOR DE 15 W 127 VLTS.	PZA.	ELÉCTRICA
174	FOCO AHORRADOR DE 23W	PZA.	ELÉCTRICAS
175	FOCO AHORRADOR DE 26W	PZA.	ELÉCTRICAS
176	FOCO AHORRADOR DE 30W	PZA.	ELÉCTRICAS
177	FOCO AHORRADOR DE 65W	PZA.	ELÉCTRICAS
178	FOCO AHORRADOR DE 75W	PZA.	ELÉCTRICAS
179	FOCO AHORRADOR DE 9W	PZA.	ELÉCTRICAS
180	FOCO DICROICO DE 50W 127 VOLTS	PZA.	ELÉCTRICAS
181	FOCO LED 5 WATTS 60 LED'S	PZA.	ELÉCTRICAS
182	FOCO SPOT DE 40 W (PARA INTEMPERIE)	PZA.	ELÉCTRICAS
183	FOTOCELDA COMPLETA TORK 127 VOLTS	PZA.	ELÉCTRICAS
184	FLOTADOR ELECTRICO	PZA.	ELÉCTRICAS
185	FUSIBLE DE 23 KV, 100 AMP.	PZA.	ELÉCTRICAS
186	FUSIBLE 250V 30A	PZA.	ELÉCTRICAS
187	FUSIBLE 250V 60A	PZA.	ELÉCTRICAS
188	FUSIBLE EUROPEO DE 15 A 250V	PZA.	ELÉCTRICAS
189	FUSIBLE DE 23 KV, 40 AMP.	PZA.	ELÉCTRICAS
190	FUSIBLE CL4.4CL48 DE 2 AMPRS.	PZA.	ELÉCTRICAS
191	GABINETE PARA INTERRUPTOR TIPO QO 2 FASES	PZA.	ELÉCTRICAS
192	GABINETE PARA INTERRUPTOR TIPO QO 3 FASES	PZA.	ELÉCTRICAS
193	GABINETE COMPLETO DE 32 W DE SOBREPONER	PZA.	ELÉCTRICAS
194	GRASA DIELECTRICA	KG	ELÉCTRICAS
195	GUANTE DE CARNAZA P/ ELÉCTRICO MED.	PZA.	ELÉCTRICAS
196	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 100 AMPS	PZA.	ELÉCTRICAS
197	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE RIEL 3 X 30 A	PZA.	ELÉCTRICAS
198	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 30 AMPS	PZA.	ELÉCTRICAS
199	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 60 AMPS	PZA.	ELÉCTRICAS
200	INTERRUPTOR DE PRECISIÓN DE 0 A 6	PZA.	ELÉCTRICAS
201	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO MCA.SQUARE DE 1P-30 AMP	PZA.	ELÉCTRICAS
202	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 1X20	PZA.	ELÉCTRICAS
203	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1X 30 AMPS	PZA.	ELÉCTRICAS
204	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO 2X30	PZA.	ELÉCTRICAS
205	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO 2X50	PZA.	ELÉCTRICAS
206	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO 3X50	PZA.	ELÉCTRICAS
207	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MCA. SQUARE' D DE 3P-100ª TIPO FAL CON GABINETE	PZA.	ELÉCTRICAS
208	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MCA. SQUARE' D DE 3P-200ª TIPO FAL CON GABINETE	PZA.	ELÉCTRICAS
209	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MCA. SQUARE' D DE 3P-30ª	PZA.	ELÉCTRICAS
210	JUEGO DE CLAVIJA Y SOKET DE USO RUDO	PZA.	ELÉCTRICA
211	KIT COMPLETO DEL ACTUADOR MOD HY-83-A	PZA.	ELÉCTRICA
212	LÁMPARA DE 25 W CURVALUM.	PZA.	ELÉCTRICAS
213	LÁMPARA DE 32 W	PZA.	ELÉCTRICAS
214	LÁMPARA DE 25 W	PZA.	ELÉCTRICAS
215	LÁMPARA DE CONO PARA PLAFÓN	PZA.	ELÉCTRICAS
216	LÁMPARA DE 28W T5	PZA.	ELÉCTRICAS
217	LÁMPARA DE BOTE (CAMPANA SR BCO)	PZA.	ELÉCTRICAS
218	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 30 W.	PZA.	ELÉCTRICAS



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

NO.	REFACCIONES	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
219	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 60W	PZA.	ELÉCTRICAS
220	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 32 W. T-8	PZA.	ELÉCTRICAS
221	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 39 W.	PZA.	ELÉCTRICAS
222	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 40 W.	PZA.	ELÉCTRICAS
223	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 55 W.	PZA.	ELÉCTRICAS
224	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 75 W.	PZA.	ELÉCTRICAS
225	LÁMPARA FLUORESCENTE T8 DE 17 W.	PZA.	ELÉCTRICAS
226	LÁMPARA FLUORESCENTE 24 WATTS T5	PZA.	ELÉCTRICAS
227	LÁMPARA HALÓGENA DE 50 W.	PZA.	ELÉCTRICAS
228	LÁMPARA HALÓGENA TIPO AMPOLLETA JCD DE 50 W 130 V	PZA.	ELÉCTRICA
229	LAMPARA LEED G13 18W 127V	PZA.	ELÉCTRICAS
230	LÁMPARA LINEAL DE 28 W T5	PZA.	ELÉCTRICA
231	LÁMPARA LINEAL DE 54 W T5	PZA.	ELÉCTRICA
232	LÁMPARA T8 DE 30 W.	PZA.	ELÉCTRICAS
233	LÁMPARA T8 DE 60 W	PZA.	ELÉCTRICAS
234	LÁMPARA TIPO CURVALUM DE 32 W.	PZA.	ELÉCTRICAS
235	LÁMPARA TIPO CURVALUM DE 40 W.	PZA.	ELÉCTRICAS
236	LÁMPARA SUBURBANA.	PZA.	ELÉCTRICAS
237	LUMINARIA COMPLETA MONTISI 2 X 28W.	PZA.	ELÉCTRICAS
238	LUMINARIA DICROICA 50W. 12 VCA.	PZA.	ELÉCTRICAS
239	LUMINARIA DULUX 13 W. 12 VCA,	PZA.	ELÉCTRICAS
240	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 1 HP	PZA.	ELÉCTRICAS
241	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 10 HP	PZA.	ELÉCTRICAS
242	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 3 HP	PZA.	ELÉCTRICAS
243	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 5 HP	PZA.	ELÉCTRICAS
244	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 7.5 HP	PZA.	ELÉCTRICAS
245	MONITOR ½"	PZA.	ELÉCTRICAS
246	MINITOR PVC ¾"	PZA.	ELÉCTRICAS
247	NIPLE CORRIDO 4"	PZA.	ELÉCTRICAS
248	PILA ALCALINA TIPO D	PZA.	ELÉCTRICAS
249	PINTURA ESMALTE AMARILLA VIALIDAD	LT.	ELÉCTRICAS
250	PARRILLAS ELECTRICAS PARA ESTUFA	PZA.	ELÉCTRICAS
251	PINTURA ESMALTE GRIS	LT.	ELÉCTRICAS
252	PINTURA ESMALTE ROJA	LT.	ELÉCTRICAS
253	PLC DE 13 WATTS DE CUATRO PINES	PZA.	ELÉCTRICA
254	PLC DE 13 WATTS DE DOS PINES	PZA.	ELÉCTRICA
255	PLS DE 4 PINES OSRAM FLUORESCENTE DE 26 W	PZA.	ELÉCTRICA
256	REFLECTOR BLANCO	PZA.	ELÉCTRICAS
257	REFLECTOR MULTICOLOR	PZA.	ELÉCTRICAS
258	REFLECTOR DE 300 W. (FILAMENTO)	PZA.	ELÉCTRICAS
259	REFLECTOR DE 30W. (FILAMENTO)	PZA.	ELÉCTRICAS
260	REFLECTOR DE CUARZO DE 300W	PZA.	ELÉCTRICAS
261	REFLECTOR DE LED 30W	PZA.	ELÉCTRICAS
262	RELEVADOR	PZA.	ELÉCTRICAS
263	RELEVADOR DE SOBRECARGA	PZA.	ELÉCTRICAS
264	REFL LED 100W-240V IP65BF	PZA.	ELÉCTRICAS
265	SENSOR DE PRESENCIA CON RELEVADOR	PZA.	ELÉCTRICAS
266	SOCKET PARA FOCO INCANDESCENTE	PZA.	ELÉCTRICAS
267	SOCKET DE ANUNCIO	PZA.	ELÉCTRICAS
268	SOCKET DE PORCELANA	PZA.	ELÉCTRICAS
269	SOCKET	PZA	ELÉCTRICA



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

NO.	REFACCIONES	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
270	SOLDADURA 50 X 50 PZA.	PZA.	ELÉCTRICA
271	SOLDADURA 95 X 5 ROLLO	ROLLO	ELÉCTRICA
272	SPUD DE 75 W.	PZA.	ELÉCTRICAS
273	STUPEND DE 12"	PZA.	ELÉCTRICAS
274	TABLERO QO2	PZA.	ELÉCTRICAS
275	TABLERO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS	PZA.	ELÉCTRICAS
276	TAPA PARA CONTACTO TIPO INTERPERIE 1 MODULO	PZA	ELÉCTRICA
277	TAPA PARA CONTACTO TIPO INTERPERIE 2 MODULOS	PZA.	ELÉCTRICA
278	TAPA CON CHASIS	PZA.	ELÉCTRICAS
279	TAPA DE DOS UNIDADES	PZA.	ELÉCTRICAS
280	TAPA DE UNA UNIDAD	PZA.	ELÉCTRICAS
281	TAPA PARA CAJA LS	PZA.	ELÉCTRICAS
282	TAPA PARA CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO	PZA.	ELÉCTRICAS
283	TAPA PARA CONTACTO POLARIZADO	PZA.	ELÉCTRICAS
284	TORNILLOS DE MARIPOSA 3/16	PZA.	ELÉCTRICAS
285	TRITURADOR DE COMIDA ISE 45	PZA	ELÉCTRICA
286	TUBO CONDUIT PARED GRUESA ¾"	PZA.	ELÉCTRICA
287	TUBO CONDUIT PVC PESADO ¾"	PZA	ELÉCTRICA
288	TUBO CONDUIT DE 2" PARED DELGADA	PZA	ELÉCTRICA
289	TUBO CONDUIT DE 2 ½" PARED DELGADA	PZA	ELÉCTRICA
290	TUBO LICUATITE ½"	PZA.	ELÉCTRICA
291	TUBO LICUATITE DE ¾"	PZA	ELÉCTRICA
292	UNICANAL 2" X 2" LISO	PZA.	ELÉCTRICA
293	TRANSFORMADOR ELECTROMAGNÉTICO DE 12 VCA., 50 W.	PZA.	ELÉCTRICAS
294	MULTICONTACTO CON SUPRESOR DE PICOS DE 6 ENTRADAS	PZA	ELÉCTRICAS
295	TAPAS CIEGAS	PZA	ELÉCTRICAS
296	TUBO DE PVC DE 2"	PZA	ELÉCTRICA
297	TUBO DE PVC DE 2.5"	PZA	ELÉCTRICA

EN CASO DE QUE LA REPARACIÓN REQUIERA DE MAYOR TIEMPO, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" DEBERÁ COMUNICAR AL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, POR ESCRITO INDICANDO LAS CAUSAS QUE LE IMPIDEN TERMINAR EN EL TIEMPO ESTABLECIDO EN LA ORDEN DE SERVICIO RESPECTIVA, ADEMÁS DE INDICAR EL TIEMPO QUE SE LLEVARÁ PARA CONCLUIR EL TRABAJO ACOMPAÑADO DE SU JUSTIFICACIÓN.

MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

ACTIVIDADES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.

LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES SON ENUNCIATIVAS MÁS NO LIMITATIVAS, LAS CUALES SERÁN REQUERIDAS CONFORME A ORDEN DE SERVICIO.

ACTIVIDADES GENERALES DE LAS INSTALACIONES

Nº	ACTIVIDADES
1	REVISIÓN DE LAS INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONSIDERAR LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE BOMBEO PARA AGUA POTABLE Y SERVICIOS, VALIDAR QUE LA CISTERNA CUENTE CON AGUA SUFICIENTE PARA LA OPERACIÓN DEL INMUEBLE. VERIFICAR QUE NO SE TENGA ANEGADA LA AZOTEA O EL SISTEMA DE DRENAJE EN EL INMUEBLE.
2	REVISIÓN DE LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS, VERIFICAR LA ÓPTIMA OPERACIÓN DE LAS VÁLVULAS, DE PASO, RETENCIÓN Y CONTROL, PARA SU OPERACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA. SI EL AGUA DE LA CISTERNA ES PARA CONSUMO HUMANO VERIFICAR QUE SE LE APLIQUE CLORO EN LA CANTIDAD ESPECIFICADA POR LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA O LA INSTANCIA CAUDA



MANTENIMIENTO – CONSTRUCCION – INGENIERIA

Nº	ACTIVIDADES
3	REVISIÓN DE LAS COCINETAS, VALIDANDO QUE LAS TRAMPAS DE GRASA, SI ES QUE LAS HAY, ESTÉN LIMPIAS O PERMITAN SU BUEN FUNCIONAMIENTO, Y LOS DRENAJES FLUYAN CON LA CANTIDAD Y VELOCIDAD EL AGUA EMPLEADA PARA LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS. SI SE EMPLEAN SISTEMAS DE PRESIÓN (FLUXÓMETROS), OPERAN ÓPTIMAMENTE O HAY QUE REGULAR LA PRESIÓN.
4	REVISIÓN CON CADA RESPONSABLE DE LOS SERVICIOS DE LOS INMUEBLES, LAS SOLICITUDES DE SERVICIO GENERADA POR LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE LA SECRETARÍA PARA QUE ESTADÍSTICAMENTE SE TENGA UN CONTROL DE ATENCIÓN DE SERVICIOS.
5	REVISIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA EN CISTERNAS DE CÁRCAMOS DE AGUAS NEGRAS Y FUENTES.
6	DESAZOLVE DE CÁRCAMOS DE AGUAS NEGRAS Y FREÁTICAS
7	DESAZOLVE DEL DRENAJE DE SANITARIOS GENERALES Y PRIVADOS
8	REVISIÓN DE DUCTOS EN GENERAL
9	LAVADO DE CISTERNAS Y TINACOS
10	DESAZOLVE DE TODA LA RED DE DRENAJE HASTA LA SALIDA DEL EDIFICIO
11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y /O CORRECTIVO A TODOS LOS SANITARIOS
12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A INSTALACIONES HIDRÁULICAS

DERIVADO DE LAS REVISIONES EN LAS ACTIVIDADES QUE SE ENLISTAN Y EN CASO DE QUE SE REQUIERAN MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS ESTOS SERÁN REQUISITADOS MEDIANTE LAS ÓRDENES DE SERVICIOS Y AUTORIZADA POR EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO PARA SU REALIZACIÓN.

LOS MATERIALES QUE SE UTILICEN SE PAGARÁN CONFORME A LOS PRECIOS OFERTADOS EN LAS LISTAS DE MATERIALES QUE FORMAN PARTE DEL PRESENTE ANEXO TÉCNICO.

CUALQUIER MATERIAL QUE SE UTILICE QUE NO ESTÉ CONSIDERADO EN LOS LISTADOS ANTES REFERIDOS SERÁN SIN CARGO A ESTE CONTRATO **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** DEBERÁ PRESENTAR COTIZACIÓN DE DICHOS MATERIALES, ASÍ MISMO **"LA ASEA"** SOLICITARÁ DOS COTIZACIONES ADICIONALES A DIFERENTES PROVEEDORES ESPECIALIZADOS EN EL GIRO, Y SE ADJUDICARÁ A LA COTIZACIÓN MÁS BAJA CON LA AUTORIZACIÓN DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO PREVIO A LA EJECUCIÓN DE LA ORDEN DE SERVICIO.

POR REALIZAR REPARACIONES DEFICIENTES, QUE IMPLIQUEN SU EJECUCIÓN NUEVAMENTE, Y QUE REQUIERA DE UNA NUEVA EJECUCIÓN SERÁ SIN CARGO A **"LA ASEA"**.

PARA COMPROBAR LA EJECUCIÓN DE LAS REVISIONES Y MANTENIMIENTOS ANTES DESCRITOS, **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** DEBERÁ ENTREGAR AL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO LAS ÓRDENES DE SERVICIO, ASÍ COMO LA BITÁCORA DE MANTENIMIENTO CORRESPONDIENTES, LA CUAL CONTENDRÁ COMO PRINCIPALES RUBROS, NÚMERO DE ORDEN DE SERVICIO, FECHA, HORA DE INICIO DE LOS TRABAJOS, CONCEPTO Y REFACCIONES UTILIZADAS, FECHA Y HORA DE CONCLUSIÓN DE LOS TRABAJOS, NOMBRE Y FIRMA DEL TÉCNICO O INGENIERO Y NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN ACEPTA EL TRABAJO A SATISFACCIÓN.

CON EL FIN DE QUE LAS ACTIVIDADES ANTES REFERIDAS, CUENTEN CON UN ADECUADO CONTROL DE SU APLICACIÓN, **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"**, DEBERÁ LLEVAR UNA BITÁCORA, EN LA QUE QUEDARÁ REGISTRADA CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS EN LOS PUNTOS ANTES MENCIONADOS, Y EN SU CASO DE LOS MANTENIMIENTOS, TANTO PREVENTIVOS COMO CORRECTIVOS. DEBERÁ CONSIDERAR LOS RUBROS BÁSICOS DE INFORMACIÓN POR ACTIVIDAD, COMO SON FECHA, HORA, TRABAJOS REALIZADOS, REFACCIONES EN CASO DE HABERSE REQUERIDO, ADEMÁS DE LOS COMENTARIOS TÉCNICOS QUE INFORMEN EL ESTADO QUE GUARDE LA MAQUINARIA O EQUIPO OBJETO DE LA REVISIÓN.

CATÁLOGO DE REFACCIONES HIDROSANITARIAS PARA EFECTO DE CUMPLIR CON EL SERVICIO.

LAS REFACCIONES QUE A CONTINUACIÓN SE ENLISTAN SERÁN NECESARIAS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, POR LO TANTO. **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** DEBERÁ DE MANIFESTAR POR ESCRITO QUE CONTARÁ CON LA DISPONIBILIDAD DE LAS MISMAS PARA CUMPLIR CON LO SOLICITADO EN UN PLAZO NO MAYOR DE 24 HORAS POSTERIORES A LA DETECCIÓN DE LA NECESIDAD DEL SERVICIO, YA QUE DE NO CUMPLIR CON EL PLAZO SOLICITADO SE HARÁ ACREEDOR A LAS DEDUCCIONES ECONÓMICAS APLICABLES, DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL APARTADO DENOMINADO PENAS CONVENCIONALES.



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

DEDUCCIONES ECONÓMICAS. "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" DEBE CONSIDERAR PARA EFECTOS DE PROPUESTA ECONÓMICA, SEGÚN LA UNIDAD QUE SE ESTABLECE EN LA TABLA SIGUIENTE:

NO.	REFACCIONES	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
1	ABRAZADERA SIN FIN ¾	PZA	HIDROSANITARIAS
2	ABRAZADERA SIN FIN ½"	PZA	HIDROSANITARIAS
3	ALAMBRE RECOCIDO	KG	HIDROSANITARIAS
4	ARENA	BULTO	HIDROSANITARIAS
5	ACEITE MOBIL 3H	LT.	HIDROSANITARIAS
6	ACOPLAMIENOS RÁPIDOS PARA MANGUERAS DE 2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
7	ADAPTADOR DE HULE DE 50 X 25 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
8	ADAPTADOR HEMBRA PVC HIDRÁULICO 38 MM	PZA.	HIDROSANITARIAS
9	ADAPTADOR HEMBRA DE PVC HIDRÁULICO DE 50 MM.	PZA.	HIDROSANITARIAS
10	ADAPTADOR HEMBRA DE PVC HIDRÁULICO DE 75 MM.	PZA.	HIDROSANITARIAS
11	ÁRBOL PARA LLAVE DE EMPOTRAR	PZA.	HIDROSANITARIAS
12	ÁRBOL PARA MEZCLADORA FREGADERO	PZA.	HIDROSANITARIAS
13	ÁRBOL PARA MEZCLADORA DE VUELTA COMPLETA	JUEGO	HIDROSANITARIAS
14	ASIENTO PARA W.C. BLANCO ALARGADO	PZA.	HIDROSANITARIAS
15	ASIENTO PARA W.C. CORTO	PZA.	HIDROSANITARIAS
16	AQUA PLUS	CUBETA	HIDROSANITARIAS
17	AUMENTO DE 20 CMS. DE 25 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
18	BOMBA DE .75 H.P.	PZA.	HIDROSANITARIAS
19	BOMBA DE AGUA 1 H.P.	PZA.	HIDROSANITARIAS
20	BOMBA DE AGUA 1 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2" X 2" ALTURA DE 10 MTS, MONOFASICA	PZA.	HIDROSANITARIAS
21	BOMBA DE AGUA 1.5 H.P. DE ALTA PRESIÓN	PZA.	HIDROSANITARIAS
22	BOMBA DE AGUA DE 3 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2" X 2" ALTURA DE 10 MTS, TRIFASICA	PZA.	HIDROSANITARIAS
23	BOMBA DE AGUA DE 5 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2" X 2" ALTURA DE 10 MTS, TRIFASICA	PZA.	HIDROSANITARIAS
24	BOMBA DE AGUA DE 10 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2" X 2" ALTURA DE 10 MTS, TRIFASICA	PZA.	HIDROSANITARIAS
25	BOMBA SUMERGIBLE 1 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V PARA AGUA TURBIA Y DIAMETRO DE 2" DE DESCARGA.	PZA.	HIDROSANITARIAS
26	BOMBA SUMERGIBLE 2 H.P. PARA AGUA TURBIA Y DIAMETRO DE 2" DE DESCARGA	PZA.	HIDROSANITARIAS
27	BOMBA SUMERGIBLE PARA SÓLIDOS DE 10 HP	PZA.	HIDROSANITARIAS
28	BOMBA SUMERGIBLE DE 0.50 H.P. PARA AGUA TURBIA Y DIÁMETRO DE 2" DE DESCARGA	PZA.	HIDROSANITARIAS
29	BOMBA HIDRONEUMÁTICA 1 HP TIPO JET	PZA.	HIDROSANITARIAS
30	BOMBA VERTICAL MULTITETAPA MOD HID-VM15-6-5AX CON POTENCIA DE 15 HP 11.17 KW 460V 60HZ 3450 RPM.	PZA.	HIDROSANITARIAS
31	BOMBA VERTICAL MULTITETAPA MOD HID-VM2-6-2AX CON POTENCIA DE 2 HP 1.49 KW, 460V 60HZ 3450 RPM.	PZA.	HIDROSANITARIAS
32	BOTAAGUAS	PZA	HIDROSANITARIAS
33	BOTE DE PEGAMENTO PVC. TANJI DE 500 GRS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
34	BRIDAS DE 3" CPVC	PZA.	HIDROSANITARIAS
35	BRIDA DE 10 CMS. CON EMPAQUE	PZA.	HIDROSANITARIAS
36	CARRETE DE HILO PLÁSTICO DE 30 MTS. DE LARGO	PZA.	HIDROSANITARIAS
37	CARTUCHO DE SILICÓN TRANSPARENTE	PZA.	HIDROSANITARIAS
38	CARTUCHO DE SILICON NEGRO	PZA.	HIDROSANITARIAS
39	CARTUCHO PARA SOLDAR CON BOQUILLA	PZA.	HIDROSANITARIAS

MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

NO.	REFACCIONES	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
40	CASQUILLO DE 20 CMS. X 25 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
41	CATALIZADOR	ML.	HIDROSANITARIAS
42	CALENTADOR ELECTRICO DE PASO	PZA.	HIDROSANITARIAS
43	CESPOL CROMADO	PZA.	HIDROSANITARIAS
44	CENSOR P/ LLAVE ELECT. TV197 HELVEX	PZA.	HIDROSANITARIAS
45	CESPOL CROMADO PARA PISO	PZA.	HIDROSANITARIAS
46	CESPOL DE LATÓN	PZA.	HIDROSANITARIAS
47	CESPOL DE LATÓN DE 25 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
48	CESPOL DE PLÁSTICO DE 32 MM	PZA.	HIDROSANITARIAS
49	CESPOL DE PLOMO	PZA.	HIDROSANITARIAS
50	CESPOL DOBLE	PZA.	HIDROSANITARIAS
51	CESPOL HELVEX TV-016	PZA.	HIDROSANITARIAS
52	CESPOL PARA LAVABO TV-016 HELVEX	PZA.	HIDROSANITARIAS
53	CESPOL FLEXIBLE DE 1 ½"	PZA.	HIDROSANITARIAS
54	CINTA TEFLÓN	PZA.	HIDROSANITARIAS
55	CODO DE 45° X 3" DE PVC HIDRÁULICO	PZA.	HIDROSANITARIO
56	CODO DE 45° X 1 1/2" DE PVC HIDRÁULICO	PZA.	HIDROSANITARIO
57	CODO DE COBRE DE ½"	PZA.	HIDROSANITARIO
58	CODO DE 3/2" DE PVC	PZA.	HIDROSANITARIO
59	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 1 1/2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
60	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 1"	PZA.	HIDROSANITARIAS
61	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 1/2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
62	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
63	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 3"	PZA.	HIDROSANITARIAS
64	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 3/4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
65	CODO DE PVC DE 90° X 6"	PZA.	HIDROSANITARIAS
66	CODO DE PVC DE 90° X 8"	PZA.	HIDROSANITARIAS
67	CODO DE PVC DE 1 ¼"	PZA.	HIDROSANITARIAS
68	CODO DE PVC DE 1/4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
69	CODO PVC. 45° CPVC 3"	PZA.	HIDROSANITARIAS
70	CODO PVC. 90° CPVC 3"	PZA.	HIDROSANITARIAS
71	CODO DE 90° DE ½" TUBO PLUS	PZA.	HIDROSANITARIAS
72	CODO DE 45° DE ½" TUBO PLUS	PZA.	HIDROSANITARIAS
73	CODO PVC. HIDRÁULICO DE 45° X 4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
74	CODO PVC. HIDRÁULICO DE 90° X 4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
75	CODO DE COBRE DE 1" POR 90°	PZA.	HIDROSANITARIO
76	CODO DE COBRE DE 1 3 X 90°	PZA.	HIDROSANITARIO
77	CODO DE COBRE DE ¾" X 90°	PZA.	HIDROSANITARIO
78	CODO DE COBRE DE ¾"	PZA.	HIDROSANITARIO
79	CODO 45 DE TERMOFUSION DE 4"	PZA.	HIDROSANITARIO
80	CODO 90 DE TERMOFUSION DE 4"	PZA.	HIDROSANITARIO
81	CODO DE 4" 90° CON CUERDA EXTERIOR TUBO PLUS	PZA.	HIDROSANITARIO
82	CODO DE 4" 90° CON CUERDA INTERIOR TUBO PLUS	PZA.	HIDROSANITARIO
83	COLADERA HELVEX H24	PZA.	HIDROSANITARIAS
84	COMPRESOR 1 HP	PZA.	HIDROSANITARIAS



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

NO.	REFACCIONES	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
85	CONECTOR 1 ¼"	PZA.	HIDROSANITARIAS
86	CONECTOR HEMBRA DE 1/2" TUBOPLUS	PZA.	HIDROSANITARIAS
87	CONECTOR MACHO CON ALMA DE BRONCE MACHO 4" TUBOPLUS	PZA.	HIDROSANITARIAS
88	CONECTOR MACHO DE 1/2" TUBO PLUS	PZA.	HIDROSANITARIAS
89	CONECTOR DE ½" CUERDA EXTERIOR DE CPVC	PZA.	HIDROSANITARIAS
90	CONECTOR DE ¾" CUERDA EXTERIOR	PZA.	HIDROSANITARIAS
91	CONECTOR DE ¾" CUERDA INTERIOR	PZA.	HIDROSANITARIAS
92	CONECTOR ROSCA EXT. CU. DE 13 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
93	CONECTOR ROSCA EXT. CU. DE 25 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
94	CONECTOR ROSCA EXT. DE CU. DE 38 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
95	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE ¾" HIDRÁULICO	PZA.	HIDROSANITARIAS
96	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 1" HIDRÁULICO	PZA.	HIDROSANITARIAS
97	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 1 ½" HIDRÁULICO	PZA.	HIDROSANITARIAS
98	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 1/2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
99	CONECTOR DE CUERDA INTERIOR DE PVC DE 3" HIDRÁULICO	PZA.	HIDROSANITARIAS
100	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 3" HIDRÁULICO	PZA.	HIDROSANITARIAS
101	CONECTOR DE ROSCA EXTERNA DE PVC DE 3" HIDRÁULICO	PZA.	HIDROSANITARIAS
102	CONECTOR DE CUERDA INTERNA DE PVC DE 1/2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
103	CONECTOR ROSCA EXT. PVC. HIDRÁULICO DE 2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
104	CONECTOR ROSCA EXT. PVC. HIDRÁULICO DE 4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
105	CONECTOR ROSCA EXTERIOR DE 1/2" EN CU.	PZA.	HIDROSANITARIAS
106	CONECTOR ROSCA INT. CU. DE 19 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
107	CONECTOR ROSCA INTERIOR DE 13 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
108	CONTRA CANASTA 2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
109	CONTRA CANASTA DE 4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
110	CONTRA PARA FLUXÓMETRO	PZA.	HIDROSANITARIAS
111	CONTRA REJILLA DE 25 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
112	CONTRA REJILLA PARA LAVABO TH058	PZA.	HIDROSANITARIAS
113	CONTRAREJILLA PARA FREGADERO H8801	PZA.	HIDROSANITARIAS
114	CONTRAREJILLA PARA LAVABO TH-058 HELVEX	PZA.	HIDROSANITARIAS
115	CONTRAS GRANDES (CASQUILLOS PARA COLADERA HELVEX)	PZA.	HIDROSANITARIAS
116	COPLE DE 1 ½"	PZA.	HIDROSANITARIAS
117	COPLE DE COBRE 1 "	PZA.	HIDROSANITARIAS
118	COPLE DE COBRE 1 1/4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
119	COPLE DE COBRE DE 13MM	PZA.	HIDROSANITARIAS
120	COPLE DE COBRE DE 25MM	PZA.	HIDROSANITARIAS
121	COPLE DE COBRE DE 50MM	PZA.	HIDROSANITARIAS



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

NO.	REFACCIONES	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
122	COPLER DE COBRE DE 63MM	PZA.	HIDROSANITARIAS
123	COPLER DE PVC HIDRAULICO DE 150 MM	PZA.	HIDROSANITARIAS
124	COPLER DE TERMOFUSIÓN DE 4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
125	COPLES CPVS 3"	PZA.	HIDROSANITARIAS
126	COPLES DE 1/2" TUBOPLUS	PZA.	HIDROSANITARIAS
127	COPLER DE 2" DE PVC	PZA.	HIDROSANITARIAS
128	COPLER DE 3/4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
129	COPLER DE 3/4" DE PVC	PZA.	HIDROSANITARIAS
130	COPLER DE 1 1/2" DE PVC	PZA.	HIDROSANITARIAS
131	COPLER DE 2" DE PVC HIDRÁULICO	PZA.	HIDROSANITARIAS
132	COPLER DE 3" DE PVC HIDRÁULICO CEDULA 40	PZA.	HIDROSANITARIAS
133	COPLER DE 4" DE PVC	PZA.	HIDROSANITARIAS
134	COPLER DE 8" DE PVC	PZA.	HIDROSANITARIAS
135	COPLER DE COBRE DE 3/4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
136	COPLER DE COBRE DE 1 1/2" DE	PZA.	HIDROSANITARIAS
137	CUBRE TALADROS	PZA.	HIDROSANITARIAS
138	CÚPULA DE 4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
139	CHAPAS PARA VEVEDEROS AM INOX	PZA.	HIDROSANITARIAS
140	CHAROLA CON REJILLA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 MTS X .27 X .08	PZA.	HIDROSANITARIAS
141	ECONOMIZADORA TV 105 HELVEX	PZA.	HIDROSANITARIAS
142	ELECTRONIVEL	PZA.	HIDROSANITARIAS
143	ELECTROVALVULAS PARA LLAVES ELECTRICAS HELVEX MOD. TV 197	PZA.	HIDROSANITARIAS
144	ELEMENTO LÁTEX NATURAL PARA MINGITORIO ECOLÓGICO	PZA.	HIDROSANITARIAS
145	ÉMBOLO DE 3 LTS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
146	ÉMBOLO DE 6 LTS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
147	ÉMBOLO PARA FLUXÓMETRO MOD A-1041 ESPECIAL TIPO DE EQUIPO SLOAN.	PZA.	HIDROSANITARIAS
148	EMPAQUE CAZUELA	PZA.	HIDROSANITARIAS
149	EMPAQUE CÓNICO PARA PERNO ESTOPEROL	PZA.	HIDROSANITARIAS
150	EMPAQUE CÓNICOS PARA ÁRBOL	JUEGO	HIDROSANITARIAS
151	EMPAQUE PARA BRIDA DE 15 CMS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
152	EMPAQUE PARA LLAVE DE NARIZ DE 1/2	PZA.	HIDROSANITARIAS
153	EMPAQUE SPUD DE 32 O 38 MM	PZA.	HIDROSANITARIAS
154	EMPAQUE 10 RF -052 PARA EMBOLO HELVEX	PZA.	HIDROSANITARIAS
155	EMPAQUE 15 RF -024 PARA EMBOLO HELVEX	PZA.	HIDROSANITARIAS
156	EMPAQUE 15 RF -025 PARA EMBOLO HELVEX	PZA.	HIDROSANITARIAS
157	EMPAQUE RONDANA 10 RF -005 HELVEX	PZA.	HIDROSANITARIAS
158	EMPAQUE TANQUE TAZA	PZA.	HIDROSANITARIAS



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

NO.	REFACCIONES	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
159	EMPAQUE DE LLAVE DE COMPUERTA	PZA.	HIDROSANITARIAS
160	EMPAQUE DE BRIDA DE 12"	PZA.	HIDROSANITARIAS
161	EMPAQUE CHUPÓN	PZA.	HIDROSANITARIAS
162	EMPAQUE CHUPÓN DE 2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
163	EMPAQUE CHUPÓN DE 2" A 1 1/2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
164	EMPAQUE ORING 06	PZA.	HIDROSANITARIAS
165	EMPAQUE PARA VÁLVULA DE LLENADO	PZA.	HIDROSANITARIAS
166	EXTENSIÓN DE 20CM PARA CESPOL	PZA.	HIDROSANITARIAS
167	FLOTADOR CON VARILLA	PZA.	HIDROSANITARIAS
168	FLUXOMETRO HELVEX SENSOR CON FUENTE DE ALIMENTACIÓN	PZA.	HIDROSANITARIAS
169	FLUXOMETRO ELECTRONICO HELVEX MOD. FB11038	PZA.	HIDROSANITARIAS
170	FLUXÓMETRO 110 DE PALANCA DE 19 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
171	FLUXÓMETRO 110 DE PALANCA DE 32 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
172	FLUXÓMETRO 110 PALANCA DE 38MM	PZA.	HIDROSANITARIAS
173	FLUXÓMETRO DE PEDAL APARENTE 32 MM	PZA.	HIDROSANITARIAS
174	FLUXÓMETRO DE PEDAL OCULTO 312-32	PZA.	HIDROSANITARIAS
175	FLUXÓMETRO ELECTRÓNICO FB-185-19	PZA.	HIDROSANITARIAS
176	FORMULA 2000	PZA.	HIDROSANITARIAS
177	GAS BUTANO	PZA.	HIDROSANITARIAS
178	GATILLO PARA LLAVE ECONOMIZADORA	PZA.	HIDROSANITARIAS
179	GRASA	KG	HIDROSANITARIAS
180	HERRAJE DE BRONCE	PZA.	HIDROSANITARIAS
181	HERRAJE COFLEX	PZA.	HIDROSANITARIAS
182	HULE DE NEOPRENO DE 1/4" DE ESP.	M2	HIDROSANITARIAS
183	JUNTA PROEL	PZA.	HIDROSANITARIAS
184	JUEGO DE ABRAZADERAS DE 3"	PZA.	HIDROSANITARIAS
185	KIT DE EMPAQUE PARA MANIJA	PZA.	HIDROSANITARIAS
186	KIT DE EMPAQUES PARA ECONOMIZADORA	JUEGO	HIDROSANITARIAS
187	KIT DE EMPAQUES PARA ÉMBOLO	PZA.	HIDROSANITARIAS
188	KIT DE EMPAQUES PARA MANIJA PARA FLUXÓMETRO	PZA.	HIDROSANITARIAS
189	KIT DE EMPAQUES PARA PARA FLUXÓMETRO Y M MECÁNICO	PZA.	HIDROSANITARIAS
190	KIT DE EMPAQUES PARA PEDAL	PZA.	HIDROSANITARIAS
191	KIT DE EMPAQUES PARA VÁLVULA DE RETENCIÓN	PZA.	HIDROSANITARIAS
192	KIT DE EMPAQUES Y MISCELÁNEOS PARA FLUXÓMETRO MECÁNICO BOTÓN JUEGO	JGO.	HIDROSANITARIAS
193	KIT DE EMPAQUES Y MISCELÁNEOS PARA LLAVE	JGO.	HIDROSANITARIAS
194	KIT PARA LLAVE DE RETENCIÓN	JUEGO	HIDROSANITARIAS
195	KIT PARA PEDAL DE FLUXÓMETRO	JUEGO	HIDROSANITARIAS
196	JUEGO DE JUNTAS PARA BOMBA DE 2HP	JUEGO	HIDROSANITARIAS
197	LAVABO MCA. IDEAL ESTÁNDAR MOD. OVALIN	PZA.	HIDROSANITARIAS
198	LAVABO OVALIN GRANDE	PZA.	HIDROSANITARIAS
199	LLAVE ELECTRONICA HELVEX TV 190	PZA.	HIDROSANITARIAS



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

NO.	REFACCIONES	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
200	LLAVE ANGULAR	PZA.	HIDROSANITARIAS
201	LLAVE DE NARIZ	PZA.	HIDROSANITARIAS
202	LLAVE ECONOMIZADORA MCA. HELVEX TV105	PZA.	HIDROSANITARIAS
203	LLAVE MANGUERA DE 1/2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
204	LLAVE MANGUERA DE 3/4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
205	LLAVE MANGUERA DE BCE. DE 1/2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
206	LLAVE MEZCLADORA MCA. HELVEX PARA FREGADERO	PZA.	HIDROSANITARIAS
207	LLAVE MEZCLADORA PARA LAVABO	PZA.	HIDROSANITARIAS
208	LLAVE MONOMANDO HELVEX E909	PZA.	HIDROSANITARIAS
209	LLAVE NARIZ DE 13 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
210	LLAVE RESORTE	PZA.	HIDROSANITARIAS
211	LLAVES INDIVIDUALES	JUEGO	HIDROSANITARIAS
212	MANGUERA COFLEX DE 3/4" X 1 MT	PZA.	HIDROSANITARIAS
213	MANGUERA COFLEX DOBLE	PZA.	HIDROSANITARIAS
214	MANGUERA COFLEX PARA FREGADERO	PZA.	HIDROSANITARIAS
215	MANGUERA COFLEX PARA LAVABO	PZA.	HIDROSANITARIAS
216	MANGUERA COFLEX PARA W.C.	PZA.	HIDROSANITARIAS
217	MANGUERA DE 1/2"	M	HIDROSANITARIAS
218	MANGUERA DE 1"	M	HIDROSANITARIAS
219	MANGUERA LONA PLANA DE 1" DE 20 MTS	M	HIDROSANITARIAS
220	MANGUERA DE DESCARGA DE 3"	M	HIDROSANITARIAS
221	MANGUERA DE SUCCIÓN VERDE	M	HIDROSANITARIAS
222	MANGUERA FLEXIBLE T DOBLE PARA TARJA	M	HIDROSANITARIAS
223	MANIJA CON KIT PARA FLUXÓMETRO	PZA.	HIDROSANITARIAS
224	MANIJA EN BCE.	PZA.	HIDROSANITARIAS
225	MANIJA PARA W.C.	PZA.	HIDROSANITARIAS
226	MANÓMETRO GLICERINADO DE 0 A 14 KG/CM	PZA.	HIDROSANITARIAS
227	MÉNSULAS	JUEGO	HIDROSANITARIAS
228	MEZCLADORA MONOMANDO PARA LAVABO	PZA.	HIDROSANITARIAS
229	MEZCLADORA AL PISO DE 20 CMS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
230	MIGITORIO ECOLOGICO MCA AMERICA STANDARD	PZA.	HIDROSANITARIAS
231	MOTOBOMBA A GASOLINA 3 HP	PZA.	HIDROSANITARIAS
232	MOTOREDUCTOR 1 HP	PZA.	HIDROSANITARIAS
233	NIPLA CORRIDA 4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
234	NIPLA 15 CM. DE 1/2	PZA.	HIDROSANITARIAS
235	NIPLA CUERDA CORRIDA. DE 1/2	PZA.	HIDROSANITARIAS
236	NIPLA ESPIGA DE PVC. DE 2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
237	NIPLA FIERRO NEGRO DE 1/2	PZA.	HIDROSANITARIAS
238	NIPLA GALV. DE 25 MS. X 4" DE LARGO	PZA.	HIDROSANITARIAS
239	NUDO PARA CABLE ACERADO	PZA.	HIDROSANITARIAS
240	ORING DE 6"	PZA.	HIDROSANITARIAS
241	OVALIN BLANCO	PZA.	HIDROSANITARIAS
242	PALANCA PARA W.C.	PZA.	HIDROSANITARIAS
243	PASTA DE SOLDAR	KG	HIDROSANITARIAS
244	PASTA SILLER DE 500 GRS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
245	PERA FLAC YACK PARA W.C.	PZA.	HIDROSANITARIAS
246	PEDAL PARA FLUXÓMETRO	PZA.	HIDROSANITARIAS
247	PEGAMENTO PARA PVC 500 GRS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
248	PEGAMENTO TANGIT ALTA PRESIÓN 473 MM	BOTE	HIDROSANITARIAS
249	PEGAMENTO TANGIT DE 500 GRS.	PZA.	HIDROSANITARIAS



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

NO.	REFACCIONES	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
250	PERA PERFECTA	PZA.	HIDROSANITARIAS
251	PERA SAPO	PZA.	HIDROSANITARIAS
252	PIJA N° 10 X 1-1/2" DE LARGO	PZA.	HIDROSANITARIAS
253	PIJA PARA W.C.	JUEGO	HIDROSANITARIAS
254	PIJAS PARA FIJACIÓN W.C. P/TAQUETE DE PLOMO	JUEGO	HIDROSANITARIAS
255	PIJAS PARA W.C. CON TAQUETE DE PLOMO	PZA.	HIDROSANITARIAS
256	PILA DE LITHIUM 6V MOD CRP2	PZA.	HIDROSANITARIAS
257	PICHANCHA DE 3"	PZA.	HIDROSANITARIAS
258	PICHANCHA 1 1/2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
259	PORTA PILA HELVEX TV197 PARA LLAVE ELECTRONICA	PZA.	HIDROSANITARIAS
260	PRESOSTATO MOD 9013GHG	PZA.	HIDROSANITARIAS
261	REBOSADERO DE BRONCE	PZA.	HIDROSANITARIAS
262	REDUCCIÓN BUSHING CU. DE 38 MS. A 25 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
263	REDUCCIÓN BUSHING DE 1/2 A 3/4	PZA.	HIDROSANITARIAS
264	REDUCCIÓN BUSHING 3/4" A 1/2".	PZA.	HIDROSANITARIAS
265	REDUCCIÓN BUSHING GALVANIZADA DE 1/2 A 6 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
266	REDUCCIÓN BUSHING GALVANIZADA DE 2X 1 1/2".	PZA.	HIDROSANITARIAS
267	REDUCCIÓN BUSHING 3/4" A 1".	PZA.	HIDROSANITARIAS
268	REDUCCIÓN BUSHING DE 4" A 3" PVC HIDRÁULICO	PZA.	HIDROSANITARIAS
269	REDUCCIÓN PVC 3/4 " A 1/2 "	PZA.	HIDROSANITARIAS
270	REDUCCIÓN PVC 1 " A 1/2 "	PZA.	HIDROSANITARIAS
271	REDUCCIÓN PVC 1 " A 3/4 "	PZA.	HIDROSANITARIAS
272	REDUCCIÓN PVC 1 1/2 " A 1 "	PZA.	HIDROSANITARIAS
273	REDUCCIÓN PVC 2 " A 1 1/2 "	PZA.	HIDROSANITARIAS
274	REDUCCIÓN PVC 2 " A 1 "	PZA.	HIDROSANITARIAS
275	REDUCCION DE PVC 38 MM A 32 MM	PZA.	HIDROSANITARIAS
276	REDUCCION PVC 1 1/2" A 1 1/4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
277	REGADERA	PZA.	HIDROSANITARIAS
278	REGADERA ELÉCTRICA MCA. HELVEX	PZA.	HIDROSANITARIAS
279	REGADERA HELVEX	PZA.	HIDROSANITARIAS
280	REGADERA SENCILLA	PZA.	HIDROSANITARIAS
281	REJILLA HELVEX MOD. 632H	PZA.	HIDROSANITARIAS
282	REJILLA HELVEX H8801	PZA.	HIDROSANITARIAS
283	REGADERA CON BRAZO Y CHAPETÓN 4509B	PZA.	HIDROSANITARIAS
284	REJILLA DE 2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
285	REJILLA DE 4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
286	REJILLA HELVEX MOD. 2584	PZA.	HIDROSANITARIAS
287	REJILLA HELVEX MOD. 282	PZA.	HIDROSANITARIAS
288	REJILLA HELVEX MOD. 5424	PZA.	HIDROSANITARIAS
289	REJILLA HELVEX MOD. R-011	PZA.	HIDROSANITARIAS
290	REJILLA HELVEX R-020	PZA.	HIDROSANITARIAS
291	REJILLA N° 24	PZA.	HIDROSANITARIAS
292	REJILLA Y COLADERA HELVEX 632 H	PZA.	HIDROSANITARIAS
293	RESINA	KG	HIDROSANITARIAS
294	RESINA CON CATALIZADOR	LT.	HIDROSANITARIAS
295	REPUESTO DE LÁTEX PARA MINGITORIO ECOLÓGICO	PZA.	HIDROSANITARIAS
296	ROTURADOR PARA COLADERA HELVEX 1342	PZA.	HIDROSANITARIAS
297	ROTURADOR PARA COLADERA MCA. HELVEX 282	PZA.	HIDROSANITARIAS
298	ROTURADOR O CASQUILLO DE 2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
299	ROTURADOR O CASQUILLO DE 4"	PZA.	HIDROSANITARIAS



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

NO.	REFACCIONES	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
300	SECAMANOS DE SENSOR HELVEX MODELO MB110	PZA.	HIDROSANITARIAS
301	SECAMANOS DE SENSOR MCA VELTIA	PZA.	HIDROSANITARIAS
302	SELLADOR DE POLIURETANO	PZA.	HIDROSANITARIAS
303	SELLADOR SILLER DE 250 GRS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
304	SELLO SIKAFLEX	PZA.	HIDROSANITARIAS
305	SHELAK	PZA.	HIDROSANITARIAS
306	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 1.5 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE ¾" CON SELLO CORTO.	PZA.	HIDROSANITARIAS
307	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 10 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 1" CON SELLO LARGO.	PZA.	HIDROSANITARIAS
308	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 2 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE ¾" CON SELLO CORTO.	PZA.	HIDROSANITARIAS
309	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 3 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE ¾" CON SELLO CORTO.	PZA.	HIDROSANITARIAS
310	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 3/4 HP. MCA. SIEMENS DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 5/8" CON SELLO CORTO.	PZA.	HIDROSANITARIAS
311	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 30 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 1 1/4" CON SELLO CORTO.	PZA.	HIDROSANITARIAS
312	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 3HP. MCA. SIEMENS DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE ¾" CON SELLO CORTO.	PZA.	HIDROSANITARIAS
313	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 5 HP. MCA. BKLLV DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 5/8" CON SELLO LARGO.	PZA.	HIDROSANITARIAS
314	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 50 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 2" CON SELLO LARGO	PZA.	HIDROSANITARIAS
315	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 7 H.P. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/ 8" CON SELLO CORTO.	PZA.	HIDROSANITARIAS
316	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 7.5 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/ 8" CON SELLO CORTO.	PZA.	HIDROSANITARIAS
317	SELLO PARA BOMBA BONASA DE 15 HP DIÁMETRO DE FLECHA DE 1" CON SELLO LARGO.	PZA.	HIDROSANITARIAS
318	SELLO PARA BOMBA BONASA DE 7 HP DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/8" CON SELLO LARGO	PZA.	HIDROSANITARIAS
319	SELLO PARA BOMBA SIEMENS DE 10 HP. DIÁMETRO DE FLECHA DE 1" CON SELLO LARGO.	PZA.	HIDROSANITARIAS
320	SELLO PARA BOMBA SIEMENS DE 5 HP. DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/8" CON SELLO LARGO.	PZA.	HIDROSANITARIAS
321	SILICÓN TRANSPARENTE	TUBO	HIDROSANITARIAS
322	SISTEMA DÚO LLAVE ECONOMIZADORA W.C.	PZA.	HIDROSANITARIAS
323	SOLDADURA 50-50	PZA.	HIDROSANITARIAS
324	SOLDADURA 95-5	CARRETE	HIDROSANITARIAS
325	SOPLADOR DE 0.75 HP	PZA.	HIDROSANITARIAS
326	SPUD DE 3/4" CON EMPAQUE	PZA.	HIDROSANITARIAS
327	SPUD DE 3/4" PARA MINGITORIO	PZA.	HIDROSANITARIAS
328	SPUD CON EMPAQUES 32 MM	PZA.	HIDROSANITARIAS
329	TABLERO DE CONTROL PARA BOMBAS DE CARCAMO MOD 2MAA-CA-10P	PZA.	HIDROSANITARIAS
330	TANQUE TURNER	PZA.	HIDROSANITARIAS
331	TANQUE HIDRONEUMATICO 100 PSI	PZA.	HIDROSANITARIAS
332	TAPA CON ASIENTO	PZA.	HIDROSANITARIAS
333	TAPA CIEGA CON TORNILLOS	PZA.	HIDROSANITARIAS
334	TAPÓN REGISTRO DE 8" PVC	PZA.	HIDROSANITARIAS



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

NO.	REFACCIONES	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
335	TAPON CAPA DE COBRE DE 13MM	PZA.	HIDROSANITARIAS
336	TAPON CAPA DE COBRE DE 25MM	PZA.	HIDROSANITARIAS
337	TAPON PVC 3/4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
338	TAPÓN CAPA DE COBRE DE ¾"	PZA.	HIDROSANITARIAS
339	TAQUETE DE PLÁSTICO THORSMAN DE 1/4" DE LARGO	PZA.	HIDROSANITARIAS
340	TEE COBRE 13MM	PZA.	HIDROSANITARIAS
341	TEE MACHO DE 1/2" TUBO PLUS	PZA.	HIDROSANITARIAS
342	TEE PVC 1 1/4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
343	TEE TERMOFUSION 4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
344	TEE PVC HIDRÁULICO 1 "	PZA.	HIDROSANITARIAS
345	TEE PVC HIDRÁULICO 1 1/2 "	PZA.	HIDROSANITARIAS
346	TEE PVC HIDRÁULICO 1/2 "	PZA.	HIDROSANITARIAS
347	TEE PVC HIDRÁULICO 2 "	PZA.	HIDROSANITARIAS
348	TEE PVC HIDRÁULICO 3 "	PZA.	HIDROSANITARIAS
349	TEE PVC HIDRÁULICO 3/4 "	PZA.	HIDROSANITARIAS
350	TEE DE COBRE DE ¾"	PZA.	HIDROSANITARIAS
351	TTE CPVC 3"	PZA.	HIDROSANITARIAS
352	TORNILLO 5/16" X 2" DE LARGO	JUEGO	HIDROSANITARIAS
353	TORNILLO DE ACOPLAMIENTO	PZA.	HIDROSANITARIAS
354	TORNILLOS DE MARIPOSA DE ¼"	PZA.	HIDROSANITARIAS
355	TORNILLERÍA PARA CONTRABRIDA	PZA.	HIDROSANITARIAS
356	TORNILLO PLASTICO PARA ASIENTO SANITARIO MOD P-B2060	PZA.	HIDROSANITARIAS
357	TINACO BICAPA 450 LTS	PZA.	HIDROSANITARIAS
358	TRAMPA DE PLÁSTICO DE 38 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
359	TUBO CPVC DE 3"	PZA.	HIDROSANITARIAS
360	TUBO CROMADO DE 32 MS.	MT.	HIDROSANITARIAS
361	TUBO CU. DE 3/4"	MT.	HIDROSANITARIAS
362	TUBO CU. DE 32 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
363	TUBO CU. DE 38 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
364	TUBO DE COBRE 1"	M	HIDROSANITARIAS
365	TUBO DE COBRE 1/2"	M	HIDROSANITARIAS
366	TUBO DE CU. DE 1 1/2"	MT.	HIDROSANITARIAS
367	TUBO DE CU. DE 2"	MT.	HIDROSANITARIAS
368	TUBO DE ESCAPE Y FORRO DEL SISTEMA DE BOMBAS CONTRA INCENDIO	PZA.	HIDROSANITARIAS
369	TUBO DE PVC DE 2"	TRAMO	HIDROSANITARIAS
370	TUBO DE PVC DE 6"	TRAMO	HIDROSANITARIAS
371	TUBO DE PVC DE 8"	TRAMO	HIDROSANITARIAS
372	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 1 " ALTA PRESIÓN	M	HIDROSANITARIAS
373	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 1 1/2 " ALTA PRESIÓN	M	HIDROSANITARIAS
374	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 1/2 " ALTA PRESIÓN	M	HIDROSANITARIAS
375	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 2 " ALTA PRESIÓN	M	HIDROSANITARIAS
376	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 3 " ALTA PRESIÓN	M	HIDROSANITARIAS
377	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 3/4 " ALTA PRESIÓN	M	HIDROSANITARIAS
378	TUBO DE PVC SANITARIO DE 1-1/2"	MT.	HIDROSANITARIAS
379	TUBO DE PVC SANITARIO DE 4"	M	HIDROSANITARIAS
380	TUBO DE PVC SANITARIO DE 6"	M	HIDROSANITARIAS
381	TUBO DE PVC. HIDRÁULICO DE 4"	TRAMO	HIDROSANITARIAS
382	TUBO DE SILICÓN TRANSPARENTE	PZA.	HIDROSANITARIAS



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

NO.	REFACCIONES	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
383	TUBO DE TERMOFUSION DE 110MM	PZA.	HIDROSANITARIAS
384	TUBO PLUS DE ½"	PZA.	HIDROSANITARIAS
385	TUBO DE PVC 1 ¼"	MT	HIDROSANITARIAS
386	TUBO GALV. DE 25 MS.	MT.	HIDROSANITARIAS
387	TUERCA PVC 1 ¼"	PZA.	HIDROSANITARIAS
388	TUERCA UNION 1	PZA.	HIDROSANITARIAS
389	TUERCA UNION GALVANIZADA 1 ½"	PZA.	HIDROSANITARIAS
390	TUERCA UNION TEROFUSION DE 4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
391	TUERCA UNIÓN CU. DE 19 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
392	TUERCA UNIÓN CU. DE 25 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
393	TUERCA UNIÓN CU. DE 38 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
394	TUERCA UNIÓN DE PVC. HIDRÁULICA DE 2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
395	TUERCA UNIÓN DE PVC. HIDRÁULICA DE 4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
396	TUERCA UNIÓN GALV. DE 19 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
397	TUERCA UNIÓN GALV. DE 25 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
398	VALVULA 1" DE PASO PVC	PZA.	HIDROSANITARIAS
399	VALVULA DE ¾ DE PASO DE PVC	PZA.	HIDROSANITARIAS
400	VALVULA DE COMPUERTA DE 3" SOLDABLE	PZA.	HIDROSANITARIAS
401	VALVULA DE COMPUERTA DE 4" SOLDABLE	PZA.	HIDROSANITARIAS
402	VALVULA DE ESFERA DE COBRE DE 2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
403	VALVULA DE ESFERA DESMONTABLE TUBO PLUS	PZA.	HIDROSANITARIAS
404	VALVULA DE PVC 1"	PZA.	HIDROSANITARIAS
405	VALVULA PVC 1 ¼"	PZA.	HIDROSANITARIAS
406	VÁLVULA ANGULAR DE BARRIL DE 13 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
407	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 1-1/2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
408	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
409	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 25 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
410	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 38 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
411	VÁLVULA CHECK DE 50MM	PZA.	HIDROSANITARIAS
412	VÁLVULA CHECK PICHANCHA DE 25 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
413	VÁLVULA CHECK PICHANCHA DE 38 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
414	VÁLVULA CHECK PICHANCHA DE 51 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
415	VÁLVULA COMPUERTA SOLDABLE DE 19 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
416	VÁLVULA COMPUERTA SOLDABLE DE 32 MM	PZA.	HIDROSANITARIAS
417	VÁLVULA DE RESORTE DE 13 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
418	VÁLVULA DE 6 MS. EN BCE. ROSCABLE	PZA.	HIDROSANITARIAS
419	VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN DE 13 MS., CON VARILLA Y FLOTADOR	PZA.	HIDROSANITARIAS
420	VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN DE 19 MS., CON VARILLA Y FLOTADOR	PZA.	HIDROSANITARIAS
421	VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN PARA TANQUE ALTO DE 2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
422	VÁLVULA DE COMPUERTA SOLDABLE DE 25 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
423	VÁLVULA DE ESFERA ROSCABLE DE ½	PZA.	HIDROSANITARIAS
424	VÁLVULA DE ESFERA PASO DE 2" PVC	PZA.	HIDROSANITARIAS
425	VÁLVULA DE RETENCIÓN	PZA.	HIDROSANITARIAS
426	VÁLVULA DE TANQUE ALTO PARA ALTA PRESIÓN DE 2" CON VARILLA Y FLOTADOR	PZA.	HIDROSANITARIAS
427	VÁLVULA DE TANQUE BAJO EN BCE. MCA. URREA	PZA.	HIDROSANITARIAS
428	VÁLVULA DE TANQUE BAJO, MCA. URREA CON FLOTADOR	PZA.	HIDROSANITARIAS
429	VÁLVULA DE TANQUE ELEVADO ALTA PRESIÓN DE 3/4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
430	VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE DE ¾ SARCO	PZA.	HIDROSANITARIAS



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

NO.	REFACCIONES	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
431	VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE DE 19 MS.	PZA.	HIDROSANITARIAS
432	VÁLVULA GLOBO DE 1/2" SOLDAR BCE.	PZA.	HIDROSANITARIAS
433	VÁLVULA DE PASO PVC HIDRÁULICO 2" CUERDA INTERIOR	PZA.	HIDROSANITARIAS
434	VÁLVULA PICHANCHA DE 1"	PZA.	HIDROSANITARIAS
435	VÁLVULA PICHANCHA DE 2-1/2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
436	TAZA W C ALARGADA MODELO OLIMPICO	PZA.	HIDROSANITARIAS
437	TAZA W C IDEAL ESTÁNDAR MODELO 01-050 Y 01-051	PZA.	HIDROSANITARIAS
438	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
439	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 1"	PZA.	HIDROSANITARIAS
440	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 1/2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
441	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 2"	PZA.	HIDROSANITARIAS
442	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 3/4"	PZA.	HIDROSANITARIAS
443	"Y" DE 1/2" DE TUBO PLUS	PZA.	HIDROSANITARIAS
444	BOMBA MULTICAPA VERTICAL DE 25 H.P. MARCA HIDRAIRE DE 480 VOLTS DE 3400 RPM	PZA.	HIDROSANITARIAS
445	MIGITORIO TIPO SECO MARCA HELVEX	PZA.	HIDROSANITARIO

EN CASO DE QUE LA REPARACIÓN REQUIERA DE MAYOR TIEMPO, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS", DEBERÁ COMUNICAR AL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, POR ESCRITO INDICANDO LAS CAUSAS QUE LE IMPIDEN TERMINAR EN EL TIEMPO ESTABLECIDO EN LAS ÓRDENES DE SERVICIOS, ADEMÁS DE INDICAR EL TIEMPO QUE SE LLEVARÁ PARA CONCLUIR EL TRABAJO ACOMPAÑADO DE SU JUSTIFICACIÓN.

MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO.

ACTIVIDADES PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO.

ACTIVIDADES PARA INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO

N°	ACTIVIDADES
1	LIMPIEZA GENERAL
2	REVISIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO
3	REVISIÓN DEL SISTEMA DE TECLADOS
4	REVISIÓN DEL MOTOR, TURBINAS Y ASPAS
5	REVISIÓN DE CAPACITORES
6	REVISIÓN DE LUBRICACIÓN DE BUJES
7	REVISIÓN DE CONEXIONES
8	REVISIÓN DE CONTACTOS Y CLAVIJAS
9	REVISIÓN DE SOPORTERÍA.
10	PRUEBAS DE CARGA DE REFRIGERANTE CON PROCEDIMIENTO ESPECIALIZADO
11	REVISIÓN DE LÍNEAS DE REFRIGERANTE Y AISLAMIENTOS TÉRMICOS
12	LIMPIEZA Y DESINCRUSTACIÓN DE SERPENTINES CON PROCEDIMIENTO ESPECIALIZADO.

MANTENIMIENTO A EXTRACTORES CENTRÍFUGOS Y AXIALES, VENTILADORES DE INYECCION

N°	ACTIVIDADES
1	LIMPIEZA GENERAL
2	REVISIÓN DE VOLTAJE DE OPERACIÓN
3	REVISIÓN DE CORRIENTE ELÉCTRICA
4	REVISIÓN DE PROTECCIONES ELÉCTRICAS
5	APRIETE DE PRISIONEROS



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

N°	ACTIVIDADES
6	REVISIÓN DE BANDAS, CON CAMBIO CUANDO SEA NECESARIO
7	REVISIÓN Y ENGRASADO DE POLEAS Y CHUMACERAS
8	REVISIÓN DE SENTIDO DE GIRO
9	REVISIÓN DE RUIDOS Y TORNILLERÍA
10	REVISIÓN DE MOTOR
11	APRIETE DE CONEXIONES ELÉCTRICAS
12	REVISIÓN DE SOPORTES Y ANCLAJES
13	REVISIÓN DE PINTURA EXTERIOR Y SI ES EL CASO, PINTAR CUBIERTAS
14	LUBRICACIÓN DE CHUMACERAS
15	REVISIÓN, AJUSTE Y CAMBIO DE BANDAS
16	ALINEACIÓN DE POLEAS
17	REVISIÓN Y REDUCCIÓN DE VIBRACIONES
18	VERIFICACIÓN DE OPERACIÓN AUTOMÁTICA

MANTENIMIENTO A UNIDADES GENERADORAS DE AGUA HELADA

N°	ACTIVIDADES
1	MANTENIMIENTO A EQUIPOS DE UNIDADES GENERADORAS DE AGUA HELADA CON TABLEROS DE CONTROL.
2	REVISAR EL NIVEL DEL ACEITE, LA MIRILLA INDICADORA DE HUMEDAD
3	REVISIÓN DE LUBRICACIÓN GENERAL DE TODAS AQUELLAS PARTES QUE LO REQUIERAN, REVISARAN LOS PLATINOS DE CONTACTORES, LIMPIARLOS Y PREVENIR TODA POSIBLE FALLA.
4	REVISAR LA CALIBRACIÓN DE TODOS LOS INSTRUMENTOS DE PROTECCIÓN Y CONTROL
5	LIMPIEZA DE INTERCAMBIADOR CON PROCEDIMIENTO ESPECIALIZADO
6	INSPECCIÓN GENERAL DEL SISTEMA ELÉCTRICO, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN, DESGASTE, PARTES FLOJAS Y CORROSIONES, REPARAR Y PROTEGER TODAS LAS PARTES AFECTADAS, REVISAR EL AISLAMIENTO DE TUBERÍAS, EVAPORADORAS Y BOMBA DE AGUA, INSPECCIONAR LAS CONEXIONES DE DRENAJE
7	REALIZAR PRUEBAS DE CARGA DE GAS REFRIGERANTE CON PROCEDIMIENTO ESPECIALIZADO
8	LUBRICACIÓN GENERAL A TODAS AQUELLAS PARTES QUE LO REQUIERAN, REVISAR LOS PLATINOS DE CONTACTORES, LIMPIARLOS Y PREVENIR TODA POSIBLE FALLA
9	REALIZAR LA DESINCRUSTACIÓN DEL PANEL DEL CONDENSADOR CON PROCEDIMIENTO ESPECIALIZADO
10	REALIZAR CAMBIO DE ACEITE Y DESHIDRATADOR

MANTENIMIENTO SISTEMA DE BOMBEO DE LOS EQUIPOS

N°	ACTIVIDADES
1	REVISIÓN DEL SISTEMA DE BOMBEO DUPLEX CON TABLERO DE CONTROL
2	LIMPIEZA DEL ÁREA DEL SISTEMA DE BOMBEO, DE POLVO, AGUA, ETC.
3	LUBRICACIÓN DE RODAMIENTOS
4	VERIFICACIÓN DE VOLTAJE Y AMPERAJE
5	VERIFICACIÓN DEL GIRO DEL MOTOR
6	REVISIÓN DE VIBRACIONES
6	VERIFICACIÓN DEL ALINEAMIENTO DEL COPLÉ
7	MEDICIÓN DE PRESIÓN DE DESCARGA Y SUCCIÓN
8	LAVADO DE FILTRO DE AGUA

MANTENIMIENTO TABLEROS ELÉCTRICOS EN GENERAL QUE ESTÁN EN EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

N°	ACTIVIDADES
1	LIMPIEZA GENERAL



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

2	VERIFICACIÓN DEL ESTADO GENERAL Y QUE NO EXISTAN CONEXIONES FLOJAS Y SOBRECALENTADAS O HUELLAS DE ARCOS ELÉCTRICOS QUE SE HAYAN ESTABLECIDO
3	ELIMINAR VIBRACIONES EN LOS ARRANCADORES
4	TOMAR LECTURAS DE VOLTAJE Y AMPERAJE
5	VERIFICAR QUE SE CUENTEN CON LAS TAPAS Y QUE LOS CONTROLES QUEDEN EXENTOS DE POLVO O CUERPOS EXTRAÑOS
6	REVISIÓN DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LAS PARTES MECÁNICAS DEL ARRANCADOR COMO LAS BOTONERAS

MANTENIMIENTO A UNIDADES TIPO FAN AND COIL

Nº	ACTIVIDADES
1	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA GENERAL DE LOS EQUIPOS
2	NIVELACIÓN DEL SISTEMA DE DRENADO EN CADA UNO DE LOS PISOS.
3	LUBRICACIÓN DE BUJES, REVISIÓN DE FLECHAS, VENTILADORES Y SOPORTES
4	REVISIÓN DE TUBERÍAS DE AGUA HELADA Y AISLAMIENTOS TÉRMICOS EN ESPECIAL EN TRAMOS PRÓXIMOS A LOS EQUIPOS Y A LAS VÁLVULAS DE PASO
5	REVISIÓN DE CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LAS ELECTROVÁLVULAS.
6	REVISIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS EN CADA UNO DE LOS EQUIPOS
7	LIMPIEZA DEL SERPENTÍN EVAPORADOR

MANTENIMIENTO CONTROLES AUTOMÁTICOS DE TEMPERATURA (TERMOSTATOS)

Nº	ACTIVIDADES
1	LIMPIEZA Y AJUSTE DEL TERMOSTATO (EN CASO NECESARIO)
2	REVISIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO, CERCIORÁNDOSE LA APERTURA Y CIERRE DE LA VÁLVULA DE COMPUERTA DE DOS VÍAS DE CADA FAN AND COIL

MANTENIMIENTO A TUBERÍAS DE AGUA HELADA

Nº	ACTIVIDADES
1	REVISIÓN DEL SISTEMA DE LAS TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN Y RETORNO DE AGUA HELADA, INCLUYE: EL ESTADO DE LA SOPORTERÍA, EL AISLAMIENTO, FUGAS EN VÁLVULAS MANUALES, OPERACIÓN CORRECTA DE MANÓMETROS
2	LAVADO DEL TANQUE DE AGUA DE RECUPERACIÓN QUE ALIMENTA LAS UNIDADES GENERADORAS DE AGUA HELADA
3	APLICACIÓN DE PINTURA ANTICORROSIVO A EQUIPOS Y SOPORTES INSTALADOS EN EL EXTERIOR.

MANTENIMIENTO A REJILLAS Y DIFUSORES

Nº	ACTIVIDADES
1	LIMPIEZA DE DIFUSORES Y REJILLAS CON AGUA Y JABÓN

MANTENIMIENTO A EQUIPO TIPO MINI SPLIT

Nº	ACTIVIDADES
1	REVISIÓN DE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DEL TABLERO A LA UNIDAD, APRETANDO BORNES DE LLEGADA DEL CONDUCTOR Y SALIDA DE PASTILLA TÉRMICA, ANTES Y DESPUÉS DE DAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA UNIDAD.
2	REVISIÓN DE LLEGADA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA A LOS BORNES DEL EQUIPO, ANTES Y DESPUÉS DE DAR EL SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA UNIDAD.
3	VERIFICAR VOLTAJE DE LLEGADA AL TABLERO DE CONTROL, QUE SEA DE DISEÑO DE LA UNIDAD, ANTES Y DESPUÉS DE DAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA UNIDAD.



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

N°	ACTIVIDADES
4	VERIFICAR AMPERAJE DE CONSUMO, ANTES Y DESPUÉS DE DAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA UNIDAD
5	LIMPIEZA DE CONTACTORES Y RELEVADORES DE TABLERO DE CONTROL, CON LÍQUIDO DIELECTRICO.
6	LUBRICACIÓN Y LIMPIEZA DEL MOTOR.
7	LIMPIEZA DE SERPENTINES EVAPORADORES Y SERPENTINES CONDENSADORES, CON LÍQUIDO A PRESIÓN.
8	LIMPIEZA DE CHAROLA DE CONDENSADOS, PARA EVITAR SE TAPONE LA DESCARGA DE AGUA DE CONDENSACIÓN.
9	LIMPIEZA DE ASPAS DE MOTORES, CONDENSADORES Y TURBINAS.
10	AJUSTE DE CARGA DE GAS REFRIGERANTE R-22, DE ACUERDO A DISEÑO DEL EQUIPO.
11	LIMPIEZA DE FILTROS DE AIRE.
12	VERIFICACIÓN DE TEMPERATURA DE LAS ÁREAS ACONDICIONADAS, QUE CON UN MÍNIMO SEA DE 23º C.
13	VERIFICACIÓN Y EN SU CASO CORRECCIÓN AL CICLO DE TRABAJO DEL COMPRESOR.
14	VERIFICACIÓN Y EN SU CASO CORRECCIÓN DE FUGAS.
15	LIMPIEZA DE TERMOSTATO, VERIFICANDO QUE OPERE CORRECTAMENTE, EN SU PARO, ARRANQUE Y CORTE AUTOMÁTICO POR TEMPERATURA.
16	VERIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES Y TRAYECTORIA DE LOS DUCTOS DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO.
17	REPARACIÓN DE FUGAS EN DUCTOS EXTERNOS (LÁMINA).
18	VERIFICACIÓN DE BANDAS, POLEAS Y CHUMACERAS; AJUSTE, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN Y NIVELACIÓN.
19	GARANTIZAR QUE EL EQUIPO FUNCIONE LAS 24 HRS. DEL DÍA.

DERIVADO DE LAS REVISIONES EN LAS ACTIVIDADES QUE SE ENLISTAN Y EN CASO DE QUE SE REQUIERAN MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS ESTOS SERÁN REQUISITADOS MEDIANTE LAS ÓRDENES DE SERVICIOS Y AUTORIZADA POR EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO PARA SU REALIZACIÓN.

LOS MATERIALES QUE SE UTILICEN SE PAGARÁN CONFORME A LOS PRECIOS OFERTADOS EN LAS LISTAS DE MATERIALES QUE FORMAN PARTE DEL PRESENTE ANEXO TÉCNICO.

CUALQUIER MATERIAL QUE SE UTILICE QUE NO ESTÉ CONSIDERADO EN LOS LISTADOS ANTES REFERIDOS SERÁN SIN CARGO A ESTE CONTRATO "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" DEBERÁ PRESENTAR COTIZACIÓN DE DICHOS MATERIALES, ASÍ MISMO "LA ASEA" SOLICITARÁ DOS COTIZACIONES ADICIONALES A DIFERENTES PROVEEDORES ESPECIALIZADOS EN EL GIRO, Y SE ADJUDICARÁ A LA COTIZACIÓN MÁS BAJA CON LA AUTORIZACIÓN DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO PREVIO A LA EJECUCIÓN DE LA ORDEN DE SERVICIO.

POR REALIZAR REPARACIONES DEFICIENTES, QUE IMPLIQUEN SU EJECUCIÓN NUEVAMENTE, Y QUE REQUIERA DE UNA NUEVA EJECUCIÓN SERÁ SIN CARGO A "LA ASEA".

PARA COMPROBAR LA EJECUCIÓN DE LAS REVISIONES Y MANTENIMIENTOS ANTES DESCRITOS, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" DEBERÁ ENTREGAR AL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO LAS ÓRDENES DE SERVICIO, ASÍ COMO LA BITÁCORA DE MANTENIMIENTO CORRESPONDIENTES, LA CUAL CONTENDRÁ COMO PRINCIPALES RUBROS, NÚMERO DE ORDEN DE SERVICIO, FECHA, HORA DE INICIO DE LOS TRABAJOS, CONCEPTO Y REFACCIONES UTILIZADAS, FECHA Y HORA DE CONCLUSIÓN DE LOS TRABAJOS, NOMBRE Y FIRMA DEL TÉCNICO O INGENIERO Y NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN ACEPTA EL TRABAJO A SATISFACCIÓN.

CON EL FIN DE QUE LAS ACTIVIDADES ANTES REFERIDAS, CUENTEN CON UN ADECUADO CONTROL DE SU APLICACIÓN, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS", DEBERÁ LLEVAR UNA BITÁCORA, EN LA QUE QUEDARÁ REGISTRADA CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS EN LOS PUNTOS ANTES MENCIONADOS, Y EN SU CASO DE LOS MANTENIMIENTOS, TANTO PREVENTIVOS COMO CORRECTIVOS. DEBERÁ CONSIDERAR LOS RUBROS BÁSICOS DE INFORMACIÓN POR ACTIVIDAD, COMO SON FECHA, HORA, TRABAJOS REALIZADOS, REFACCIONES EN CASO DE HABERSE REQUERIDO, ADEMÁS DE LOS COMENTARIOS TÉCNICOS QUE INFORMEN EL ESTADO QUE GUARDE LA MAQUINARIA O EQUIPO OBJETO DE LA REVISIÓN.

CATÁLOGO DE REFACCIONES PARA AIRE ACONDICIONADO PARA EFECTO DE CUMPLIR CON EL SERVICIO



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

LAS REFACCIONES QUE A CONTINUACIÓN SE ENLISTAN SERÁN NECESARIAS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, POR LO TANTO. "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" DEBERÁ DE MANIFESTAR POR ESCRITO QUE CONTARÁ CON LA DISPONIBILIDAD DE LAS MISMAS PARA CUMPLIR CON LO SOLICITADO EN UN PLAZO NO MAYOR DE 24 HORAS POSTERIORES A LA DETECCIÓN DE LA NECESIDAD DEL SERVICIO, YA QUE DE NO CUMPLIR CON EL PLAZO SOLICITADO SE HARÁ ACREEDOR A LAS DEDUCCIONES ECONÓMICAS APLICABLES, DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL APARTADO DENOMINADO PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCCIONES ECONÓMICAS. "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" DEBE CONSIDERAR PARA EFECTOS DE PROPUESTA ECONÓMICA, SEGÚN LA UNIDAD QUE SE ESTABLECE EN LA TABLA SIGUIENTE:

NO.	CONCEPTO	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
1	BALERO 6203	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
2	BALERO 6204	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
3	BALERO 6205	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
4	VÁLVULA PIVOTE	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
5	FILTRO DESHIDRATADOR P/ MINI SPLIT	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
6	GAS FREÓN 134 ^a	KG	AIRE ACONDICIONADO
7	GAS FREÓN 22	KG	AIRE ACONDICIONADO
8	BANDA B173	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
9	BANDA B42	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
10	BANDA 5VX850	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
11	BANDA A34	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
12	BANDA A39	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
13	BANDA A40	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
14	BANDA B36	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
15	BANDA B 57	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
16	BANDA 64	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
17	BANDA B148	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
18	CHUMACERA DE 1-1/4"	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
19	CHUMACERA DE PISO 1-3/16"	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
20	CHUMACERA DE PISO DE 1"	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
21	CHUMACERA DE PISO DE 3/4"	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
22	CHUMACERA DE PISO DE 1-1/8"	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
23	CHUMACERA DE PISO DE 5/8"	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
24	CHUMACERA DE PISO DE 1-1/4"	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
25	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 3 H P	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
26	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 5 H P	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
27	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 7.5 H P	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
28	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 10 H P	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
29	VÁLVULA DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA P 30 T.R.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
30	ASPAS DE 4 HOJAS DE 16"	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
31	FUSIBLES DE 15 AMP	PZA.	AIRE ACONDICIONADO



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

NO.	CONCEPTO	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
32	SELLO MECÁNICO PARA RECIRCULADOR DE AGUA DE ½ H.P	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
33	TERMÓMETRO BIMETÁLICO	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
34	BOTÓN DE TRES POSICIONES DE PARO Y ARRANQUE	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
35	MOTOR DE ½ H.P. A 220V PARA CONDENSADOR BIFASICO, A 3600 RPM Y FLECHA DE 5/8"	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
36	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 X 30 AMP.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
37	FILTRO DE AIRE DESECHABLE DE 24" X 24" X 2" DE ESPESOR	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
38	FILTRO POROFLEX	MT.	AIRE ACONDICIONADO
39	FOAN CLEAN NO ACIDO	LTS	AIRE ACONDICIONADO
40	FUNDENTE	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
41	MOTOR DE 3 HP. TIPO JAULA DE ARDILLA 220 VOLT. 2 FASES	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
42	MOTOR DE CONDENSACIÓN 1 1/2 H.P VOLTAJE DE 220, FLECHA DE 5/8 ROTACIÓN EN SENTIDO HORARIO Y 3600 RPM.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
43	PLACA DE GARLOCK PARA EMPAQUES	M2	AIRE ACONDICIONADO
44	POLEA DE 3" X 5/8" CON CUÑERO DE 3/16" UNA RANURA ALUMINIO	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
45	POLEA DE 6" X 1" CON CUÑERO DE ¼" UNA RANURA ALUMINIO	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
46	RODAMIENTO 6202	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
47	RODAMIENTO 6206	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
48	RODAMIENTO 6208	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
49	RODAMIENTO 6209	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
50	TERMOSTATO DE DUCTO CON BULBO REMOTO,	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
51	BOMBA DE CONDENSADOS MINIBLANC NC220V Y CAPACIDAD DE 3 T.R.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
52	TURBINA DE 7" X 6-1/4" X ½"	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
53	BANDA A36	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
54	BANDA A40	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
55	ARRANCADOR SQUARE'D CLASE 8536 TIPO LBG2 A 220 VOLT.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
56	ARRANCADOR SQUARE' D CLASE 8536 TIPO LD01 SERIE C, A 220 VOLT.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
57	ARRANCADOR MAGNÉTICO CLASE 8536 TIPO LBG1 A 220 VOLTS.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
58	CAPACITOR DE 5.5 MICROFARADIOS	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
59	CAPACITOR DE 7.5 MICROFARADIOS	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
60	CONTACTOR FURNAS CATALOGO N° 45CA220A220AJ	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
61	CONTACTOR FURNAS DE 30 AMP. BOBINA 110	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
62	CONTACTOR FURNAS DE 30 AMP. BOBINA 24 VOLTS	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
63	CONTACTOR FURNAS N° DE CATALOGO 42BE15AJ	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
64	CONTACTOR SIEMENS 3TB44-170A	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
65	CONTACTOR TELEMECANIQUE CATALOGO N° CA2DN131A60	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
66	CONTRABRIDA 12"	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
67	ELEMENTO TÉRMICO A14.8	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
68	ELEMENTO TÉRMICO A17.9	PZA.	AIRE ACONDICIONADO



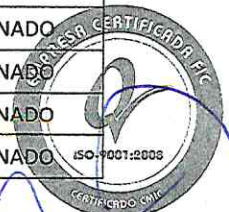
MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

NO.	CONCEPTO	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
69	ELEMENTO TÉRMICO B14	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
70	ELEMENTO TÉRMICO B15.5	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
71	ELEMENTO TÉRMICO B45	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
72	ELEMENTO TÉRMICO B79	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
73	ELEMENTO TÉRMICO B9.10	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
74	MOTOBOMBA DE AGUA DE 1H.P.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
75	FUSIBLE DE ALTA RESISTENCIA DE 30 AMP.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
76	FUSIBLE DE ALTA RESISTENCIA DE 60 AMP.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
77	INTERRUPTOR DE FLUJO	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
78	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 X 20 AMP.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
79	VÁLVULA DE SERVICIO PARA COMPRESOR DE 30 HP.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
80	VÁLVULA DE BRONCE DE 3/8"	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
81	VÁLVULA DE ESFERA DE 3/4" DE BRONCE	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
82	VENTILADOR DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN MARCA SOLER 8 PALAU HP 7.5V 205-230/460 550 RPM 85959 CAUDAL	PZA	AIRE ACONDICIONADO
83	VENTILADOR DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN MARCA SOLER HP 5 200-230/460 550 RPM CAUDAL 746 30 M3	PZA	AIRE ACONDICIONADO
84	FLECHA DE 1" DIAM X 3 MTS LARGO	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
85	EXTRACTOR MURO TIPO TURBINA DE 20 X 20 CM DIAM C/ MOTOR DE 40 HP.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
86	COMPRESOR HERMÉTICO DE 2 T.R. VOLTAJE DE 220 V TRIFASICO PARA GAS R22	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
87	VÁLVULA TERMOSTÁTICA DE 20 TR	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
88	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 30 AMP.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
89	TUBO CAPILAR	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
90	COMPRESOR HERMÉTICO DE 5TR VOLTAJE DE 220 V	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
91	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE AGUA DE 2 H.P.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
92	DUCTERÍA PARA EXTRACTOR DE PARED DE 20 X 20 DE DIÁMETRO	MTO	AIRE ACONDICIONADO
93	MANÓMETRO DE PRESIÓN PARA 0-7 KG DE 2" DE DIAM.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
94	UNIDAD CONDENSADORA DE 3.TR. VOLTAJE DE 220V PARA GAS R22 PARA TEMPERATURA MEDIA	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
95	TUBO DE CU DE 1-1/8 RÍGIDO	MT	AIRE ACONDICIONADO
96	TUBO DE CU DE 3/8 FLEXIBLE	MT	AIRE ACONDICIONADO
97	TUBO DE CU DE 5/8 FLEXIBLE	MT	AIRE ACONDICIONADO
98	TUBO DE CU DE 1/2 FLEXIBLE	MT	AIRE ACONDICIONADO
99	TUBO DE POLIETILENO DE 12" DE ALTA DENSIDAD	MT	AIRE ACONDICIONADO
100	TUERCA CONICA DE 5/8"	PZA	AIRE ACONDICIONADO
101	TUERCA DE PRESIÓN DE 3/8"	PZA	AIRE ACONDICIONADO
102	TUERCA HEXAGONAL DE 1/4"	PZA	AIRE ACONDICIONADO
103	TUERCA HEXAGONAL DE 3/8"	PZA	AIRE ACONDICIONADO
104	INSULTUBE DE 1-1/8"	MT	AIRE ACONDICIONADO



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

NO.	CONCEPTO	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
105	INSULTUBE DE 5/8	MT	AIRE ACONDICIONADO
106	UNIDAD EVAPORADORA DE 5.TR	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
107	FILTRO DESHIDRATADOR DE 3/8 SOLDAR	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
108	FILTRO DESHIDRATADOR DE 1/2 SOLDAR	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
109	TERMOSTATO DE CUATRO DIGITAL	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
110	EMBOBINADO DE 1/4 H.P.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
111	EMBOBINADO DE 1/3 H.P.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
112	EMBOBINADO DE 1/2 H.P.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
113	EMBOBINADO DE 3/4 H.P.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
114	EMBOBINADO DE 1 H.P.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
115	EMBOBINADO DE 1 1/2 H.P.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
116	EMBOBINADO DE 2 H.P.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
117	EMBOBINADO DE 3 H.P.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
118	EMBOBINADO DE 5 H.P.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
119	EMBOBINADO DE 7.5 H.P.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
120	EMBOBINADO DE 10 H.P.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
121	EMBOBINADO DE 15 H.P.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
122	EMBOBINADO DE 20 H.P.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
123	COMPRESOR HERMÉTICO DE 3 HP VOLTAJE DE 220 V.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
124	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2 X 20 AMP.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
125	UNIDAD CONDENSADORA DE 5.TR. VOLTAJE DE 220 V.	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
126	RESISTENCIA DE CARTER MOD. 665Z30414-1-38-C	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
127	DUCTO CAL. 24 DE DIFERENTES MEDIDAS	KG	AIRE ACONDICIONADO
128	FORRO EN FIBRA DE VIDRIO DE 1-1/2" CON FOIL DE ALUMINIO PARA DUCTO CAL. 24 DE DIFERENTES MEDIDAS	M2	AIRE ACONDICIONADO
129	UNIDAD EVAPORADORA DE 3.TR. PARA GAS R22 VOLTAJE DE 220 V, PARA TEMPERATURA MEDIA	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
130	UNIDAD CONDENSADORA DE 5.TR. VOLTAJE DE 220 V,	PZA.	AIRE ACONDICIONADO
131	PRESOSTATO ALTA Y BAJA	PZA	AIRE ACONDICIONADO
132	PEGAMENTO PARA FIBRA DE VIDRIO	LATA	AIRE ACONDICIONADO
133	IMPERMEABILIZANTE PARA FIBRA DE VIDRIO TERRACOTA	LATA	AIRE ACONDICIONADO
134	KIT DE VÁLVULA SILLETA Y TUBO DE POLIURETANO PARA FABRICA DE HIELO	PZA	AIRE ACONDICIONADO
135	SELLADOR PARA FIBRA DE VIDRIO BASE SOLVENTE	LATA	AIRE ACONDICIONADO
136	ACEITE PARA COMPRESOR REMANUFACTURADO	LITRO	AIRE ACONDICIONADO
137	VALVULA DE GLOBO 3/4" 600 LBS	PZA	AIRE ACONDICIONADO
138	VALVULA DE GLOBO 1/2" 600 LBS	PZA	AIRE ACONDICIONADO
139	PEGAMENTO SECADO RAPIDO	PZA	AIRE ACONDICIONADO
140	LIMPIADOR DE PVC	PZA	AIRE ACONDICIONADO



MANTENIMIENTO – CONSTRUCCION – INGENIERIA

NO.	CONCEPTO	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
141	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE 1"	PZA	AIRE ACONDICIONADO
142	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE 3/4"	PZA	AIRE ACONDICIONADO
143	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE 1/2"	PZA	AIRE ACONDICIONADO

EN CASO DE QUE LA REPARACIÓN REQUIERA DE MAYOR TIEMPO, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" DEBERÁ ENTERARLO AL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, POR ESCRITO INDICANDO LAS CAUSAS QUE LE IMPIDEN TERMINAR EN EL TIEMPO ESTABLECIDO EN ESTAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ADEMÁS DE INDICAR EL TIEMPO QUE SE LLEVARÁ PARA CONCLUIR EL TRABAJO ACOMPAÑADO DE SU JUSTIFICACIÓN.

TRABAJOS GENERALES EN TODO TIPO DE PUERTAS, MÓDULOS DE ALUMINIO Y CRISTAL, CERRADURAS Y BARRAS DE PÁNICO, MUROS, PLAFONES Y LAMBRINES, PISOS, CERCAS DE MALLA CICLÓNICA, TECHOS, CANCELES.

ACTIVIDADES PARA LOS INMUEBLES QUE OCUPARÁ "LA ASEA" PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A INSTALACIONES EN GENERAL

LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES SON ENUNCIATIVAS MÁS NO LIMITATIVAS, LAS CUALES SERÁN REQUERIDAS A TRAVÉS DE ORDEN DE SERVICIO:

ACTIVIDADES GENERALES.

Nº	ACTIVIDADES
1	REVISIÓN DE BARANDALES, VALLAS Y CERCA PERIMETRAL.
2	REVISIÓN DE TODO TIPO DE PUERTAS DE LAS INSTALACIONES, CON QUE CUENTEN LAS OFICINAS.
3	REVISIÓN DE PASILLOS, RAMPAS Y EN GENERAL TODAS LAS ÁREAS QUE IMPLICAN TRÁNSITO DE PERSONAS Y VEHÍCULOS, PARA DETECCIÓN DE FALLAS EN REVESTIMIENTOS DE PISOS.
4	REVISIÓN EN ESTACIONAMIENTOS DE LAS LÍNEAS DIVISORIAS DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO, BANQUETAS, GUARNICIONES Y PASOS PEATONALES
5	REVISIÓN DE PINTURA DE BANQUETAS Y GUARNICIONES INTERIORES.
6	REVISIÓN DE PINTURA DE ÁREAS DE ACCESO Y BALIZAMIENTO DE ÁREAS DE SERVICIO
7	REVISIÓN DE MUROS DE TODAS LAS INSTALACIONES.
8	REVISIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN DE TECHOS.
9	REVISIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS EN ESCALERAS DE EMERGENCIA
10	REVISIÓN DE PINTURA EXTERIOR DE FACHADA PRINCIPAL DE EDIFICIOS.
11	REVISIÓN DE DIVISIONES DE MADERA, CRISTAL Y ALUMINIO DE OFICINAS.
12	REVISIÓN DE MÓDULOS DE ALUMINIO Y CRISTAL DE FACHADA.
13	REVISIÓN DE FALSOS PLAFONES DE TABLA ROCA Y MODULAR

DERIVADO DE LAS REVISIONES EN LAS ACTIVIDADES QUE SE ENLISTAN Y EN CASO DE QUE SE REQUIERAN MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS ESTOS SERÁN REQUISITADOS MEDIANTE LAS ÓRDENES DE SERVICIOS Y AUTORIZADA POR EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO PARA SU REALIZACIÓN.

LOS MATERIALES QUE SE UTILICEN SE PAGARÁN CONFORME A LOS PRECIOS OFERTADOS EN LAS LISTAS DE MATERIALES QUE FORMAN PARTE DEL PRESENTE ANEXO TÉCNICO.

CUALQUIER MATERIAL QUE SE UTILICE QUE NO ESTÉ CONSIDERADO EN LOS LISTADOS ANTES REFERIDOS SERÁN SIN CARGO A ESTE CONTRATO "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" DEBERÁ PRESENTAR COTIZACIÓN DE DICHS MATERIALES, ASÍ MISMO "LA ASEA" SOLICITARÁ DOS COTIZACIONES ADICIONALES A DIFERENTES PROVEEDORES ESPECIALIZADOS EN EL GIRO, Y SE ADJUDICARÁ A LA COTIZACIÓN MÁS BAJA CON LA AUTORIZACIÓN DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO PREVIO A LA EJECUCIÓN DE LA ORDEN DE SERVICIO.



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

POR REALIZAR REPARACIONES DEFICIENTES, QUE IMPLIQUEN SU EJECUCIÓN NUEVAMENTE, Y QUE REQUIERA DE UNA NUEVA EJECUCIÓN SERÁ SIN CARGO A "LA ASEA".

PARA COMPROBAR LA EJECUCIÓN DE LAS REVISIONES Y MANTENIMIENTOS ANTES DESCritos, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" DEBERÁ ENTREGAR AL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO LAS ÓRDENES DE SERVICIO, ASÍ COMO LA BITÁCORA DE MANTENIMIENTO CORRESPONDIENTES, LA CUAL CONTENDRÁ COMO PRINCIPALES RUBROS, NÚMERO DE ORDEN DE SERVICIO, FECHA, HORA DE INICIO DE LOS TRABAJOS, CONCEPTO Y REFACCIONES UTILIZADAS, FECHA Y HORA DE CONCLUSIÓN DE LOS TRABAJOS, NOMBRE Y FIRMA DEL TÉCNICO O INGENIERO Y NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN ACEPTA EL TRABAJO A SATISFACCIÓN.

CON EL FIN DE QUE LAS ACTIVIDADES ANTES REFERIDAS, CUENTEN CON UN ADECUADO CONTROL DE SU APLICACIÓN, "EL PRESTADOR DE SERVICIOS", DEBERÁ LLEVAR UNA BITÁCORA, EN LA QUE QUEDARÁ REGISTRADA CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS EN LOS PUNTOS ANTES MENCIONADOS, Y EN SU CASO DE LOS MANTENIMIENTOS, TANTO PREVENTIVOS COMO CORRECTIVOS. DEBERÁ CONSIDERAR LOS RUBROS BÁSICOS DE INFORMACIÓN POR ACTIVIDAD, COMO SON FECHA, HORA, TRABAJOS REALIZADOS, REFACCIONES EN CASO DE HABERSE REQUERIDO, ADEMÁS DE LOS COMENTARIOS TÉCNICOS QUE INFORMEN EL ESTADO QUE GUARDE LA MAQUINARIA O EQUIPO OBJETO DE LA REVISIÓN.

CATÁLOGO DE MANTENIMIENTOS GENERALES PARA EFECTOS DE CUMPLIR CON EL SERVICIO

LOS MATERIALES QUE A CONTINUACIÓN SE ENLISTAN SERÁN NECESARIAS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS, POR LO TANTO. "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" DEBERÁ DE MANIFESTAR POR ESCRITO QUE CONTARÁ CON LA DISPONIBILIDAD DE LAS MISMAS PARA CUMPLIR CON LO SOLICITADO EN UN PLAZO NO MAYOR DE 24 HORAS POSTERIORES A LA DETECCIÓN DE LA NECESIDAD DEL SERVICIO, YA QUE DE NO CUMPLIR CON EL PLAZO SOLICITADO SE HARÁ ACREEDOR A LAS DEDUCCIONES ECONÓMICAS APLICABLES, DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL APARTADO DENOMINADO PENAS CONVENCIONALES Y DEDUCCIONES ECONÓMICAS. "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" DEBE CONSIDERAR PARA EFECTOS DE PROPUESTA ECONÓMICA, SEGÚN LA UNIDAD QUE SE ESTABLECE LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN EN LA TABLA SIGUIENTE:

NO.	CONCEPTOS	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
1	MANTENIMIENTO A MURO DE TABLAROCA DE 10 CM.	M2	ACABADOS E INTERIORES
2	TABIQUE O BLOCK CON RECUBRIMIENTO, DE 7 X 15 CMS. DE ESPESOR.	M2	ACABADOS E INTERIORES
3	MANTENIMIENTO A PLAFÓN DE TABLAROCA INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	ACABADOS E INTERIORES
4	PUERTA, MARCO CHAMBRANA DE MADERA, DE 0.90 X 2.10 MTS CON RECUPERACIÓN	PZA	ACABADOS E INTERIORES
5	CANCEL Y PUERTA DE MADERA CON CRISTAL DE 6 MM; MEDIDAS MÁXIMAS DE 2.00 X 2.30 MTS, DE 4 X 4 PULG CON RECUPERACIÓN.	PZA	ACABADOS E INTERIORES
6	PISO LAMINADO CON BAJO PISO.	M2	ACABADOS E INTERIORES
7	PISO CERÁMICO.	M2	ACABADOS E INTERIORES
8	AUTONIVELANTE SILKA LEVEL 100 O SIMILAR CON UN ESPESOR DE 10 A 20 MM.	M3	ACABADOS E INTERIORES
9	LOSETA VINILICA DE 4.5 MM DE ESPESOR BLANCO O SIMILARES, CON ADHESIVO.	M2	ACABADOS E INTERIORES
10	LOSETA DE CERAMICA DE 55 X 55 CM MODELO CARRARA, BLANCO O SIMILARES, CON ADHESIVO	M2	ACABADOS E INTERIORES
11	PLAFÓN RETICULAR DE 61 X 0.61 MTS, RADAR CP 2220 2X2 LINEADE SOMBRA SLT, O SIMILAR.	M2	ACABADOS E INTERIORES
12	MAMPARAS SANILOK O SIMILAR COMO PANEL LATERAL DE 1.20 X 1.50 METROS EN BAÑOS GENERALES DE HOMBRES	PZA	ACABADOS E INTERIORES
13	CANCELERÍA DE ALUMINIO DE 3" CON CRISTAL CLARO DE 6MM	M2	ACABADOS E INTERIORES
14	MALLA ACERO CON PUERTA, POSTES	M2	ACABADOS E INTERIORES
15	PINTURA VINÍLICA TIPO VINIMEX O SIMILAR COLOR BLANCO	CUBETA	ACABADOS E INTERIORES
16	LAMBRÍN DE MADERA, BARNIZADO Y ENTINTADO	M2	ACABADOS E INTERIORES
17	MALLA CICLÓNICA GALVANIZADA CALIBRE 12 HASTA UNA ALTURA DE 2.20 MTS	M2.	ACABADOS E INTERIORES



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

NO.	CONCEPTOS	UNIDAD	TIPO DE MATERIAL
18	CINTA DE PVC COLOR VERDE DE 5 CMS. DE ANCHO PARA MALLA CICLÓNICA.	ML	ACABADOS E INTERIORES
19	ALAMBRE DE PÚAS SOBRE MALLA CICLÓNICA	ML	ACABADOS E INTERIORES
20	PUERTA ABATIBLE CON MEDIDAS EN PROMEDIO 0.70 X 2.20 METROS, FABRICADA A BASE DE TUBO GALVANIZADO DE 1 7/8" CAL. 20 Y MALLA CICLÓNICA	PZA	ACABADOS E INTERIORES
21	CHAPA PHILLIPS O SIMILAR MODELO 549 PARA PUERTA ABATIBLE DE ALUMINIO	PZA	ACABADOS E INTERIORES
22	CHAPA DE PISO PARA PUERTA ABATIBLE DE CRISTAL	PZA	ACABADOS E INTERIORES
23	CHAPA TIPO PARCHÉ PARA PUERTA ABATIBLE DE HERRERÍA.	PZA	ACABADOS E INTERIORES
24	CHAPA DE MANERAL PARA PUERTA ABATIBLE DE MADERA.	PZA	ACABADOS E INTERIORES
25	CORTINA ENROLLABLE CON MECANISMO A BASE DE LONA NACIONAL	M2	ACABADOS

PARA LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO QUE CORRESPONDA, DEBE CONSIDERARSE QUE LAS ÁREAS DE LOS INMUEBLES DONDE SE EFECTUÉ LO ANTERIOR, DEBERÁN SIEMPRE MANTENERSE EN LAS CONDICIONES DE LIMPIEZA EN QUE SE ENCUENTREN, Y HACER EL RETIRO FUERA DE LOS INMUEBLES DE CUALQUIER TIPO DE MATERIALES PRODUCTO DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

6. TIPO DE CONTRATO.

EL CONTRATO SERÁ ABIERTO DE ACUERDO A LOS SIGUIENTES MONTOS:

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	MÍNIMO IVA INCLUIDO	MÁXIMO IVA INCLUIDO
"SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES"	\$960,000.00	\$2,400,000.00

7. VIGENCIA DEL CONTRATO Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y EL PERÍODO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO SERÁ A PARTIR DEL 2 DE OCTUBRE Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DEL 2017.

LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS SERÁ A TRAVÉS DE ÓRDENES DE SERVICIO EN LAS CUALES SE ESTABLECERÁ LAS FECHAS, HORARIOS, TIPO DE SERVICIO, LAS CUALES SERÁN EMITIDAS POR EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.

8. FORMA DE PAGO

EL PAGO SE REALIZARÁ EN MONEDA NACIONAL, A MES VENCIDO DE ACUERDO A LOS SERVICIOS EFECTIVAMENTE PRESTADOS Y RECIBIDOS Y UNA VEZ QUE SE HAYA OBTENIDO LA RECEPCIÓN O VISTO BUENO POR PARTE DEL ÁREA REQUERENTE DE "LA ASEA", QUE CONFIRME QUE EL SERVICIO FUE OTORGADO DE ACUERDO A LO REQUERIDO EN PRESENTE ANEXO TÉCNICO Y QUE ESTE SE RECIBIÓ A ENTERA SATISFACCIÓN DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, PARA QUE LOS PAGOS PROCEDAN DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 51 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.

"LA ASEA" NO OTORGARÁ NINGUNA CLASE DE ANTICIPO.

EL PAGO DEL SERVICIO QUEDARÁ CONDICIONADO AL PAGO QUE EL PROVEEDOR DEBA EFECTUAR, EN SU CASO, POR CONCEPTO DE PENAS CONVENCIONALES Y/O DEDUCCIONES.

"LA ASEA" ESTABLECE QUE LAS DEDUCCIONES AL PAGO CORRESPONDIENTES A CADA ENTREGA, QUE EN SU CASO PROCEDAN, PODRÁN SER APLICADAS MEDIANTE NOTA DE CRÉDITO O BIEN DIRECTAMENTE EN LA FACTURA RESPECTIVA.

LA FACTURA QUE EL PROVEEDOR EXPIDA CON MOTIVO DEL INSTRUMENTO JURÍDICO ADJUDICADO DEBERÁ CONTENER LOS REQUISITOS QUE ESTABLECEN LAS LEYES FISCALES VIGENTES.



MANTENIMIENTO – CONSTRUCCION – INGENIERIA

LA FACTURA DEBERÁ SEÑALAR LA DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO, PRECIO UNITARIO Y TOTAL, DESGLOSANDO EL IVA, NÚMERO DE CONTRATO Y LA RAZÓN SOCIAL, NÚMERO TELEFÓNICO Y DIRECCIÓN DEL PROVEEDOR, MISMA QUE DEBERÁ SER ENTREGADA AL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.

EN CASO DE QUE LA FACTURA ENTREGADA POR EL PROVEEDOR PARA SU PAGO PRESENTE ERRORES, “LA ASEA” DENTRO DE LOS TRES DÍAS HÁBILES SIGUIENTES AL DE SU RECEPCIÓN INDICARÁ AL PROVEEDOR LAS DEFICIENCIAS QUE DEBERÁ CORREGIR, POR LO QUE EL PROCEDIMIENTO DE PAGO REINICIARÁ EN EL MOMENTO EN EL QUE EL PROVEEDOR PRESENTE LA FACTURA CORREGIDA.

LA FACTURA DEBERÁ CONSIDERAR LO SIGUIENTE:

DATOS DE “LA ASEA”:

- **NOMBRE:** AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR HIDROCARBUROS
- **R.F.C.:** ANS1408122K6
- **DOMICILIO FISCAL:** AV. MELCHOR OCAMPO NO. 469, COL. NUEVA ANZURES, DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, C.P. 11590 O EN SU CASO EL QUE SE LE NOTIFIQUE AL PROVEEDOR MEDIANTE ESCRITO.
- **DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:** _____
- DEBERÁ ESPECIFICAR EL MONTO EN MONEDA NACIONAL (LETRA Y NÚMERO).

EL PAGO CORRESPONDIENTE, QUEDARÁ SUJETO A LA ENTREGA QUE EL PROVEEDOR REALICE EN TIEMPO Y FORMA DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO, DENTRO DE LOS 10 (DIEZ) DÍAS NATURALES POSTERIORES A LA FIRMA DEL CONTRATO. ASÍ MISMO, EL ÁREA REQUERENTE A TRAVÉS DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, SERÁ EL RESPONSABLE DE VERIFICAR QUE EL PROVEEDOR HAYA ENTREGADO PREVIO AL TRÁMITE DE PAGO LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO. UNA VEZ QUE SE CUENTE CON LA GARANTÍA ENTREGADA SERÁ PROCEDENTE EL PAGO.

9. PENAS CONVENCIONALES.

LAS PENAS CONVENCIONALES A LAS QUE “EL PROVEEDOR” SE HAGA ACREEDOR POR INCUMPLIMIENTO EN LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS, SE CALCULARÁN DE ACUERDO A LO SIGUIENTE:

CONCEPTO	PENA CONVENCIONAL
POR NO DAR INICIO A LA ORDEN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA ORDEN CORRESPONDIENTE	1% DEL VALOR DE LA ORDEN DE SERVICIO EN LA FACTURACIÓN, ANTES DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, POR CADA DÍA NATURAL DE RETRASO.
POR NO CORREGIR LOS SERVICIOS DEFICIENTES, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA ORDEN CORRESPONDIENTE	1% DEL VALOR DE LA ORDEN DE SERVICIO EN LA FACTURACIÓN, ANTES DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, POR CADA DÍA NATURAL DE RETRASO.

LAS PENAS CONVENCIONALES SERÁN CUBIERTAS POR “EL PRESTADOR DE SERVICIOS” MEDIANTE EL “PAGO ELECTRÓNICO DE DERECHOS, PRODUCTO Y APROVECHAMIENTOS, ESQUEMA ESCINCO” ANTE ALGUNA DE LAS INSTITUCIONES BANCARIAS AUTORIZADAS, ACREDITANDO DICHO PAGO CON LA ENTREGA DEL RECIBO BANCARIO AL ÁREA REQUERENTE.

LA SUMA DE TODAS LAS PENAS CONVENCIONALES APLICADAS “EL PRESTADOR DE SERVICIOS”, NO DEBERÁ EXCEDER EL IMPORTE DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

CUANDO LOS SERVICIOS NO SE PRESTEN EN LA FECHA O PLAZO CONVENIDO Y LA PENA CONVENCIONAL POR ATRASO REBASE EL MONTO DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, “LA ASEA”, A TRAVÉS DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, PREVIA NOTIFICACIÓN A “EL PRESTADOR DE SERVICIOS”, PODRÁ RESCINDIR EL CONTRATO, EN TÉRMINOS DE LO ESTABLECIDO EN LA CLÁUSULA DENOMINADA RESCISIÓN ADMINISTRATIVA.

EN CASO QUE SEA NECESARIO LLEVAR A CABO LA RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO, LA APLICACIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO SERÁ PROPORCIONAL AL MONTO DE LAS OBLIGACIONES INCUMPLIDAS.



MANTENIMIENTO – CONSTRUCCION – INGENIERIA

INDEPENDIEMENTE DE LA APLICACIÓN DE LA PENA CONVENCIONAL A QUE HACE REFERENCIA EL PÁRRAFO QUE ANTECEDE, SE APLICARÁN ADEMÁS LAS SANCIONES QUE DERIVEN DE LA LEY O LA NORMATIVIDAD.

LA PENALIZACIÓN TENDRÁ COMO OBJETO RESARCIR LOS DAÑOS Y PERJUICIOS OCASIONADOS A “LA ASEA” CON EL ATRASO EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS SEÑALADOS EN EL CONTRATO. LAS PENAS SON INDEPENDIENTES DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE OCASIONARE “EL PRESTADOR DE SERVICIOS”, POR NO CUMPLIR CON LAS CONDICIONES PACTADAS EN EL PRESENTE CONTRATO.

PARA DETERMINAR LA APLICACIÓN DE LAS PENAS CONVENCIONALES, NO SE TOMARÁN EN CUENTA LAS DEMORAS MOTIVADAS POR CASO FORTUITO O CAUSAS DE FUERZA MAYOR O CUALQUIER OTRA CAUSA NO IMPUTABLE A “EL PRESTADOR DE SERVICIOS”.

10. DEDUCCIONES AL PAGO.

“LA ASEA” PODRÁ REALIZAR DEDUCCIONES AL PAGO DE LOS SERVICIOS CON MOTIVO DEL INCUMPLIMIENTO PARCIAL O DEFICIENTE EN QUE PUDIERA INCURRIR “EL PRESTADOR DE SERVICIOS”, RESPECTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS MISMOS, CONFORME A LO SIGUIENTE:

LAS DEDUCTIVAS SE APLICARÁN DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 53 BIS DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO Y 97 DE SU REGLAMENTO DE ACUERDO CON LO SIGUIENTE:

CONCEPTO	DEDUCCIÓN AL PAGO
POR CADA HORA DE ATRASO EN LA SUSTITUCIÓN DE ALGÚN TÉCNICO QUE NO HAYA ASISTIDO A LABORAR.	1% SOBRE EL COSTO DIARIO DEL ELEMENTO QUE HAYA FALTADO A LABORAR, CONFORME A SU PROPUESTA ECONÓMICA.
POR CADA HORA DE ATRASO EN LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA REQUERIDOS.	1% SOBRE EL COSTO TOTAL DE LA ORDEN DE SERVICIO, EN LA FACTURACIÓN MENSUAL.
POR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANERA DEFICIENTE.	1% SOBRE EL COSTO TOTAL DE LA ORDEN DE SERVICIO, EN LA FACTURACIÓN MENSUAL.

DICHAS DEDUCCIONES DEBERÁN SER CALCULADAS POR EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO DESDE QUE SE PRESENTE EL INCUMPLIMIENTO PARCIAL O DEFICIENTE HASTA LA FECHA EN QUE MATERIALMENTE SE CUMPLA LA OBLIGACIÓN.

LOS MONTOS A DEDUCIR SE DEBERÁN APLICAR EN LA FACTURA QUE “EL PRESTADOR DE SERVICIOS”, PRESENTE PARA SU COBRO, INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE QUE EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO TENGA CUANTIFICADA LA DEDUCCIÓN CORRESPONDIENTE Y LE NOTIFIQUE A “EL PRESTADOR DE SERVICIOS”, QUE INCLUYA EL MONTO DE LA DEDUCCIÓN EN SU PRÓXIMA FACTURA, O EN SU CASO, PRESENTE LA NOTA DE CRÉDITO CORRESPONDIENTE ACOMPAÑADA DE SU FACTURA.

11. CAUSALES DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA.

“LA ASEA” PODRÁ EN CUALQUIER MOMENTO RESCINDIR ADMINISTRATIVAMENTE EL CONTRATO EN CASO DE CUALQUIER INCUMPLIMIENTO A LAS OBLIGACIONES A CARGO DEL PROVEEDOR, SIN NECESIDAD DE ACUDIR A LOS TRIBUNALES COMPETENTES EN LA MATERIA. SI PREVIAMENTE A LA DETERMINACIÓN DE DAR POR RESCINDIDO EL CONTRATO SE PRESTARAN LOS SERVICIOS, EL PROCEDIMIENTO INICIADO QUEDARÁ SIN EFECTO, PREVIA ACEPTACIÓN Y VERIFICACIÓN DE “LA ASEA” DE QUE CONTINÚA VIGENTE LA NECESIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, APLICANDO, EN SU CASO, LAS PENAS CONVENCIONALES CORRESPONDIENTES; POR LO QUE, DE MANERA ENUNCIATIVA MÁS NO LIMITATIVA, SE ENTENDERÁ POR INCUMPLIMIENTO LO SIGUIENTE:

1. SI TRANSFIERE EN TODO O EN PARTE LAS OBLIGACIONES QUE DERIVEN DEL CONTRATO A UN TERCERO AJENO A LA RELACIÓN CONTRACTUAL.
2. SI CEDE LOS DERECHOS DE COBRO DERIVADOS DEL CONTRATO, SIN CONTAR CON LA CONFORMIDAD PREVIA POR ESCRITO DE “LA ASEA”.
3. CUANDO LA SUMA DE LAS PENAS CONVENCIONALES Y/O DEDUCCIONES ALCANCEN EL 10% (DIEZ POR CIENTO) DEL MONTO DEL CONTRATO QUE SE FORMALICE PROCEDENTE DE LA ADJUDICACIÓN.
4. SI INCURRA EN NEGLIGENCIA RESPECTO AL SERVICIO PACTADO EN EL CONTRATO ADJUDICADO, SIN JUSTIFICACIÓN PARA “LA ASEA”.



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

5. CUANDO SUSPENDA INJUSTIFICADAMENTE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS, O NO LES OTORGE LA DEBIDA ATENCIÓN CONFORME LAS INSTRUCCIONES DE "LA ASEA".
6. SI ES DECLARADO EN CONCURSO MERCANTIL POR AUTORIDAD COMPETENTE O POR CUALQUIER OTRA CAUSA DISTINTA O ANÁLOGA QUE AFECTE SU PATRIMONIO.
7. SI "LA ASEA" O CUALQUIER OTRA AUTORIDAD DETECTA QUE EL PROVEEDOR PROPORCIONÓ INFORMACIÓN O DOCUMENTACIÓN FALSA, EN EL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO O EN LA EJECUCIÓN DEL MISMO.
8. SI INCUMPLE O CONTRAVIENE LAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, SU REGLAMENTO, Y LA NORMATIVIDAD APLICABLE EN LA MATERIA.
9. SI NO ENTREGA LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO EN EL PLAZO ESTIPULADO EN EL MISMO.
10. SI NO ENTREGA LA PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EN EL PLAZO ESTIPULADO EN EL CONTRATO.

EN GENERAL, SI EL PROVEEDOR INCUMPLE CON CUALQUIERA DE LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS A SU CARGO EN EL CONTRATO.

12. CONFIDENCIALIDAD.

EL PROVEEDOR SE COMPROMETE A QUE CUALQUIER INFORMACIÓN RELATIVA A LOS ASPECTOS FINANCIEROS, COMERCIALES, TÉCNICOS, Y/O INDUSTRIALES SUMINISTRADOS POR "LA ASEA", O GENERADOS POR DICHO PROVEEDOR DEL SERVICIO, COMO CONSECUENCIA DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y DESARROLLO DE ACCIONES INHERENTES A SU CUMPLIMIENTO, O EN SU CASO, DE LOS ACUERDOS A LOS QUE SE LLEGUEN (CON INDEPENDENCIA DE QUE TAL TRANSMISIÓN SEA ORAL, ESCRITA, EN SOPORTE MAGNÉTICO O EN CUALQUIER OTRO MECANISMO INFORMÁTICO, GRÁFICO, O DE LA NATURALEZA QUE SEA) TENDRÁ CONSIDERACIÓN DE INFORMACIÓN CONFIDENCIAL Y SERÁ TRATADA DE ACUERDO CON LO QUE "LA ASEA" ESTABLEZCA MEDIANTE EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, POR ESCRITO, INCLUYENDO LA INFORMACIÓN, SUS COPIAS Y/O REPRODUCCIONES TENDRÁN LA CONSIDERACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES.

13. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.

EL PROVEEDOR A FIN DE GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DEL CONTRATO CORRESPONDIENTE, Y PARA RESPONDER DE LOS DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y CALIDAD DE LOS SERVICIOS PROPORCIONADOS, ASÍ COMO DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD, SE OBLIGA A GARANTIZAR MEDIANTE PÓLIZA DE FIANZA DIVISIBLE, EXPEDIDA POR UNA INSTITUCIÓN AFIANZADORA MEXICANA AUTORIZADA EN LOS TÉRMINOS DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS, O BIEN EN ALGUNA DE LAS FORMAS ESTABLECIDAS EN LOS ARTÍCULOS 48 DE LA LEY DE TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN Y 79 DEL REGLAMENTO DE LA LEY FEDERAL DE PRESUPUESTO Y RESPONSABILIDAD HACENDARIA, POR UN IMPORTE EQUIVALENTE A UN 10% (DIEZ POR CIENTO) DEL MONTO TOTAL ADJUDICADO ANTES DE I.V.A. A FAVOR DE LA TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN, A MÁS TARDAR DENTRO DE LOS 10 (DIEZ) DÍAS NATURALES SIGUIENTES A LA FIRMA DEL CONTRATO CORRESPONDIENTE. DE NO CUMPLIR CON DICHA ENTREGA, "LA ASEA" PODRÁ RESCINDIR EL CONTRATO Y REMITIR EL ASUNTO AL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL PARA QUE DETERMINE SI SE APLICAN LAS SANCIONES ESTIPULADAS EN EL ARTÍCULO 60 FRACCIÓN III DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.

LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE NINGUNA MANERA SERÁ CONSIDERADA COMO UNA LIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR, DERIVADA DE SUS OBLIGACIONES Y GARANTÍAS ESTIPULADAS EN EL CONTRATO RESPECTIVO, Y DE NINGUNA MANERA IMPEDIRÁ QUE "LA ASEA" RECLAME LA INDEMNIZACIÓN O EL REEMBOLSO POR CUALQUIER INCUMPLIMIENTO QUE PUEDE EXCEDER EL VALOR DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.

EN CASO DE INCREMENTO AL MONTO DEL CONTRATO RESPECTIVO O MODIFICACIÓN AL PLAZO, EL PROVEEDOR SE OBLIGA A ENTREGAR A "LA ASEA" AL MOMENTO DE LA FORMALIZACIÓN RESPECTIVA LOS DOCUMENTOS MODIFICATORIOS O ENDOSOS CORRESPONDIENTES, DEBIENDO CONTENER EL DOCUMENTO LA ESTIPULACIÓN DE QUE SE OTORGA DE MANERA CONJUNTA, SOLIDARIA E INSEPARABLE DE LA GARANTÍA OTORGADA INICIALMENTE.

EL PROVEEDOR ACEPTA EXPRESAMENTE QUE LA GARANTÍA EXPEDIDA PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO SE HARÁ EFECTIVA INDEPENDIEMENTE DE QUE SE INTERPONGA CUALQUIER TIPO DE RECURSO ANTE INSTANCIAS DEL ORDEN ADMINISTRATIVO, JUDICIAL, ASÍ COMO QUE PERMANECERÁ VIGENTE DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE LOS JUICIOS O RECURSOS LEGALES QUE INTERPONGA CON RELACIÓN A DICHO INSTRUMENTO JURÍDICO, HASTA QUE SEA PROMUNCIADA RESOLUCIÓN DEFINITIVA QUE CAUSE EJECUTORIA POR LA AUTORIDAD COMPETENTE.



MANTENIMIENTO – CONSTRUCCION – INGENIERIA

EL TRÁMITE DE LIBERACIÓN DE GARANTÍA, SE REALIZARÁ A TRAVÉS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS DE LA “LA ASEA”, SITA EN AV. MELCHOR OCAMPO NO. 469, PISO 6, COL. NUEVA ANZURES, DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MÉXICO, C.P. 11590, O EN EL DOMICILIO QUE LE SEA NOTIFICADO AL PROVEEDOR MEDIANTE ESCRITO. PARA LO CUAL LOS ADMINISTRADORES DEL CONTRATO DARÁN AL PROVEEDOR SU AUTORIZACIÓN POR ESCRITO PARA QUE PROCEDA A RECUPERAR Y EN SU CASO LIBERAR LA GARANTÍA CORRESPONDIENTE, SIEMPRE Y CUANDO ÉSTE ACREDITE HABER CUMPLIDO CON LA CONDICIÓN PACTADA EN EL CONTRATO Y A ENTERA SATISFACCIÓN DE “LA ASEA”.

ASIMISMO, PODRÁ GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO MEDIANTE ALGUNA DE LAS FORMAS SEÑALADAS EN LA DISPOSICIÓN QUINTA DE LAS DISPOSICIONES GENERALES A QUE SE SUJETARÁN LAS GARANTÍAS OTORGADAS A FAVOR DEL GOBIERNO FEDERAL PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DISTINTAS DE LAS FISCALES QUE CONSTITUYAN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES EN LOS ACTOS Y CONTRATOS QUE CELEBREN.

14. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL.

EL PROVEEDOR ADJUDICADO DEBERÁ CONSTITUIR UN SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL O DE DAÑO A TERCEROS, EMITIDO ANTE COMPAÑÍA ASEGURADORA MEXICANA DEBIDAMENTE AUTORIZADA PARA ELLO EQUIVALENTE AL 10% (DIEZ POR CIENTO) DEL MONTO DEL CONTRATO EN FAVOR DE “LA ASEA”, LA CUAL DEBERÁ SER ENTREGADA AL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO A MÁS TARDAR DENTRO DE LOS 5 (DIEZ) DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA FECHA DE NOTIFICACIÓN DE ADJUDICACIÓN. DICHA PÓLIZA DEBERÁ CUBRIR LOS POSIBLES DAÑOS CAUSADOS A LOS BIENES DE “LA ASEA”, A SUS TRABAJADORES Y/O TERCEROS IMPLICADOS. LA PÓLIZA DEBERÁ SER ENTREGADA AL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.

SI ANTE CUALQUIER EVENTO O SINIESTRO, ESTA COBERTURA RESULTA INSUFICIENTE, LOS GASTOS QUE QUEDEN SIN CUBRIR SERÁN POR CUENTA DIRECTAMENTE DEL PROVEEDOR.

EN CASO DE QUE SE PRESENTE UN EVENTO O SINIESTRO Y SE DICTAMINE LA RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR, ÉSTE TENDRÁ UN PLAZO MÁXIMO DE 5 (CINCO) DÍAS HÁBILES, PARA REALIZAR LOS PAGOS DE LOS DAÑOS DIRECTAMENTE A “LA ASEA” Y/O TERCEROS IMPLICADOS; O INICIAR LAS GESTIONES CORRESPONDIENTES ANTE LA ASEGURADORA QUE CORRESPONDA, PARA QUE HAGA LOS PAGOS INMEDIATAMENTE A “LA ASEA” Y/O A TERCEROS IMPLICADOS.

EL PROVEEDOR QUEDA OBLIGADO A MANTENER VIGENTE LA PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL MENCIONADA, EN TANTO PERMANEZCA EN VIGOR EL PRESENTE CONTRATO, Y DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS LEGALES O JUICIOS QUE SE INTERPONGAN, HASTA QUE SE DICTE RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE.

EN CASO DE QUE “LA ASEA” DECIDA PRORROGAR EL PLAZO POR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, EL PROVEEDOR SE OBLIGA A PRESENTAR UNA PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EN LOS MISMOS TÉRMINOS SEÑALADOS Y POR EL PERÍODO PRORROGADO.

15. RESPONSABILIDAD LABORAL.

EL PRESTADOR DEL SERVICIO SE COMPROMETE A QUE EL PERSONAL QUE REALICE LAS TAREAS RELACIONADAS CON LOS MANTENIMIENTOS PARA “LA ASEA”, ESTARÁ BAJO SU RESPONSABILIDAD ÚNICA Y DIRECTA, POR LO TANTO EN NINGÚN MOMENTO SE CONSIDERARÁ A “LA ASEA”, COMO PATRÓN SUSTITUTO, POR LO QUE “LA ASEA” NO TENDRÁ RELACIÓN ALGUNA DE CARÁCTER LABORAL CON DICHO PERSONAL Y CONSEQUENTEMENTE QUEDA LIBERADA DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD DE SEGURIDAD SOCIAL, OBLIGÁNDOSE EL PRESTADOR DEL SERVICIO A GARANTIZAR EL PAGO DE LAS PRESTACIONES LABORALES PARA SUS EMPLEADOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.

EL PRESTADOR DEL SERVICIO, DEBERÁ MANIFESTAR POR ESCRITO DESDE SU PROPUESTA, QUE SE COMPROMETE A ASUMIR TODAS LAS RESPONSABILIDADES QUE EN MATERIA DE PRESTACIONES Y DE SEGURIDAD SOCIAL TENGA PARA CON SUS TRABAJADORES Y/O A LAS QUE HAYA LUGAR, EN CASO DE QUE ALGUNO DE SUS TRABAJADORES SUFRA UN ACCIDENTE DURANTE SU HORARIO LABORAL.

16. NORMAS PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS DENTRO DE SU PROPUESTA, MEDIANTE ESCRITO DEBERÁ DE MANIFESTAR QUE EN CASO DE RESULTAR ADJUDICADO CUMPLIRÁ CON LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS SIGUIENTES:



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

NORMA		ESTABLECE
A)	NOM-001-SEDE-2012	
B)	NOM-029-STPS-2011	MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO-CONDICIONES DE SEGURIDAD.
C)	NOM-001-CONAGUA-2011	SISTEMAS DE AGUA POTABLE, TOMA DOMICILIARIA Y ALCANTARILLADO SANITARIO - HERMETICIDAD ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA.
D)	NOM-009-STPS-2011	CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA REALIZAR TRABAJOS EN ALTURA.
E)	NOM-011-ENER-2006	EFICIENCIA ENERGÉTICA EN ACONDICIONADORES DE AIRE TIPO CENTRAL, PAQUETE O DIVIDIDO. LÍMITES, MÉTODOS DE PRUEBA Y ETIQUETADO.
F)	NOM-017-STPS-2008	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL-SELECCIÓN, USO Y MANEJO EN LOS CENTROS DE TRABAJO.

SE REALIZARÁ UNA VISITA A LAS INSTALACIONES QUE OCUPARÁ A "LA ASEA" PREVIA NOTIFICACIÓN DEL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.

17. ADMINISTRADOR Y VERIFICADOR DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

EL SERVIDOR PÚBLICO RESPONSABLE DE ADMINISTRAR EL CONTRATO SERÁ EL DIRECTOR DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO O QUIEN LO SUSTITUYA EN EL CARGO, QUIEN ADEMÁS SERÁ EL RESPONSABLE DE VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, ASÍ COMO DE EMITIR EL ESCRITO O ACTA FINAL, EN DONDE SE ESTABLEZCA QUE EL PROVEEDOR CUMPLIÓ CON LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DENTRO DE LOS 2 (DOS) DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA CONCLUSIÓN DEL MISMO.

AUTORIZÓ

LIC. CESAR ROMERO VEGA
 DIRECTOR DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

ATENTAMENTE
 MCI MANTENIMIENTO CORPORATIVO, S.A. DE C.V.

ING. JOAQUÍN VERA REYES
 ADMINISTRADOR UNICO



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

CIUDAD DE MÉXICO A 26 DE SEPTIEMBRE DE 2017

**AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR
HIDROCARBUROS**
AV. MELCHOR OCAMPO NO. 469
COL. NUEVA ANZURES,
11590, MIGUEL HIDALGO, CDMX.

LIC. CESAR ROMERO VEGA
DIRECTOR DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

P R E S E N T E .

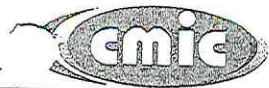
PROPUESTA ECONÓMICA

PARA EL:

"SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES"

ATENTAMENTE
MCI MANTENIMIENTO CORPORATIVO, S.A. DE C.V.

ING. JOAQUÍN VERA REYES
ADMINISTRADOR UNICO



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

PROPUESTA ECONOMICA

CIUDAD DE MÉXICO A 26 DE SEPTIEMBRE DE 2017

AGENCIA NACIONAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE DEL SECTOR
HIDROCARBUROS
AV. MELCHOR OCAMPO NO. 469
COL. NUEVA ANZURES,
11590, MIGUEL HIDALGO, CDMX.

LIC. CESAR ROMERO VEGA
DIRECTOR DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

P R E S E N T E.

MANO DE OBRA PARA EFECTO DE CUMPLIR CON EL SERVICIO.

NO. DE PERSONAS	ESPECIALIDAD	PRECIO UNITARIO MENSUAL POR ELEMENTO	IVA	TOTAL POR EL NÚMERO DE ELEMENTOS
1	COORDINADOR GENERAL	\$ 19,590.72	\$ 3,134.52	\$ 22,725.24
2	TÉCNICO HIDROSANITARIO	\$ 9,990.72	\$ 1,598.52	\$ 23,178.47
2	TÉCNICO ELECTRICISTA	\$ 12,390.72	\$ 1,982.52	\$ 28,746.47
1	TÉCNICO ESPECIALIZADO EN AIRE ACONDICIONADO	\$ 14,790.72	\$ 2,366.52	\$ 17,157.24
1	TÉCNICO CON ESPECIALIDAD EN PLANTAS DE EMERGENCIA	\$ 14,790.72	\$ 2,366.52	\$ 17,157.24
1	TÉCNICO CON ESPECIALIDAD EN EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	\$ 14,790.72	\$ 2,366.52	\$ 17,157.24
5	AYUDANTES GENERALES	\$ 7,814.40	\$ 1,250.30	\$ 45,323.52
TOTAL, MENSUAL POR 13 ELEMENTOS (NÚMERO Y LETRA)				\$ 171,445.42
TOTAL, POR 3 MESES DE SERVICIO POR 13 ELEMENTOS (NÚMERO Y LETRA)				\$ 514,336.26

TOTAL, MENSUAL POR 13 ELEMENTOS CON IVA
\$ 171,445.42 (CIENTO SETENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 42/100 M.N.)

TOTAL, POR 3 MESES DE SERVICIO POR 13 ELEMENTOS CON IVA
\$ 514,336.26 (QUINIENTOS CATROCE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 26/100 M.N.)



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

CATÁLOGO DE REFACCIONES ELÉCTRICAS PARA EFECTO DE CUMPLIR CON EL SERVICIO.

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
1	ABRAZADERA OMEGA ¾	PZA.	1	\$1.15	\$0.18	\$1.34
2	ABRAZADERA OMEGA DE 2"	PZA.	1	\$5.34	\$0.85	\$6.19
3	ABRAZADERA OMEGA 1"	PZA.	1	\$1.60	\$0.26	\$1.85
4	ABRAZADERA OMEGA 1/2"	PZA.	1	\$0.78	\$0.12	\$0.90
5	ABRAZADERA PARA UNICANAL	PZA.	1	\$4.10	\$0.66	\$4.76
6	ABRAZADERA TIPO PERA DE 2"	PZA.	1	\$5.34	\$0.85	\$6.19
7	ABRAZADERA TIPO PERA DE 3"	PZA.	1	\$12.18	\$1.95	\$14.13
8	ACEITE PARA MOTOR DIÉSEL	LT.	1	\$62.77	\$10.04	\$72.82
9	ACEITE PARA MOTORES ELÉCTRICOS	LT.	1	\$62.77	\$10.04	\$72.82
10	ACRÍLICO 60 X 120 CM CUADRICULADO	PZA.	1	\$63.22	\$10.11	\$73.33
11	ACRÍLICO DE PANAL DE 57 X 57 CM	PZA.	1	\$43.44	\$6.95	\$50.39
12	ANTICONGELANTE PARA PLANTA DE EMERGENCIA	LT.	1	\$36.00	\$5.76	\$41.76
13	APAGADOR SENCILLO	PZA.	1	\$24.58	\$3.93	\$28.51
14	APAGADOR DE ESCALERA	PZA.	1	\$10.80	\$1.73	\$12.53
15	ARRANCADOR MAGNÉTICO SAG-12	PZA.	1	\$1,446.00	\$231.36	\$1,677.36
16	ARRANCADOR MAGNÉTICO SBG2	PZA.	1	\$1,677.60	\$268.42	\$1,946.02
17	ARRANCADOR MAGNÉTICO SCG3	PZA.	1	\$1,800.00	\$288.00	\$2,088.00
18	ARRANCADOR MAGNÉTICO SDG1	PZA.	1	\$3,168.00	\$506.88	\$3,674.88
19	BALASTRA EAGLERISE MOD. ELP6X3CS P/LUMINARIA	PZA.	1	\$362.40	\$57.98	\$420.38
20	BALASTRA PARA REFLECTOR LEED 100W	PZA.	1	\$1,598.40	\$255.74	\$1,854.14
21	BALASTRA PARA REFLECTOR LEED 70W	PZA.	1	\$1,158.00	\$185.28	\$1,343.28
22	BALASTRA TIPO AUTO TRANSFORMADOR DE LAMPARA	PZA.	1	\$163.20	\$26.11	\$189.31
23	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 2X24	PZA.	1	\$137.51	\$22.00	\$159.51
24	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 2X26 W N-745	PZA.	1	\$179.02	\$28.64	\$207.66
25	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 2X54 W T-5	PZA.	1	\$254.28	\$40.68	\$294.96
26	BALASTRA 2 X 32 W MARK 10 P / DIMER	PZA.	1	\$158.40	\$25.34	\$183.74
27	BALASTRA DE 2 X 40 w.	PZA.	1	\$166.62	\$26.66	\$193.28
28	BALASTRA DE 2 X 60 w.	PZA.	1	\$117.96	\$18.87	\$136.83
29	BALASTRA ELECTRÓNICA DE 17/25/32 w.	PZA.	1	\$640.72	\$102.51	\$743.23
30	BALASTRO ELECTRÓNICO 1 X 28 W.	PZA.	1	\$90.18	\$14.43	\$104.61
31	BALASTRO ELECTRÓNICO 2 X 28 W. T-5	PZA.	1	\$532.80	\$85.25	\$618.05
32	BALASTRO ELECTRÓNICO 3 X 28 W	PZA.	1	\$277.60	\$44.42	\$322.01
33	BALASTRO ELECTRÓNICO 2 X 32 W	PZA.	1	\$122.21	\$19.55	\$141.76
34	BALASTROS DE 13 WATTS CUATRO PINES	PZA.	1	\$85.44	\$13.67	\$99.11
35	BALASTROS DE 13 WATTS DOS PINES	PZA.	1	\$78.00	\$12.48	\$90.48
36	BASE PARA LÁMPARA CURVALUM 2 PIN	PZA.	1	\$9.95	\$1.59	\$11.54



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

37	BASES PARA FOCO DICROICO	PZA.	1	\$13.56	\$2.17	\$15.73
38	BASES PARA TUBO DE 17 W	PZA.	1	\$9.95	\$1.59	\$11.54
39	BASES PARA TUBO DE 32 W	PZA.	1	\$9.95	\$1.59	\$11.54
40	BASES ENCENDIDO INSTANTÁNEO HEMBRA-MACHO	PZA.	1	\$12.31	\$1.97	\$14.28
41	BASES DE MEDIO GIRO	PZA.	1	\$30.00	\$4.80	\$34.80
42	BASES DE MEDIO GIRO PARA LAMPARA DE 32W	PZA.	1	\$12.31	\$1.97	\$14.28
43	BASES PORTA LÁMPARA 2 PIN	PZA.	1	\$10.81	\$1.73	\$12.54
44	BATERÍAS PARA PLANTA DE EMERGENCIA DE 24 PLACAS	PZA.	1	\$1,440.00	\$230.40	\$1,670.40
45	BRAKE DE 2 X 20 AMP. S.Q.	PZA.	1	\$515.83	\$82.53	\$598.37
46	BRAKE DE 2 X 30 AMP. S.Q.	PZA.	1	\$515.83	\$82.53	\$598.37
47	BRAKE DE 3 X 100 AMP. S.Q.	PZA.	1	\$1,258.80	\$201.41	\$1,460.21
48	BRAKE DE 40 AMP	PZA.	1	\$754.80	\$120.77	\$875.57
49	CABLE ACERADO DE 3/8	PZA.	1	\$62.76	\$10.04	\$72.80
50	CENTRO DE CARGA QO2 MCA SQUARED	PZA.	1	\$354.00	\$56.64	\$410.64
51	CABLE CAL. DE UN CERO AWG	MT.	1	\$93.34	\$14.93	\$108.27
52	CABLE CAL. 10 AWG	MT.	1	\$17.28	\$2.76	\$20.04
53	CABLE CAL. 12 AWG	MT.	1	\$16.56	\$2.65	\$19.21
54	CABLE CAL. 14 AWG	MT.	1	\$12.56	\$2.01	\$14.57
55	CABLE CAL. 6 AWG	MT.	1	\$24.14	\$3.86	\$28.01
56	CABLE CAL. 8 AWG	MT.	1	\$29.16	\$4.67	\$33.83
57	CABLE DE 1/0" WAG PARA TIERRA CONDUMEX	MT	1	\$74.22	\$11.88	\$86.10
58	CABLE USO RUDO 10 WAG X 3 HILOS PARA EXTENSIONES IUSA	MT	1	\$46.24	\$7.40	\$53.63
59	CABLE USO RUDO 3 x 10 AWG	MT.	1	\$46.24	\$7.40	\$53.63
60	CABLE USO RUDO 3 x 12 AWG	PZA.	1	\$37.32	\$5.97	\$43.29
61	CAJA UNIVERSAL DE PVC	PZA.	1	\$35.40	\$5.66	\$41.06
62	CAJA GALVANIZADA DE 1/2"	PZA.	1	\$9.00	\$1.44	\$10.44
63	CAJA GALVANIZADA DE 3/4"	PZA.	1	\$9.62	\$1.54	\$11.16
64	CAJA PVC THORSMAN	PZA.	1	\$35.40	\$5.66	\$41.06
65	CAJA DE SOBREPONER (GABINETE FUO DE SOBREPONER)	PZA.	1	\$1,020.00	\$163.20	\$1,183.20
66	CANAleta DE 1 VÍA	PZA.	1	\$82.80	\$13.25	\$96.05
67	CANAleta DE PVC DE 1"	PZA.	1	\$162.00	\$25.92	\$187.92
68	CANAleta DE 1 1/2" DE 2 VÍAS	PZA.	1	\$162.00	\$25.92	\$187.92
69	CANAleta DE ALUMINIO DE 1"	PZA.	1	\$427.20	\$68.35	\$495.55
70	CANAleta DE 2" RANURADA	PZA.	1	\$262.80	\$42.05	\$304.85
71	CANAleta DE MEDIA CAÑA DE ALUMINIO	PZA.	1	\$382.80	\$61.25	\$444.05
72	CINTA DE AISLAR	PZA.	1	\$24.36	\$3.90	
73	CINTURÓN PLÁSTICO DE 20 CMS.	PZA.	1	\$1.20	\$0.19	
74	CINTURÓN PLÁSTICO DE 30 CMS.	PZA.	1	\$1.80	\$0.29	
75	CLAVIJAS MEDIA VUELTA L30	PZA.	1	\$318.73	\$51.00	



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

76	CLAVIJA POLARIZADA	PZA.	1	\$178.80	\$28.61	\$207.41
77	CLAVIJA POLARIZADA TIPO INDUSTRIAL	PZA.	1	\$178.80	\$28.61	\$207.41
78	CONDULET T DE ½"	PZA.	1	\$219.60	\$35.14	\$254.74
79	CONDULET T DE 1"	PZA.	1	\$400.80	\$64.13	\$464.93
80	CONDULET T DE ¾"	PZA.	1	\$253.20	\$40.51	\$293.71
81	CONDULET LB 6 LR DE ½"	PZA.	1	\$18.10	\$2.90	\$20.99
82	CONDULET LB 6 LR DE 1"	PZA.	1	\$366.00	\$58.56	\$424.56
83	CONDULET LB 6 LR DE ¾"	PZA.	1	\$228.00	\$36.48	\$264.48
84	CONDULET F S ½"	PZA.	1	\$135.60	\$21.70	\$157.30
85	CONDULET C DE ¾"	PZA.	1	\$229.20	\$36.67	\$265.87
86	CONDULET FS DE ¾"	PZA.	1	\$142.80	\$22.85	\$165.65
87	CONECTOR DE PVC DE ¾" DEL VERDE	PZA.	1	\$14.28	\$2.28	\$16.56
88	CONECTOR RECTO TUBO LICUATITE DE ½"	PZA.	1	\$116.40	\$18.62	\$135.02
89	CONECTOR RECTO TUBO LICUATITE DE ¾"	PZA.	1	\$117.60	\$18.82	\$136.42
90	CONECTOR MEDIA VUELTA L30	PZA.	1	\$174.00	\$27.84	\$201.84
91	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE ½"	PZA.	1	\$8.65	\$1.38	\$10.04
92	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 1"	PZA.	1	\$10.38	\$1.66	\$12.04
93	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE ¾"	PZA.	1	\$9.48	\$1.52	\$11.00
94	CONECTOR PARA USO RUDO DE 1/2"	PZA.	1	\$6.34	\$1.01	\$7.35
95	CONECTOR RECTO ¾"	PZA.	1	\$14.72	\$2.36	\$17.08
96	CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO	PZA.	1	\$48.00	\$7.68	\$55.68
97	CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO CON TAPA	PZA.	1	\$151.16	\$24.19	\$175.35
98	CONTACTO DÚPLEX TIPO MODUS	PZA.	1	\$51.60	\$8.26	\$59.86
99	CONTACTO POLARIZADO	PZA.	1	\$48.00	\$7.68	\$55.68
100	CONTACTO DOBLE POLARIZADO TIPO MODUS	PZA.	1	\$54.24	\$8.68	\$62.92
101	CONTACTOS REGULADOS CON CONEXIÓN A TIERRA	PZA.	1	\$194.76	\$31.16	\$225.92
102	CONTRA ELÉCTRICA LB LOOK	PZA.	1	\$427.20	\$68.35	\$495.55
103	CONTACTOR 9 A. 440V	PZA.	1	\$322.80	\$51.65	\$374.45
104	CONTRA GALVANIZADA ½"	PZA.	1	\$0.84	\$0.13	\$0.97
105	CONTRA PVC DE ¾ DEL VERDE	PZA.	1	\$1.44	\$0.23	\$1.67
106	COPLÉ TIPO AMERICANO 1"	PZA.	1	\$9.54	\$1.53	\$11.07
107	COPLÉ TIPO AMERICANO ½"	PZA.	1	\$7.01	\$1.12	\$8.13
108	COPLÉ TIPO AMERICANO ¾"	PZA.	1	\$7.21	\$1.15	\$8.37
109	CURVAS CONDUIT GALVANIZADAS DE 1"	PZA.	1	\$31.08	\$4.97	\$36.05
110	CURVAS CONDUIT GALVANIZADAS DE 1/2"	PZA.	1	\$26.76	\$4.28	\$31.04
111	CURVAS CONDUIT GALVANIZADAS DE ¾"	PZA.	1	\$25.44	\$4.07	\$29.51
112	CODO 90 CONDUIT PVC PESADO 3/4	PZA.	1	\$19.20	\$3.07	\$22.27
113	CHALUPA DE PVC	PZA.	1	\$4.48	\$0.72	\$5.19
114	DIeléctrico	LT.	1	\$69.60	\$11.14	\$80.74



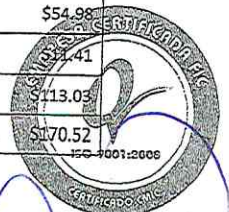
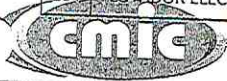
MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

LT.						
115	DIÉSEL	LT.	1	\$18.00	\$2.88	\$20.88
116	DIFUSOR ACRÍLICO PANAL DE ABEJA .60 X .60 CMS	PZA.	1	\$144.00	\$23.04	\$167.04
117	DIFUSOR ACRÍLICO PANAL DE ABEJA 1.22 X .6 CMS	PZA.	1	\$193.54	\$30.97	\$224.50
118	DIMER LUTRON DIGITAL 600W	PZA.	1	\$366.00	\$58.56	\$424.56
119	DOWNLIGHT LED 28 W MODELO: ST-DOWN-28W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 4000°K	PZA.	1	\$1,155.60	\$184.90	\$1,340.50
120	DOWNLIGHT LED 26W MODELO ST-DOWN-26W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 4000°K	PZA.	1	\$1,110.00	\$177.60	\$1,287.60
121	DOWNLIGHT LED 28 W MODELO: ST-DOWN-28W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 3000°K	PZA.	1	\$1,155.60	\$184.90	\$1,340.50
122	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO: ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 4000°K	PZA.	1	\$1,110.00	\$177.60	\$1,287.60
123	DOWNLIGHT DOMO LED 23 W MODELO: ST-DOWN-23W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 4000°K	PZA.	1	\$1,117.20	\$178.75	\$1,295.95
124	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO: ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 2700°K	PZA.	1	\$1,110.00	\$177.60	\$1,287.60
125	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO: ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA ENPOTRADO 3000°K	PZA.	1	\$1,110.00	\$177.60	\$1,287.60
126	GABINETE BIDIRECCIONAL LED 46W MODELO ST-REGDIN-46WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	1	\$2,184.00	\$349.44	\$2,533.44
127	GABINETE LINEAL LED 20W MODELO ST-LINEAL-20W TIPO DE LUMINARIA SOBRE PONER 4000°K	PZA.	1	\$661.20	\$105.79	\$766.99
128	TIRA 60 LEDS 4.8W/MT MODELO ST-TIR5M60-4.8W/M TIPO DE LUMINARIA SOBRE PONER 3000°K	PZA.	1	\$2,932.80	\$469.25	\$3,402.05
129	TIRA 120 LEDS 11.3 W/MT MODELO ST-TIR5M120- 11.3W/M TIPO DE LUMINARIA SOBRE PONER 3000°K	PZA.	1	\$3,082.80	\$493.25	\$3,576.05
130	GABINETE PANEL LED 40W MODELO ST-PLN-60 X 60 - 40WD TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	1	\$706.80	\$113.09	\$819.89
131	LINEAL LED 20W MODELO ST-GLS-20WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	1	\$990.00	\$158.40	\$1,148.40
132	LINEAL LED 14.1W MODELO ST-GLS-14.1WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	1	\$1,111.20	\$177.79	\$1,288.99
133	DOWNLIGHT LED 7.5W MODELO. ST-DOWN 7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	1	\$1,110.00	\$177.60	\$1,287.60
134	DOWNLIGHT LED 7.5W MODELO. ST-DOWN 7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	1	\$1,110.00	\$177.60	\$1,287.60
135	LINEAL LED 33W MODELO ST-GLS-33 WD TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	1	\$987.60	\$158.02	\$1,145.62
136	LINEAL LOUVER LED 14.5W MODELO ST-GLSLO-14.5W TIPO DE LUMINARIA SUSPENDIDO 4000°K	PZA.	1	\$836.40	\$133.82	\$970.22
137	GABINETE A PRUEBA DE POLVO Y VAPOR LED 2 X22W MODELO. ST-GPV-2X22W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 4000°K	PZA.	1	\$1,036.80	\$165.89	\$1,202.69
138	LINEAL LED 29.4W MODELO. ST-GLE-29.4W TIPO DE LUMINARIA 4000°K	PZA.	1	\$1,144.80	\$183.17	\$1,327.97
139	DOWNLIGHT LED 7.5 W MODELO. ST-DOWN-7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	1	\$1,110.00	\$177.60	\$1,287.60
140	DOWNLIGHT DOBLE LED 2X10W MODELO ST-DOWN-2X10W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	1	\$1,504.80	\$240.77	\$1,745.57
141	DOWNLIGHT LED 28W MODELO. ST-DOWN-28W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	1	\$1,443.60	\$230.98	\$1,674.58
142	PROYECTOR CANOPE LED 7.5W MODELO. ST-PROYS-7.5W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 3000°K	PZA.	1	\$2,541.60	\$406.66	\$2,948.26
143	UPLIGHT LED 3W MODELO ST-UPE-3W MODELO ST-UPE-3W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	1	\$304.80	\$48.77	\$353.57
144	PROYECTOR RIEL LED 7.5W MODELO. ST-PROYR-7.5W TIPO DE LUMINARIA RIEL 4000°K	PZA.	1	\$957.60	\$153.22	\$1,110.82
145	DOWNLIGHT DIRIGIBLE LED 7.5W MODELO. ST-DOWNDIR-7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	1	\$1,050.00	\$168.00	\$1,218.00
146	RIEL DE 2 MTS MODELO ST-RIEL-2M TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 127 V	PZA.	1	\$909.60	\$145.54	\$1,055.14
147	RIEL DE 1 MTS MODELO ST-RIEL-1M TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 127 V	PZA.	1	\$824.40	\$131.90	\$956.30



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

148	DOWNLIGHT LED 7.5W MODELO ST-DOWN-7.5W TIPO DE LANPARA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	1	\$1,110.00	\$177.60	\$1,287.60
149	DOWNLIGHT DOBLE LED 2X7.5 W MODELO ST-DOWN-2X7.5W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	1	\$1,504.80	\$240.77	\$1,745.57
150	DOWNLIGHT LED 13W MODELO. ST-DOWN-13WD TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 3000°K	PZA.	1	\$1,014.00	\$162.24	\$1,176.24
151	LINEAL CANALETA DOBLE T8 LED 2X22W MODELO. ST-CANT8-2X22WD TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 4100°K	PZA.	1	\$826.80	\$132.29	\$959.09
152	LINEAL LED 13W MODELO ST-REGS-13W TIPO DE LUMINARIA SOBREPONER 4000°K	PZA.	1	\$990.00	\$158.40	\$1,148.40
153	DOWNLIGHT LED16W MODELO. ST-DOWN-16W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	1	\$1,014.00	\$162.24	\$1,176.24
154	DOWNLIGHT LED 8 W MODELO. ST-DOWN-8W TIPO DE LUMINARIA EMPOTRADO 4000°K	PZA.	1	\$547.20	\$87.55	\$634.75
155	ELEMENTOS TÉRMICOS B10.2	PZA.	1	\$199.78	\$31.96	\$231.74
156	ELEMENTOS TÉRMICOS B14	PZA.	1	\$199.78	\$31.96	\$231.74
157	ELEMENTOS TÉRMICOS B25	PZA.	1	\$199.78	\$31.96	\$231.74
158	ELEMENTOS TÉRMICOS B3.30	PZA.	1	\$199.78	\$31.96	\$231.74
159	ELEMENTOS TÉRMICOS B4.85	PZA.	1	\$199.78	\$31.96	\$231.74
160	ELEMENTOS TÉRMICOS B45.	PZA.	1	\$199.78	\$31.96	\$231.74
161	ELEMENTOS TÉRMICOS B50	PZA.	1	\$199.78	\$31.96	\$231.74
162	ELEMENTOS TÉRMICOS B6.90	PZA.	1	\$199.78	\$31.96	\$231.74
163	ELEMENTOS TÉRMICOS B88	PZA.	1	\$199.78	\$31.96	\$231.74
164	ELEMENTOS TÉRMICOS B9.10	PZA.	1	\$199.78	\$31.96	\$231.74
165	ELEMENTOS TÉRMICOS CC132	PZA.	1	\$199.78	\$31.96	\$231.74
166	ELEMENTOS TÉRMICOS CC156	PZA.	1	\$199.78	\$31.96	\$231.74
167	ELEMENTOS TÉRMICOS CC180	PZA.	1	\$199.78	\$31.96	\$231.74
168	ELEMENTOS TÉRMICOS CC94	PZA.	1	\$199.78	\$31.96	\$231.74
169	FILTRO DE ACEITE PARA PLANTA DE EMERGENCIA	PZA.	1	\$174.36	\$27.90	\$202.26
170	FILTRO DE AIRE PARA PLANTA DE EMERGENCIA	PZA.	1	\$143.40	\$22.94	\$166.34
171	FILTRO DE DIÉSEL PARA PLANTA DE EMERGENCIA	PZA.	1	\$174.36	\$27.90	\$202.26
172	FOCO AHORRADOR DE 13W	PZA.	1	\$160.91	\$25.75	\$186.65
173	FOCO AHORRADOR DE 15 W 127 VLTS.	PZA.	1	\$43.64	\$6.98	\$50.63
174	FOCO AHORRADOR DE 23W	PZA.	1	\$165.46	\$26.47	\$191.93
175	FOCO AHORRADOR DE 26W	PZA.	1	\$49.09	\$7.85	\$56.95
176	FOCO AHORRADOR DE 30W	PZA.	1	\$68.26	\$10.92	\$79.18
177	FOCO AHORRADOR DE 65W	PZA.	1	\$162.74	\$26.04	\$188.78
178	FOCO AHORRADOR DE 75W	PZA.	1	\$131.40	\$21.02	\$152.42
179	FOCO AHORRADOR DE 9W	PZA.	1	\$40.01	\$6.40	\$46.41
180	FOCO DICROICO DE 50W 127 VOLTS	PZA.	1	\$20.00	\$3.20	\$23.20
181	FOCO LED 5 WATTS 60 LED'S	PZA.	1	\$47.40	\$7.58	\$54.98
182	FOCO SPOT DE 40 W (PARA INTEMPERIE)	PZA.	1	\$9.84	\$1.57	\$11.41
183	FOTOCELDA COMPLETA TORK 127 VOLTS	PZA.	1	\$97.44	\$15.59	\$113.03
184	FLOTADOR ELECTRICO	PZA.	1	\$147.00	\$23.52	\$170.52



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

185	FUSIBLE DE 23 KV, 100 AMP.	PZA.	1	\$146.76	\$23.48	\$170.24
186	FUSIBLE 250V 30A	PZA.	1	\$90.00	\$14.40	\$104.40
187	FUSIBLE 250V 60A	PZA.	1	\$95.04	\$15.21	\$110.25
188	FUSIBLE EUROPEO DE 15 A 250V	PZA.	1	\$38.40	\$6.14	\$44.54
189	FUSIBLE DE 23 KV, 40 AMP.	PZA.	1	\$114.60	\$18.34	\$132.94
190	FUSIBLE CL4.4CL48 DE 2 AMPRS.	PZA.	1	\$74.52	\$11.92	\$86.44
191	GABINETE PARA INTERRUPTOR TIPO Qo 2 FASES	PZA.	1	\$174.00	\$27.84	\$201.84
192	GABINETE PARA INTERRUPTOR TIPO Qo 3 FASES	PZA.	1	\$210.00	\$33.60	\$243.60
193	GABINETE COMPLETO DE 32 W DE SOBREPONER	PZA.	1	\$433.20	\$69.31	\$502.51
194	GRASA DIELECTRICA	KG	1	\$74.52	\$11.92	\$86.44
195	GUANTE DE CARNAZA P/ ELÉCTRICO MED.	PZA.	1	\$93.84	\$15.01	\$108.85
196	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 100 AMPS	PZA.	1	\$1,741.20	\$278.59	\$2,019.79
197	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE RIEL 3 X 30 A	PZA.	1	\$1,018.80	\$163.01	\$1,181.81
198	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 30 AMPS	PZA.	1	\$1,018.80	\$163.01	\$1,181.81
199	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 60 AMPS	PZA.	1	\$746.40	\$119.42	\$865.82
200	INTERRUPTOR DE PRECISIÓN DE 0 A 6	PZA.	1	\$327.60	\$52.42	\$380.02
201	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO MCA.SQUARE DE 1P-30 AMP	PZA.	1	\$88.80	\$14.21	\$103.01
202	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 1X20	PZA.	1	\$180.00	\$28.80	\$208.80
203	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1X 30 AMPS	PZA.	1	\$192.00	\$30.72	\$222.72
204	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO 2X30	PZA.	1	\$432.00	\$69.12	\$501.12
205	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO 2X50	PZA.	1	\$970.80	\$155.33	\$1,126.13
206	INTERRUPTOR TERMO MAGNÉTICO 3X50	PZA.	1	\$1,018.80	\$163.01	\$1,181.81
207	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MCA. SQUARE' D DE 3P-100 ³ TIPO FAL CON GABINETE	PZA.	1	\$5,881.45	\$941.03	\$6,822.48
208	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MCA. SQUARE' D DE 3P-200 ³ TIPO FAL CON GABINETE	PZA.	1	\$5,881.45	\$941.03	\$6,822.48
209	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MCA. SQUARE' D DE 3P-30 ³	PZA.	1	\$1,018.80	\$163.01	\$1,181.81
210	JUEGO DE CLAVIJA Y SOKET DE USO RUDO	PZA.	1	\$136.80	\$21.89	\$158.69
211	KIT COMPLETO DEL ACTUADOR MOD HY-83-A	PZA.	1	\$280.80	\$44.93	\$325.73
212	LÁMPARA DE 25 W CURVALUM.	PZA.	1	\$61.20	\$9.79	\$70.99
213	LÁMPARA DE 32 W	PZA.	1	\$134.29	\$21.49	\$155.78
214	LÁMPARA DE 25 W	PZA.	1	\$55.20	\$8.83	\$64.03
215	LÁMPARA DE CONO PARA PLAFÓN	PZA.	1	\$164.40	\$26.30	\$190.70
216	LÁMPARA DE 28W T5	PZA.	1	\$93.60	\$14.98	\$108.58
217	LÁMPARA DE BOTE (CAMPANA SR BCO)	PZA.	1	\$166.80	\$26.69	\$193.49
218	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 30 w.	PZA.	1	\$44.40	\$7.10	\$51.50
219	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 60W	PZA.	1	\$66.00	\$10.56	\$76.56
220	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 32 w. T-8	PZA.	1	\$147.00	\$23.52	\$170.52
221	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 39 w.	PZA.	1	\$44.40	\$7.10	\$51.50
222	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 40 w.	PZA.	1	\$27.00	\$4.32	\$31.32



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

223	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 55 w.	PZA.	1	\$163.20	\$26.11	\$189.31
224	LÁMPARA FLUORESCENTE DE 75 w.	PZA.	1	\$163.20	\$26.11	\$189.31
225	LÁMPARA FLUORESCENTE T8 DE 17 w.	PZA.	1	\$54.00	\$8.64	\$62.64
226	LÁMPARA FLUORESCENTE 24 WATTS T5	PZA.	1	\$110.40	\$17.66	\$128.06
227	LÁMPARA HALÓGENA DE 50 W.	PZA.	1	\$20.40	\$3.26	\$23.66
228	LÁMPARA HALÓGENA TIPO AMPOLLETA JCD DE 50 W 130 V	PZA.	1	\$30.00	\$4.80	\$34.80
229	LAMPARA LEED G13 18W 127V	PZA.	1	\$235.20	\$37.63	\$272.83
230	LÁMPARA LINEAL DE 28 W T5	PZA.	1	\$229.20	\$36.67	\$265.87
231	LÁMPARA LINEAL DE 54 W T5	PZA.	1	\$196.80	\$31.49	\$228.29
232	LÁMPARA T8 DE 30 w.	PZA.	1	\$44.40	\$7.10	\$51.50
233	LÁMPARA T8 DE 60 w	PZA.	1	\$66.00	\$10.56	\$76.56
234	LÁMPARA TIPO CURVALUM DE 32 w.	PZA.	1	\$98.40	\$15.74	\$114.14
235	LÁMPARA TIPO CURVALUM DE 40 w.	PZA.	1	\$98.40	\$15.74	\$114.14
236	LÁMPARA SUBURBANA.	PZA.	1	\$601.20	\$96.19	\$697.39
237	LUMINARIA COMPLETA MONTISI 2 X 28W.	PZA.	1	\$664.80	\$106.37	\$771.17
238	LUMINARIA DICROICA 50w. 12 VCA.	PZA.	1	\$13.20	\$2.11	\$15.31
239	LUMINARIA DULUX 13 w. 12 VCA,	PZA.	1	\$44.40	\$7.10	\$51.50
240	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 1 HP	PZA.	1	\$4,602.00	\$736.32	\$5,338.32
241	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 10 HP	PZA.	1	\$13,620.00	\$2,179.20	\$15,799.20
242	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 3 HP	PZA.	1	\$6,240.00	\$998.40	\$7,238.40
243	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 5 HP	PZA.	1	\$7,980.00	\$1,276.80	\$9,256.80
244	MOTOR ELÉCTRICO SIMENS CON CAPACIDAD DE 7.5 HP	PZA.	1	\$10,440.00	\$1,670.40	\$12,110.40
245	MONITOR ½"	PZA.	1	\$3.47	\$0.55	\$4.02
246	MINITOR PVC ¾"	PZA.	1	\$1.44	\$0.23	\$1.67
247	NIPLE CORRIDO 4"	PZA.	1	\$116.40	\$18.62	\$135.02
248	PILA ALCALINA TIPO D	PZA.	1	\$45.66	\$7.31	\$52.97
249	PINTURA ESMALTE AMARILLA VIALIDAD	LT.	1	\$186.00	\$29.76	\$215.76
250	PARRILLAS ELECTRICAS PARA ESTUFA	PZA.	1	\$7,198.80	\$1,151.81	\$8,350.61
251	PINTURA ESMALTE GRIS	LT.	1	\$174.00	\$27.84	\$201.84
252	PINTURA ESMALTE ROJA	LT.	1	\$174.00	\$27.84	\$201.84
253	PLC DE 13 WATTS DE CUATRO PINES	PZA.	1	\$44.40	\$7.10	\$51.50
254	PLC DE 13 WATTS DE DOS PINES	PZA.	1	\$44.40	\$7.10	\$51.50
255	PLS DE 4 PINES OSRAM FLUORESCENTE DE 26 W	PZA.	1	\$56.40	\$9.02	\$65.42
256	REFLECTOR BLANCO	PZA.	1	\$790.80	\$126.53	\$917.33
257	REFLECTOR MULTICOLOR	PZA.	1	\$6,164.40	\$986.30	\$7,150.70
258	REFLECTOR DE 300 w. (FILAMENTO)	PZA.	1	\$1,464.00	\$234.24	\$1,698.24
259	REFLECTOR DE 30w. (FILAMENTO)	PZA.	1	\$1,464.00	\$234.24	\$1,698.24
260	REFLECTOR DE CUARZO DE 300W	PZA.	1	\$1,504.80	\$240.77	\$1,745.57
261	REFLECTOR DE LED 30W	PZA.	1	\$790.80	\$126.53	\$917.33



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

262	RELEVADOR	PZA.	1	\$681.60	\$109.06	\$790.66
263	RELEVADOR DE SOBRECARGA	PZA.	1	\$681.60	\$109.06	\$790.66
264	REFL LED 100W-240V IP65BF	PZA.	1	\$3,256.80	\$521.09	\$3,777.89
265	SENSOR DE PRESENCIA CON RELEVADOR	PZA.	1	\$3,034.80	\$485.57	\$3,520.37
266	SOCKET PARA FOCO INCANDESCENTE	PZA.	1	\$46.80	\$7.49	\$54.29
267	SOCKET DE ANUNCIO	PZA.	1	\$46.80	\$7.49	\$54.29
268	SOCKET DE PORCELANA	PZA.	1	\$46.80	\$7.49	\$54.29
269	SOCKET	PZA.	1	\$46.80	\$7.49	\$54.29
270	SOLDADURA 50 X 50 PZA.	PZA.	1	\$214.80	\$34.37	\$249.17
271	Soldadura 95 x 5 rollo	Rollo	1	\$226.80	\$36.29	\$263.09
272	SPUD DE 75 w.	PZA.	1	\$213.60	\$34.18	\$247.78
273	STUPEND DE 12"	PZA.	1	\$1,022.40	\$163.58	\$1,185.98
274	TABLERO QO2	PZA.	1	\$354.00	\$56.64	\$410.64
275	TABLERO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS	PZA.	1	\$27,590.40	\$4,414.46	\$32,004.86
276	TAPA PARA CONTACTO TIPO INTERPERIE 1 MODULO	PZA.	1	\$58.80	\$9.41	\$68.21
277	TAPA PARA CONTACTO TIPO INTERPERIE 2 MODULOS	PZA.	1	\$75.60	\$12.10	\$87.70
278	TAPA CON CHASIS	PZA.	1	\$99.60	\$15.94	\$115.54
279	TAPA DE DOS UNIDADES	PZA.	1	\$94.80	\$15.17	\$109.97
280	TAPA DE UNA UNIDAD	PZA.	1	\$78.00	\$12.48	\$90.48
281	TAPA PARA CAJA LS	PZA.	1	\$66.00	\$10.56	\$76.56
282	TAPA PARA CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO	PZA.	1	\$24.00	\$3.84	\$27.84
283	TAPA PARA CONTACTO POLARIZADO	PZA.	1	\$24.00	\$3.84	\$27.84
284	TÓRNILLOS DE MARIPOSA 3/16	PZA.	1	\$33.00	\$5.28	\$38.28
285	TRITURADOR DE COMIDA ISE 45	PZA.	1	\$6,846.00	\$1,095.36	\$7,941.36
286	TUBO CONDUIT PARED GRUESA 3/4"	PZA.	1	\$166.80	\$26.69	\$193.49
287	TUBO CONDUIT PVC PESADO 3/4"	PZA.	1	\$19.58	\$3.13	\$22.72
288	TUBO CONDUIT DE 2" PARED DELGADA	PZA.	1	\$283.03	\$45.29	\$328.32
289	TUBO CONDUIT DE 2 1/2" PARED DELGADA	PZA.	1	\$306.31	\$49.01	\$355.32
290	TUBO LICUATITE 1/2"	PZA.	1	\$46.20	\$7.39	\$53.59
291	TUBO LICUATITE DE 3/4"	PZA.	1	\$59.94	\$9.59	\$69.53
292	UNICANAL 2" X 2" LISO	PZA.	1	\$206.40	\$33.02	\$239.42
293	TRANSFORMADOR ELECTROMAGNÉTICO DE 12 VCA., 50 w.	PZA.	1	\$70.80	\$11.33	\$82.13
294	MULTICONACTO CON SUPRESOR DE PICOS DE 6 ENTRADAS	PZA.	1	\$232.40	\$37.18	\$269.59
295	TAPAS CIEGAS	PZA.	1	\$53.89	\$8.62	\$62.51
296	TUBO DE PVC DE 2"	PZA.	1	\$69.83	\$11.17	\$81.00
297	TUBO DE PVC DE 2.5	PZA.	1	\$94.62	\$15.14	\$109.76
SUBTOTAL 2				\$211,680.50	\$33,868.88	\$245,549.38

TOTAL, REFACCIONES ELECTRICAS CON IVA
\$ 245,549.38 (DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 38/100 M.N.)



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

CATÁLOGO DE REFACCIONES HIDROSANITARIAS PARA EFECTO DE CUMPLIR CON EL SERVICIO.

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
1	ABRAZADERA SIN FIN ¾"	PZA	1	\$11.88	\$1.90	\$13.78
2	ABRAZADERA SIN FIN ½"	PZA	1	\$10.68	\$1.71	\$12.39
3	ALAMBRE RECOCIDO	KG	1	\$18.00	\$2.88	\$20.88
4	ARENA	BULTO	1	\$64.80	\$10.37	\$75.17
5	ACEITE MOBIL 3H	LT.	1	\$81.00	\$12.96	\$93.96
6	ACOPLAMIENTO RÁPIDO PARA MANGUERAS DE 2"	PZA.	1	\$830.34	\$132.85	\$963.19
7	ADAPTADOR DE HULE DE 50 x 25 ms.	PZA.	1	\$27.60	\$4.42	\$32.02
8	ADAPTADOR HEMBRA PVC HIDRÁULICO 38 MM	PZA.	1	\$18.00	\$2.88	\$20.88
9	ADAPTADOR HEMBRA DE PVC HIDRÁULICO DE 50 MM.	PZA.	1	\$21.48	\$3.44	\$24.92
10	ADAPTADOR HEMBRA DE PVC HIDRÁULICO DE 75 MM.	PZA.	1	\$34.94	\$5.59	\$40.54
11	ÁRBOL PARA LLAVE DE EMPOTRAR	PZA.	1	\$39.60	\$6.34	\$45.94
12	ARBOL PARA MEZCLADORA FREGADERO	PZA	1	\$45.60	\$7.30	\$52.90
13	ÁRBOL PARA MEZCLADORA DE VUELTA COMPLETA	PZA.	1	\$49.20	\$7.87	\$57.07
14	ASIENTO PARA W.C. BLANCO ALARGADO	JUEGO	1	\$696.00	\$111.36	\$807.36
15	ASIENTO PARA W.C. CORTO	PZA.	1	\$322.80	\$51.65	\$374.45
16	AQUA PLUS	PZA.	1	\$1,261.20	\$201.79	\$1,462.99
17	AUMENTO DE 20 CMS. DE 25 ms.	CUBETA	1	\$48.00	\$7.68	\$55.68
18	BOMBA DE .75 H.P.	PZA.	1	\$2,518.80	\$403.01	\$2,921.81
19	BOMBA DE AGUA 1 H.P.	PZA.	1	\$3,238.80	\$518.21	\$3,757.01
20	BOMBA DE AGUA 1 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2" X 2" ALTURA DE 10 MTS, MONOFASICA	PZA.	1	\$5,880.00	\$940.80	\$6,820.80
21	BOMBA DE AGUA 1.5 H.P. DE ALTA PRESIÓN	PZA.	1	\$9,360.00	\$1,497.60	\$10,857.60
22	BOMBA DE AGUA DE 3 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2" X 2" ALTURA DE 10 MTS, TRIFASICA	PZA.	1	\$17,427.60	\$2,788.42	\$20,216.02
23	BOMBA DE AGUA DE 5 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2" X 2" ALTURA DE 10 MTS, TRIFASICA	PZA.	1	\$19,044.00	\$3,047.04	\$22,091.04
24	BOMBA DE AGUA DE 10 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V CON DESCARGA DE 2" X 2" ALTURA DE 10 MTS, TRIFASICA	PZA.	1	\$26,274.00	\$4,203.84	\$30,477.84
25	BOMBA SUMERGIBLE 1 H.P. PARA CENTRIFUGA DE 220V PARA AGUA TURBIA Y DIAMETRO DE 2" DE DESCARGA.	PZA.	1	\$6,333.60	\$1,013.38	\$7,346.98
26	BOMBA SUMERGIBLE 2 H.P. PARA AGUA TURBIA Y DIAMETRO DE 2" DE DESCARGA	PZA.	1	\$7,731.60	\$1,237.06	\$8,968.66
27	BOMBA SUMERGIBLE PARA SÓLIDOS DE 10 HP	PZA.	1	\$37,254.00	\$5,960.64	\$43,214.64
28	BOMBA SUMERGIBLE DE 0.50 H.P. PARA AGUA TURBIA Y DIÁMETRO DE 2" DE DESCARGA	PZA.	1	\$2,640.00	\$422.40	\$3,062.40
29	BOMBA HIDRONEUMÁTICA 1 HP TIPO JET	PZA.	1	\$2,686.00	\$461.76	\$3,347.76
30	BOMBA VERTICAL MULTITAPA MOD HID-VM15-6-5ax CON POTENCIA DE 15 HP 11.17 KW 460V 60HZ 3450 RPM.	PZA.	1	\$48,312.00	\$7,729.92	\$56,041.92
31	BOMBA VERTICAL MULTITAPA MOD HID-VM2-6-2ax CON POTENCIA DE 2 HP 1.49 KW 460V 60HZ 3450 RPM.	PZA.	1	\$11,832.00	\$1,893.12	\$13,725.12
32	BOTA AGUAS	PZA.	1	\$730.80	\$116.93	\$847.73
33	BOTE DE PEGAMENTO PVC. TANJE DE 500 GRS.	PZA	1	\$188.93	\$30.23	\$219.16
34	BRIDAS DE 3" CPVC	PZA.	1	\$940.80	\$150.53	\$1,091.33



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

35	BRIDA DE 10 CMS. CON EMPAQUE	PZA.	1	\$69.72	\$11.16	\$80.88
36	CARRETE DE HILO PLÁSTICO DE 30 MTS. DE LARGO	PZA.	1	\$354.00	\$56.64	\$410.64
37	CARTUCHO DE SILICÓN TRANSPARENTE	PZA.	1	\$132.00	\$21.12	\$153.12
38	CARTUCHO DE SILICON NEGRO	PZA.	1	\$74.40	\$11.90	\$86.30
39	CARTUCHO PARA SOLDAR CON BOQUILLA	PZA.	1	\$60.00	\$9.60	\$69.60
40	CASQUILLO DE 20 CMS. x 25 ms.	PZA.	1	\$93.60	\$14.98	\$108.58
41	CATALIZADOR	ML.	1	\$186.00	\$29.76	\$215.76
42	CALENTADOR ELECTRICO DE PASO	PZA.	1	\$3,600.00	\$576.00	\$4,176.00
43	CESPOL CROMADO	PZA.	1	\$934.80	\$149.57	\$1,084.37
44	CENSOR P/ LLAVE ELECT. TV197 HELVEX	PZA.	1	\$1,338.00	\$214.08	\$1,552.08
45	CESPOL CROMADO PARA PISO	PZA.	1	\$858.00	\$137.28	\$995.28
46	CESPOL DE LATÓN	PZA.	1	\$187.07	\$29.93	\$217.00
47	CESPOL DE LATÓN DE 25 ms.	PZA.	1	\$270.00	\$43.20	\$313.20
48	CESPOL DE PLÁSTICO DE 32 MM	PZA.	1	\$388.80	\$62.21	\$451.01
49	CESPOL DE PLOMO	PZA.	1	\$252.00	\$40.32	\$292.32
50	CESPOL DOBLE	PZA.	1	\$414.00	\$66.24	\$480.24
51	CESPOL HELVEX TV-016	PZA.	1	\$508.42	\$81.35	\$589.76
52	CESPOL PARA LAVABO TV-016 HELVEX	PZA.	1	\$1,828.74	\$292.60	\$2,121.34
53	CESPOL FLEXIBLE de 1 ½"	PZA.	1	\$30.06	\$4.81	\$34.87
54	CINTA TEFLÓN	PZA.	1	\$20.78	\$3.33	\$24.11
55	CODO DE 45° X 3" DE PVC HIDRÁULICO	PZA.	1	\$16.58	\$2.65	\$19.24
56	CODO DE 45° X 1 1/2" DE PVC HIDRÁULICO	PZA.	1	\$19.61	\$3.14	\$22.75
57	CODO DE COBRE DE ½"	PZA.	1	\$33.20	\$5.31	\$38.52
58	CODO DE 3/2" DE PVC	PZA.	1	\$10.43	\$1.67	\$12.10
59	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 1 1/2"	PZA.	1	\$28.78	\$4.60	\$33.38
60	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 1"	PZA.	1	\$7.82	\$1.25	\$9.08
61	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 1/2"	PZA.	1	\$2.60	\$0.42	\$3.02
62	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 2"	PZA.	1	\$17.80	\$2.85	\$20.64
63	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 3"	PZA.	1	\$10.63	\$1.70	\$12.33
64	CODO 90° PVC HIDRÁULICO 3/4"	PZA.	1	\$3.28	\$0.52	\$3.80
65	CODO DE PVC DE 90° X 6"	PZA.	1	\$141.60	\$22.66	\$164.26
66	CODO DE PVC DE 90° X 8"	PZA.	1	\$157.91	\$25.27	\$183.17
67	CODO DE PVC DE 1 ½"	PZA.	1	\$28.64	\$4.58	\$33.23
68	CODO DE PVC DE 1/4"	PZA.	1	\$15.07	\$2.41	\$17.48
69	CODO PVC. 45° CPVC 3"	PZA.	1	\$34.27	\$5.48	\$39.76
70	CODO PVC. 90° CPVC 3"	PZA.	1	\$35.45	\$5.67	\$41.12
71	CODO DE 90° DE ½" TUBO PLUS	PZA.	1	\$15.00	\$2.40	\$17.40
72	CODO DE 45° DE ½" TUBO PLUS	PZA.	1	\$14.00	\$2.24	\$16.24
73	CODO PVC HIDRÁULICO DE 45° x 4"	PZA.	1	\$201.47	\$32.23	\$233.70



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

74	CODO PVC. HIDRÁULICO DE 90° x 4"	PZA.	1	\$202.75	\$32.44	\$235.19
75	CODO DE COBRE DE 1" POR 90°	PZA.	1	\$26.10	\$4.18	\$30.28
76	CODO DE COBRE DE 13 X 90°	PZA.	1	\$5.10	\$0.82	\$5.92
77	CODO DE COBRE DE 3/4" X 90°	PZA.	1	\$10.91	\$1.75	\$12.65
78	CODO DE COBRE DE 3/4"	PZA.	1	\$22.91	\$3.67	\$26.57
79	CODO 45 DE TERMOFUSION DE 4"	PZA.	1	\$36.00	\$5.76	\$41.76
80	CODO 90 DE TERMOFUSION DE 4"	PZA.	1	\$39.60	\$6.34	\$45.94
81	CODO DE 4" 90° CON CUERDA EXTERIOR TUBO PLUS	PZA.	1	\$414.00	\$66.24	\$480.24
82	CODO DE 4" 90° CON CUERDA INTERIOR TUBO PLUS	PZA.	1	\$416.40	\$66.62	\$483.02
83	COLADERA HELVEX H24	PZA.	1	\$996.30	\$159.41	\$1,155.71
84	COMPRESOR 1 HP	PZA.	1	\$5,227.20	\$836.35	\$6,063.55
85	CONECTOR 1 1/2"	PZA.	1	\$28.32	\$4.53	\$32.85
86	CONECTOR HEMBRA DE 1/2" TUBOPLUS	PZA.	1	\$6.00	\$0.96	\$6.96
87	CONECTOR MACHO CON ALMA DE BRONCE MACHO 4" TUBOPLUS	PZA.	1	\$522.00	\$83.52	\$605.52
88	CONECTOR MACHO DE 1/2" TUBO PLUS	PZA.	1	\$27.60	\$4.42	\$32.02
89	CONECTOR DE 1/2" CUERDA EXTERIOR DE CPVC	PZA.	1	\$6.00	\$0.96	\$6.96
90	CONECTOR DE 3/4" CUERDA EXTERIOR	PZA.	1	\$6.00	\$0.96	\$6.96
91	CONECTOR DE 3/4" CUERDA INTERIOR	PZA.	1	\$6.00	\$0.96	\$6.96
92	CONECTOR ROSCA EXT. CU. DE 13 ms.	PZA.	1	\$10.80	\$1.73	\$12.53
93	CONECTOR ROSCA EXT. CU. DE 25 ms.	PZA.	1	\$31.20	\$4.99	\$36.19
94	CONECTOR ROSCA EXT. DE CU. DE 38 ms.	PZA.	1	\$32.40	\$5.18	\$37.58
95	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 3/4" Hidráulico	PZA.	1	\$8.40	\$1.34	\$9.74
96	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 1" Hidráulico	PZA.	1	\$14.40	\$2.30	\$16.70
97	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 1 1/2" Hidráulico	PZA.	1	\$20.40	\$3.26	\$23.66
98	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 1/2"	PZA.	1	\$4.80	\$0.77	\$5.57
99	CONECTOR DE CUERDA INTERIOR DE PVC DE 3" Hidráulico	PZA.	1	\$13.20	\$2.11	\$15.31
100	CONECTOR DE CUERDA EXTERIOR DE PVC DE 3" Hidráulico	PZA.	1	\$13.20	\$2.11	\$15.31
101	CONECTOR DE ROSCA EXTERNA DE PVC DE 3" Hidráulico	PZA.	1	\$9.50	\$1.54	\$11.14
102	CONECTOR DE CUERDA INTERNA DE PVC DE 1/2"	PZA.	1	\$4.80	\$0.77	\$5.57
103	CONECTOR ROSCA EXT. PVC. HIDRÁULICO DE 2"	PZA.	1	\$15.60	\$2.50	\$18.10
104	CONECTOR ROSCA EXT. PVC. HIDRÁULICO DE 4"	PZA.	1	\$21.60	\$3.46	\$25.06
105	CONECTOR ROSCA EXTERIOR DE 1/2" EN CU.	PZA.	1	\$6.00	\$0.96	\$6.96
106	CONECTOR ROSCA INT. CU. DE 19 ms.	PZA.	1	\$16.80	\$2.69	\$19.49
107	CONECTOR ROSCA INTERIOR DE 13 ms.	PZA.	1	\$18.00	\$2.88	\$20.88
108	CONTRA CANASTA 2"	PZA.	1	\$280.80	\$44.93	\$325.73
109	CONTRA CANASTA DE 4"	PZA.	1	\$414.00	\$66.24	\$480.24
110	CONTRA PARA FLUXÓMETRO	PZA.	1	\$121.20	\$19.39	\$140.59
111	CONTRA REJILLA DE 25 ms.	PZA.	1	\$147.60	\$23.62	\$171.22
112	CONTRA REJILLA PARA LAVABO TH058	PZA.	1	\$280.80	\$44.93	\$325.73



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

113	CONTRAREJILLA PARA FREGADERO H8801	PZA.	1	\$387.60	\$62.02	\$449.62
114	CONTRAREJILLA PARA LAVABO TH-058 HELVEX	PZA.	1	\$508.14	\$81.30	\$589.44
115	CONTRAS GRANDES (CASQUILLOS PARA COLADERA HELVEX)	PZA.	1	\$641.08	\$102.57	\$743.65
116	COPLA DE 1 1/2"	PZA.	1	\$14.40	\$2.30	\$16.70
117	COPLA DE COBRE 1"	PZA.	1	\$7.82	\$1.25	\$9.08
118	COPLA DE COBRE 1 1/4"	PZA.	1	\$19.99	\$3.20	\$23.19
119	COPLA DE COBRE DE 13MM	PZA.	1	\$7.20	\$1.15	\$8.35
120	COPLA DE COBRE DE 25MM	PZA.	1	\$12.41	\$1.99	\$14.39
121	COPLA DE COBRE DE 50MM	PZA.	1	\$75.88	\$12.14	\$88.02
122	COPLA DE COBRE DE 63MM	PZA.	1	\$96.54	\$15.45	\$111.99
123	COPLA DE PVC HIDRAULICO DE 150 MM	PZA.	1	\$34.68	\$5.55	\$40.23
124	COPLA DE TERMOFUSIÓN DE 4"	PZA.	1	\$145.20	\$23.23	\$168.43
125	COPLES CPVS 3"	PZA.	1	\$139.20	\$22.27	\$161.47
126	COPLES DE 1/2" TUBOPLUS	PZA.	1	\$7.87	\$1.26	\$9.13
127	COPLA DE 2" DE PVC	PZA.	1	\$4.80	\$0.77	\$5.57
128	COPLA DE 3/4"	PZA.	1	\$4.20	\$0.67	\$4.87
129	COPLA DE 3/4" DE PVC	PZA.	1	\$4.80	\$0.77	\$5.57
130	COPLA DE 1 1/2" DE PVC	PZA.	1	\$7.33	\$1.17	\$8.51
131	COPLA DE 2" DE PVC HIDRÁULICO	PZA.	1	\$7.72	\$1.23	\$8.95
132	COPLA DE 3" DE PVC HIDRÁULICO CEDULA 40	PZA.	1	\$10.14	\$1.62	\$11.76
133	COPLA DE 4" DE PVC	PZA.	1	\$10.80	\$1.73	\$12.53
134	COPLA DE 8" DE PVC	PZA.	1	\$18.04	\$2.89	\$20.92
135	COPLA DE COBRE DE 3/8"	PZA.	1	\$5.05	\$0.81	\$5.86
136	COPLA DE COBRE DE 1 1/2" DE	PZA.	1	\$6.28	\$1.00	\$7.28
137	CUBRE TALADROS	PZA.	1	\$14.40	\$2.30	\$16.70
138	CÚPULA DE 4"	PZA.	1	\$907.20	\$145.15	\$1,052.35
139	CHAPAS PARA VEVEDEROS AM INOX	PZA.	1	\$438.00	\$70.08	\$508.08
140	CHAROLA CON REJILLA DE ACERO INOXIDABLE DE 2 MTS X .27 X .08	PZA.	1	\$1,186.80	\$189.89	\$1,376.69
141	ECONOMIZADORA TV 105 HELVEX	PZA.	1	\$2,200.80	\$352.13	\$2,552.93
142	ELECTRONIVEL	PZA.	1	\$518.40	\$82.94	\$601.34
143	ELECTROVALVULAS PARA LLAVES ELECTRICAS HELVEX MOD. TV 197.	PZA.	1	\$1,456.81	\$233.09	\$1,689.90
144	ELEMENTO LÁTEX NATURAL PARA MINGITORIO ECOLÓGICO	PZA.	1	\$400.80	\$64.13	\$464.93
145	ÉMBOLO DE 3 LTS.	PZA.	1	\$27.60	\$4.42	\$32.02
146	ÉMBOLO DE 6 LTS.	PZA.	1	\$400.80	\$64.13	\$464.93
147	ÉMBOLO PARA FLUXÓMETRO MOD A-1041 ESPECIAL TIPO DE EQUIPO SLOAN.	PZA.	1	\$38.51	\$6.16	\$44.67
148	EMPAQUE CAZUELA	PZA.	1	\$16.80	\$2.69	\$19.49
149	EMPAQUE CÓNICO PARA PERNO ESTOPEROL	PZA.	1	\$19.20	\$3.07	\$22.27
150	EMPAQUE CÓNICOS PARA ÁRBOL	JUEGO	1	\$27.60	\$4.42	\$32.02
151	EMPAQUE PARA BRIDA DE 15 CMS.	PZA.	1	\$27.60	\$4.42	\$32.02



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

152	EMPAQUE PARA LLAVE DE NARIZ DE ½	PZA.	1	\$12.00	\$1.92	\$13.92
153	EMPAQUE SPUD DE 32 O 38 MM	PZA.	1	\$27.60	\$4.42	\$32.02
154	EMPAQUE 10 RF -052 PARA EMBOLO HELVEX	PZA.	1	\$19.20	\$3.07	\$22.27
155	EMPAQUE 15 RF -024 PARA EMBOLO HELVEX	PZA.	1	\$25.20	\$4.03	\$29.23
156	EMPAQUE 15 RF -025 PARA EMBOLO HELVEX	PZA.	1	\$26.40	\$4.22	\$30.62
157	EMPAQUE RONDANA 10 RF -005 HELVEX	PZA.	1	\$10.80	\$1.73	\$12.53
158	EMPAQUE TANQUE TAZA	PZA.	1	\$20.40	\$3.26	\$23.66
159	EMPAQUE DE LLAVE DE COMPUERTA	PZA.	1	\$14.40	\$2.30	\$16.70
160	EMPAQUE DE BRIDA DE 12"	PZA.	1	\$27.60	\$4.42	\$32.02
161	EMPAQUE CHUPÓN	PZA.	1	\$13.20	\$2.11	\$15.31
162	EMPAQUE CHUPÓN DE 2"	PZA.	1	\$25.20	\$4.03	\$29.23
163	EMPAQUE CHUPÓN DE 2" A 1 ½"	PZA.	1	\$10.80	\$1.73	\$12.53
164	EMPAQUE ORING 06	PZA.	1	\$27.60	\$4.42	\$32.02
165	EMPAQUE PARA VÁLVULA DE LLENADO	PZA.	1	\$80.40	\$12.86	\$93.26
166	EXTENSIÓN DE 20CM PARA CESPOL	PZA.	1	\$27.60	\$4.42	\$32.02
167	FLOTADOR CON VARILLA	PZA.	1	\$40.80	\$6.53	\$47.33
168	FLUXOMETRO HELVEX SENSOR CON FUENTE DE ALIMENTACIÓN	PZA.	1	\$3,574.80	\$571.97	\$4,146.77
169	FLUXOMETRO ELECTRONICO HELVEX MOD. FB11038	PZA.	1	\$4,413.60	\$706.18	\$5,119.78
170	FLUXÓMETRO 110 DE PALANCA DE 19 ms.	PZA.	1	\$5,478.91	\$876.63	\$6,355.54
171	FLUXÓMETRO 110 DE PALANCA DE 32 ms.	PZA.	1	\$4,600.80	\$736.13	\$5,336.93
172	FLUXÓMETRO 110 PALANCA DE 38MM	PZA.	1	\$4,945.20	\$791.23	\$5,736.43
173	FLUXÓMETRO DE PEDAL APARENTE 32 MM	PZA.	1	\$5,214.00	\$834.24	\$6,048.24
174	FLUXÓMETRO DE PEDAL OCULTO 312-32	PZA.	1	\$5,440.80	\$870.53	\$6,311.33
175	FLUXÓMETRO ELECTRÓNICO FB-185-19	PZA.	1	\$8,864.40	\$1,418.30	\$10,282.70
176	FORMULA 2000	PZA.	1	\$147.60	\$23.62	\$171.22
177	GAS BUTANO	PZA	1	\$72.00	\$11.52	\$83.52
178	GATILLO PARA LLAVE ECONOMIZADORA	PZA	1	\$145.20	\$23.23	\$168.43
179	GRASA	KG	1	\$54.00	\$8.64	\$62.64
180	HERRAJE DE BRONCE	PZA.	1	\$25.20	\$4.03	\$29.23
181	HERRAJE COFLEX	PZA.	1	\$27.60	\$4.42	\$32.02
182	HULE DE NEOPRENO DE ¼" DE ESP.	MZ	1	\$40.80	\$6.53	\$47.33
183	JUNTA PROEL	PZA.	1	\$267.60	\$42.82	\$310.42
184	JUEGO DE ABRAZADERAS DE 3"	PZA.	1	\$41.52	\$6.64	\$48.16
185	KIT DE EMPAQUE PARA MANIJA	PZA.	1	\$31.20	\$4.99	\$36.19
186	KIT DE EMPAQUES PARA ECONOMIZADORA	JUEGO	1	\$145.20	\$23.23	\$168.43
187	KIT DE EMPAQUES PARA ÉMBOLO	PZA.	1	\$54.00	\$8.64	\$62.64
188	KIT DE EMPAQUES PARA MANIJA PARA FLUXÓMETRO	PZA.	1	\$72.00	\$11.52	\$83.52
189	KIT DE EMPAQUES PARA PARA FLUXÓMETRO Y M MECÁNICO	PZA.	1	\$152.40	\$24.38	\$176.78
190	KIT DE EMPAQUES PARA PEDAL	PZA.	1	\$171.60	\$27.46	\$199.06



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

191	KIT DE EMPAQUES PARA VÁLVULA DE RETENCIÓN	PZA.	1	\$145.20	\$23.23	\$168.43
192	KIT DE EMPAQUES Y MISCELÁNEOS PARA FLUXÓMETRO MECÁNICO BOTÓN JUEGO	JGO.	1	\$254.40	\$40.70	\$295.10
193	KIT DE EMPAQUES Y MISCELÁNEOS PARA LLAVE	JGO.	1	\$65.76	\$10.52	\$76.28
194	KIT PARA LLAVE DE RETENCIÓN	JUEGO	1	\$237.60	\$38.02	\$275.62
195	KIT PARA PEDAL DE FLUXÓMETRO	JUEGO	1	\$680.40	\$108.86	\$789.26
196	JUEGO DE JUNTAS PARA BOMBA DE 2HP	JUEGO	1	\$308.38	\$49.34	\$357.72
197	LAVABO MCA. IDEAL ESTÁNDAR MOD. OVALIN	PZA.	1	\$788.40	\$126.14	\$914.54
198	LAVABO OVALIN GRANDE	PZA.	1	\$2,276.40	\$364.22	\$2,640.62
199	LLAVE ELECTRONICA HELVEX TV 190	PZA.	1	\$9,048.00	\$1,447.68	\$10,495.68
200	LLAVE ANGULAR	PZA.	1	\$268.80	\$43.01	\$311.81
201	LLAVE DE NARIZ	PZA.	1	\$187.20	\$29.95	\$217.15
202	LLAVE ECONOMIZADORA MCA. HELVEX TV105	PZA.	1	\$2,094.00	\$335.04	\$2,429.04
203	LLAVE MANGUERA DE 1/2"	PZA.	1	\$188.40	\$30.14	\$218.54
204	LLAVE MANGUERA DE 3/4"	PZA.	1	\$280.80	\$44.93	\$325.73
205	LLAVE MANGUERA DE BCE. DE 1/2"	PZA.	1	\$67.20	\$10.75	\$77.95
206	LLAVE MEZCLADORA MCA. HELVEX PARA FREGADERO	PZA.	1	\$1,225.20	\$196.03	\$1,421.23
207	LLAVE MEZCLADORA PARA LAVABO	PZA.	1	\$389.47	\$62.32	\$451.79
208	LLAVE MONOMANDO HELVEX E909	PZA.	1	\$1,184.40	\$189.50	\$1,373.90
209	LLAVE NARIZ DE 13 ms.	PZA.	1	\$148.80	\$23.81	\$172.61
210	LLAVE RESORTE	PZA.	1	\$252.80	\$40.45	\$293.25
211	LLAVES INDIVIDUALES	JUEGO	1	\$147.60	\$23.62	\$171.22
212	MANGUERA COFLEX DE 3/4" X 1 MT	PZA.	1	\$210.00	\$33.60	\$243.60
213	MANGUERA COFLEX DOBLE	PZA.	1	\$154.80	\$24.77	\$179.57
214	MANGUERA COFLEX PARA FREGADERO	PZA.	1	\$125.89	\$20.14	\$146.03
215	MANGUERA COFLEX PARA LAVABO	PZA.	1	\$329.88	\$52.78	\$382.66
216	MANGUERA COFLEX PARA W.C.	PZA.	1	\$310.80	\$49.73	\$360.53
217	MANGUERA DE 1/2"	M	1	\$38.40	\$6.14	\$44.54
218	MANGUERA DE 1"	M	1	\$237.60	\$38.02	\$275.62
219	MANGUERA LONA PLANA DE 1" DE 20 MTS	M	1	\$1,588.80	\$254.21	\$1,843.01
220	MANGUERA DE DESCARGA DE 3"	M	1	\$2,274.00	\$363.84	\$2,637.84
221	MANGUERA DE SUCCIÓN VERDE	M	1	\$127.60	\$18.82	\$136.42
222	MANGUERA FLEXIBLE T DOBLE PARA TARJA	M	1	\$226.80	\$36.29	\$263.09
223	MANIJA CON KIT PARA FLUXÓMETRO	PZA.	1	\$307.68	\$49.23	\$356.91
224	MANIJA EN BCE.	PZA.	1	\$145.20	\$23.23	\$168.43
225	MANIJA PARA W.C.	PZA.	1	\$38.40	\$6.14	\$44.54
226	MANÓMETRO GLICERINADO DE 0 A 14 KG/CM	PZA.	1	\$76.80	\$12.29	\$89.09
227	MÉNSULAS	JUEGO	1	\$106.80	\$17.09	\$123.89
228	MEZCLADORA MONOMANDO PARA LAVABO	PZA.	1	\$438.89	\$70.22	\$509.11

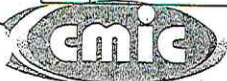
MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

229	MEZCLADORA AL PISO DE 20 CMS.	PZA.	1	\$451.80	\$72.29	\$524.09
230	MIGITORIO ECOLOGICO MCA AMERICA STANDARD	PZA.	1	\$3,000.00	\$480.00	\$3,480.00
231	MOTOBOMBA A GASOLINA 3 HP	PZA.	1	\$5,228.40	\$836.54	\$6,064.94
232	MOTOREDUCTOR 1 HP	PZA.	1	\$2,613.60	\$418.18	\$3,031.78
233	NIPLE CORRIDO 4"	PZA.	1	\$80.40	\$12.86	\$93.26
234	NIPLE 15 CM. DE ½	PZA.	1	\$18.00	\$2.88	\$20.88
235	NIPLE CUERDA CORRIDA. DE ½	PZA.	1	\$15.60	\$2.50	\$18.10
236	NIPLE ESPIGA DE PVC. DE 2"	PZA.	1	\$28.20	\$4.51	\$32.71
237	NIPLE FIERRO NEGRO DE ½	PZA.	1	\$41.52	\$6.64	\$48.16
238	NIPLE GALV. DE 25 ms. X 4" DE LARGO	PZA.	1	\$41.62	\$6.66	\$48.27
239	NUDO PARA CABLE ACERADO	PZA.	1	\$158.40	\$25.34	\$183.74
240	ORING DE 6"	PZA.	1	\$80.81	\$12.93	\$93.74
241	OVALIN BLANCO	PZA.	1	\$774.00	\$123.84	\$897.84
242	PALANCA PARA W.C.	PZA.	1	\$54.00	\$8.64	\$62.64
243	PASTA DE SOLDAR	KG	1	\$148.40	\$23.74	\$172.15
244	PASTA SILLER DE 500 GRS.	PZA.	1	\$281.70	\$45.07	\$326.77
245	PERA FLAC YACK PARA W.C.	PZA.	1	\$28.78	\$4.60	\$33.38
246	PEDAL PARA FLUXÓMETRO	PZA.	1	\$4,088.40	\$654.14	\$4,742.54
247	PEGAMENTO PARA PVC 500 GRS.	PZA.	1	\$106.80	\$17.09	\$123.89
248	PEGAMENTO TANGIT ALTA PRESIÓN 473 MM	BOTE	1	\$161.58	\$25.85	\$187.43
249	PEGAMENTO TANGIT DE 500 GRS.	PZA.	1	\$108.80	\$17.41	\$126.21
250	PERA PERFECTA	PZA.	1	\$29.74	\$4.76	\$34.49
251	PERA SAPO	PZA.	1	\$14.94	\$2.39	\$17.33
252	PIJA N° 10 x 1-1/2" DE LARGO	PZA.	1	\$0.24	\$0.04	\$0.28
253	PIJA PARA W.C.	JUEGO	1	\$28.80	\$4.61	\$33.41
254	PIJAS PARA FIJACIÓN W.C. P/TAQUETE DE PLOMO	JUEGO	1	\$7.74	\$1.24	\$8.98
255	PIJAS PARA W.C. CON TAQUETE DE PLOMO	PZA.	1	\$54.41	\$8.71	\$63.11
256	PILA DE LITHIUM 6V MOD CRP2	PZA.	1	\$678.00	\$108.48	\$786.48
257	PICHANCHA DE 3"	PZA.	1	\$548.24	\$87.72	\$635.96
258	PICHANCHA 1 ½"	PZA.	1	\$415.20	\$66.43	\$481.63
259	PORTA PILA HELVEX TV197 PARA LLAVE ELECTRONICA	PZA.	1	\$1,254.00	\$200.64	\$1,454.64
260	PRESOSTATO MOD 9013GHG	PZA.	1	\$2,238.00	\$358.08	\$2,596.08
261	REBOSADERO DE BRONCE	PZA.	1	\$94.78	\$15.16	\$109.94
262	REDUCCIÓN BUSHING CU. DE 38 ms. A 25 ms.	PZA.	1	\$40.80	\$6.53	\$47.33
263	REDUCCIÓN BUSHING DE ½ A ¼	PZA.	1	\$10.80	\$1.73	\$12.53
264	REDUCCIÓN BUSHING ¾" A ½".	PZA.	1	\$13.20	\$2.11	\$15.31
265	REDUCCIÓN BUSHING GALVANIZADA DE 1/2 A 6 ms.	PZA.	1	\$6.00	\$0.96	\$6.96
266	REDUCCIÓN BUSHING GALVANIZADA DE 2X 1 ½".	PZA.	1	\$16.80	\$2.69	\$19.49
267	REDUCCIÓN BUSHING ¾" A 1".	PZA.	1	\$10.80	\$1.73	\$12.53



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

268	REDUCCIÓN BUSHING DE 4" A 3" PVC HIDRÁULICO	PZA.	1	\$22.80	\$3.65	\$26.45
269	REDUCCIÓN PVC 3/4 " A 1/2 "	PZA.	1	\$11.47	\$1.84	\$13.31
270	REDUCCIÓN PVC 1 " A 1/2 "	PZA.	1	\$8.94	\$1.43	\$10.37
271	REDUCCIÓN PVC 1 " A 3/4 "	PZA.	1	\$10.80	\$1.73	\$12.53
272	REDUCCIÓN PVC 1 1/2 " A 1 "	PZA.	1	\$8.27	\$1.32	\$9.59
273	REDUCCIÓN PVC 2 " A 1 1/2 "	PZA.	1	\$9.20	\$1.47	\$10.68
274	REDUCCIÓN PVC 2 " A 1 "	PZA.	1	\$13.20	\$2.11	\$15.31
275	REDUCCION DE PVC 38 MM A 32 MM	PZA.	1	\$11.84	\$1.90	\$13.74
276	REDUCCION PVC 1 1/2" A 1 1/4"	PZA.	1	\$9.34	\$1.49	\$10.83
277	REGADERA	PZA.	1	\$305.98	\$48.96	\$354.93
278	REGADERA ELÉCTRICA MCA. HELVEX	PZA.	1	\$814.78	\$130.36	\$945.14
279	REGADERA HELVEX	PZA.	1	\$880.80	\$140.93	\$1,021.73
280	REGADERA SENCILLA	PZA.	1	\$252.00	\$40.32	\$292.32
281	REJILLA HELVEX MOD. 632H	PZA.	1	\$307.20	\$49.15	\$356.35
282	REJILLA HELVEX H8801	PZA.	1	\$280.80	\$44.93	\$325.73
283	REGADERA CON BRAZO Y CHAPETÓN 4509B	PZA.	1	\$518.40	\$82.94	\$601.34
284	REJILLA DE 2"	PZA.	1	\$238.27	\$38.12	\$276.40
285	REJILLA DE 4"	PZA.	1	\$255.20	\$40.83	\$296.04
286	REJILLA HELVEX MOD. 2584	PZA.	1	\$414.00	\$66.24	\$480.24
287	REJILLA HELVEX MOD. 282	PZA.	1	\$547.20	\$87.55	\$634.75
288	REJILLA HELVEX MOD. 5424	PZA.	1	\$414.36	\$66.30	\$480.66
289	REJILLA HELVEX MOD. R-011	PZA.	1	\$452.28	\$72.36	\$524.64
290	REJILLA HELVEX R-020	PZA.	1	\$427.72	\$68.43	\$496.15
291	REJILLA N° 24	PZA.	1	\$347.74	\$55.64	\$403.37
292	REJILLA Y COLADERA HELVEX 632 H	PZA.	1	\$1,076.40	\$172.22	\$1,248.62
293	RESINA	KG	1	\$148.80	\$23.81	\$172.61
294	RESINA CON CATALIZADOR	LT.	1	\$347.95	\$55.67	\$403.62
295	REPUESTO DE LÁTEX PARA MINGITORIO ECOLÓGICO	PZA.	1	\$107.88	\$17.26	\$125.14
296	ROTURADOR PARA COLADERA HELVEX 1342	PZA.	1	\$284.40	\$45.50	\$329.90
297	ROTURADOR PARA COLADERA MCA. HELVEX 282	PZA.	1	\$389.47	\$62.32	\$451.79
298	ROTURADOR O CASQUILLO DE 2"	PZA.	1	\$259.20	\$41.47	\$300.67
299	ROTURADOR O CASQUILLO DE 4"	PZA.	1	\$389.70	\$62.35	\$452.05
300	SECAMANOS DE SENSOR HELVEX MODELO MB110	PZA.	1	\$2,560.80	\$409.73	\$2,970.53
301	SECAMANOS DE SENSOR MCA VELTIA		1	\$25,200.00	\$4,032.00	\$29,232.00
302	SELLADOR DE POLIURETANO	PZA.	1	\$80.40	\$12.86	\$93.26
303	SELLADOR SILLER DE 250 GRs.	PZA.	1	\$97.18	\$15.55	\$112.73
304	SELLO SIKAFLEX	PZA.	1	\$117.60	\$18.82	\$136.42
305	SHELAK	PZA.	1	\$176.40	\$28.22	\$204.62



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

306	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 1.5 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE ¾" CON SELLO CORTO.	PZA.	1	\$390.00	\$62.40	\$452.40
307	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 10 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 1" CON SELLO LARGO.	PZA.	1	\$1,094.40	\$175.10	\$1,269.50
308	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 2 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE ¾" CON SELLO CORTO.	PZA.	1	\$349.20	\$55.87	\$405.07
309	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 3 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE ¾" CON SELLO CORTO.	PZA.	1	\$1,245.67	\$199.31	\$1,444.98
310	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 3/4 HP. MCA. SIEMENS DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 5/8" CON SELLO CORTO.	PZA.	1	\$131.41	\$21.03	\$152.44
311	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 30 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 1 1/4" CON SELLO CORTO.	PZA.	1	\$1,368.54	\$218.97	\$1,587.51
312	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 3HP. MCA. SIEMENS DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE ¾" CON SELLO CORTO.	PZA.	1	\$525.67	\$84.11	\$609.78
313	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 5 HP. MCA. BKLLV DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 5/8" CON SELLO LARGO.	PZA.	1	\$876.11	\$140.18	\$1,016.29
314	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 50 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 2" CON SELLO LARGO	PZA.	1	\$1,276.80	\$204.29	\$1,481.09
315	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 7 H.P. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/ 8" CON SELLO CORTO.	PZA.	1	\$1,027.20	\$164.35	\$1,191.55
316	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE 7.5 HP. DE NEOPRENO DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/ 8" CON SELLO CORTO.	PZA.	1	\$1,575.13	\$252.02	\$1,827.15
317	SELLO PARA BOMBA BONASA DE 15 HP DIÁMETRO DE FLECHA DE 1" CON SELLO LARGO.	PZA.	1	\$262.81	\$42.05	\$304.86
318	SELLO PARA BOMBA BONASA DE 7 HP DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/8" CON SELLO LARGO	PZA.	1	\$122.66	\$19.63	\$142.29
319	SELLO PARA BOMBA SIEMENS DE 10 HP. DIÁMETRO DE FLECHA DE 1" CON SELLO LARGO.	PZA.	1	\$175.26	\$28.04	\$203.30
320	SELLO PARA BOMBA SIEMENS DE 5 HP. DIÁMETRO DE FLECHA DE 7/8" CON SELLO LARGO.	PZA.	1	\$1,480.80	\$236.93	\$1,717.73
321	SILICÓN TRANSPARENTE	TUBO	1	\$80.40	\$12.86	\$93.26
322	SISTEMA DÚO LLAVE ECONOMIZADORA W.C.	PZA.	1	\$280.80	\$44.93	\$325.73
323	SOLDADURA 50-50	PZA.	1	\$307.20	\$49.15	\$356.35
324	SOLDADURA 95-5	CARRETE	1	\$372.00	\$59.52	\$431.52
325	SOPLADOR DE 0.75 HP	PZA.	1	\$1,825.20	\$292.03	\$2,117.23
326	SPUD DE 3/4" CON EMPAQUE	PZA.	1	\$522.38	\$83.58	\$605.97
327	SPUD DE 3/4" PARA MINGITORIO	PZA.	1	\$414.91	\$66.39	\$481.30
328	SPUD CON EMPAQUES 32 mm	PZA.	1	\$414.00	\$66.24	\$480.24
329	TABLERO DE CONTROL PARA BOMBAS DE CARCAMO MOD 2MAA-CA-10P	PZA.	1	\$10,137.94	\$1,622.07	\$11,760.01
330	TANQUE TURNER	PZA.	1	\$2,520.00	\$403.20	\$2,923.20
331	TANQUE HIDRONEUMÁTICO 100 PSI	PZA.	1	\$3,888.00	\$622.08	\$4,510.08
332	TAPA CON ASIENTO	PZA.	1	\$280.80	\$44.93	\$325.73
333	TAPA CIEGA CON TORNILLOS	PZA.	1	\$55.15	\$8.82	\$63.98
334	TAPÓN REGISTRO DE 8" PVC	PZA.	1	\$63.07	\$10.09	\$73.16
335	TAPON CAPA DE COBRE DE 13MM	PZA.	1	\$15.05	\$2.41	\$17.46
336	TAPON CAPA DE COBRE DE 25MM	PZA.	1	\$54.14	\$8.66	\$62.80
337	TAPON PVC 3/4"	PZA.	1	\$9.60	\$1.54	\$11.14
338	TAPON CAPA DE COBRE DE ¾"	PZA.	1	\$16.64	\$2.66	\$19.30



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

339	TAQUETE DE PLÁSTICO THORSMAN DE 1/4" DE LARGO	PZA.	1	\$0.48	\$0.08	\$0.56
340	TEE COBRE 13MM	PZA.	1	\$27.72	\$4.44	\$32.16
341	TEE MACHO DE 1/2" TUBO PLUS	PZA.	1	\$18.00	\$2.88	\$20.88
342	TEE PVC 1 1/4"	PZA.	1	\$14.40	\$2.30	\$16.70
343	TEE TERMOFUSION 4"	PZA.	1	\$200.68	\$32.11	\$232.78
344	TEE PVC HIDRÁULICO 1 "	PZA.	1	\$84.00	\$13.44	\$97.44
345	TEE PVC HIDRÁULICO 1 1/2 "	PZA.	1	\$108.00	\$17.28	\$125.28
346	TEE PVC HIDRÁULICO 1/2 "	PZA.	1	\$108.00	\$17.28	\$125.28
347	TEE PVC HIDRÁULICO 2 "	PZA.	1	\$14.94	\$2.39	\$17.33
348	TEE PVC HIDRÁULICO 3 "	PZA.	1	\$29.21	\$4.67	\$33.88
349	TEE PVC HIDRÁULICO 3/4 "	PZA.	1	\$9.60	\$1.54	\$11.14
350	TEE DE COBRE DE 3/4"	PZA.	1	\$15.00	\$2.40	\$17.40
351	TTE CPVC 3"	PZA.	1	\$18.29	\$2.93	\$21.21
352	TORNILLO 5/16" x 2" DE LARGO	JUEGO	1	\$10.80	\$1.73	\$12.53
353	TORNILLO DE ACOPLAMIENTO	PZA.	1	\$7.20	\$1.15	\$8.35
354	TORNILLOS DE MARIPOSA DE 1/4"	PZA.	1	\$7.61	\$1.22	\$8.83
355	TORNILLERÍA PARA CONTRABRIDA	PZA.	1	\$28.80	\$4.61	\$33.41
356	TORNILLO PLASTICO PARA ASIENTO SANITARIO MOD P-B2060	PZA.	1	\$9.60	\$1.54	\$11.14
357	TINACO BICAPA 450 LTS	PZA.	1	\$1,320.00	\$211.20	\$1,531.20
358	TRAMPA DE PLÁSTICO DE 38 ms.	PZA.	1	\$27.60	\$4.42	\$32.02
359	TUBO CPVC DE 3"	PZA.	1	\$174.00	\$27.84	\$201.84
360	TUBO CROMADO DE 32 ms.	MT.	1	\$255.60	\$40.90	\$296.50
361	TUBO CU. DE 3/4"	MT.	1	\$640.80	\$102.53	\$743.33
362	TUBO CU. DE 32 ms.	PZA.	1	\$672.00	\$107.52	\$779.52
363	TUBO CU. DE 38 ms.	PZA.	1	\$776.40	\$124.22	\$900.62
364	TUBO DE COBRE 1"	M	1	\$907.20	\$146.15	\$1,052.35
365	TUBO DE COBRE 1/2"	M	1	\$598.80	\$95.81	\$694.61
366	TUBO DE CU. DE 1 1/2"	MT.	1	\$625.20	\$100.03	\$725.23
367	TUBO DE CU. DE 2"	MT.	1	\$2,280.00	\$364.80	\$2,644.80
368	TUBO DE ESCAPE Y FORRO DEL SISTEMA DE BOMBAS CONTRA INCENDIO	PZA.	1	\$2,520.00	\$403.20	\$2,923.20
369	TUBO DE PVC DE 2"	TRAMO	1	\$96.00	\$15.36	\$111.36
370	TUBO DE PVC DE 6"	TRAMO	1	\$567.60	\$81.22	\$588.82
371	TUBO DE PVC DE 8"	TRAMO	1	\$672.00	\$107.52	\$779.52
372	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 1 " ALTA PRESIÓN	M	1	\$109.20	\$17.47	\$126.67
373	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 1 1/2 " ALTA PRESIÓN	M	1	\$117.60	\$18.82	\$136.42
374	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 1/2 " ALTA PRESIÓN	M	1	\$54.00	\$8.64	\$62.64
375	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 2 " ALTA PRESIÓN	M	1	\$148.80	\$23.81	\$172.61
376	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 3 " ALTA PRESIÓN	M	1	\$213.60	\$34.18	\$247.78



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

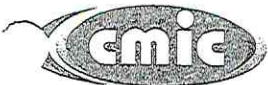
377	TUBO DE PVC HIDRÁULICO 3/4 " ALTA PRESIÓN	M	1	\$67.20	\$10.75	\$77.95
378	TUBO DE PVC SANITARIO DE 1-1/2"	MT.	1	\$96.00	\$15.36	\$111.36
379	Tubo de PVC sanitario de 4"	M	1	\$294.00	\$47.04	\$341.04
380	Tubo de PVC sanitario de 6"	M	1	\$334.80	\$53.57	\$388.37
381	TUBO DE PVC. HIDRÁULICO DE 4"	TRAMO	1	\$784.80	\$125.57	\$910.37
382	TUBO DE SILICÓN TRANSPARENTE	PZA.	1	\$80.40	\$12.86	\$93.26
383	TUBO DE TERMOFUSION DE 110MM	PZA.	1	\$4,229.57	\$676.73	\$4,906.30
384	TUBO PLUS DE 1/2"	PZA.	1	\$148.80	\$23.81	\$172.61
385	TUBO DE PVC 1 1/2"	MT	1	\$187.20	\$29.95	\$217.15
386	TUBO GALV. DE 25 ms.	MT.	1	\$93.60	\$14.98	\$108.58
387	TUERCA PVC 1 1/4"	PZA.	1	\$106.80	\$17.09	\$123.89
388	TUERCA UNION 1	PZA.	1	\$166.80	\$26.69	\$193.49
389	TUERCA UNION GALVANIZADA 1 1/2"	PZA.	1	\$414.00	\$66.24	\$480.24
390	TUERCA UNION TEROFUSION DE 4"	PZA.	1	\$813.60	\$130.18	\$943.78
391	TUERCA UNIÓN CU. DE 19 ms.	PZA.	1	\$103.20	\$16.51	\$119.71
392	TUERCA UNIÓN CU. DE 25 ms.	PZA.	1	\$145.20	\$23.23	\$168.43
393	TUERCA UNIÓN CU. DE 38 ms.	PZA.	1	\$180.00	\$28.80	\$208.80
394	TUERCA UNIÓN DE PVC. HIDRÁULICA DE 2"	PZA.	1	\$128.40	\$20.54	\$148.94
395	TUERCA UNIÓN DE PVC. HIDRÁULICA DE 4"	PZA.	1	\$280.80	\$44.93	\$325.73
396	TUERCA UNIÓN GALV. DE 19 ms.	PZA.	1	\$117.60	\$18.82	\$136.42
397	TUERCA UNIÓN GALV. DE 25 ms.	PZA.	1	\$147.60	\$23.62	\$171.22
398	VALVULA 1" DE PASO PVC	PZA.	1	\$54.00	\$8.64	\$62.64
399	VALVULA DE 3/4 DE PASO DE PVC	PZA.	1	\$42.00	\$6.72	\$48.72
400	VALVULA DE COMPUERTA DE 3" SOLDABLE	PZA.	1	\$1,680.00	\$268.80	\$1,948.80
401	VALVULA DE COMPUERTA DE 4" SOLDABLE	PZA.	1	\$2,280.00	\$364.80	\$2,644.80
402	VALVULA DE ESFERA DE COBRE DE 2"	PZA.	1	\$547.20	\$87.55	\$634.75
403	VALVULA DE ESFERA DESMONTABLE TUBO PLUS	PZA.	1	\$680.40	\$108.86	\$789.26
404	VALVULA DE PVC 1"	PZA.	1	\$38.40	\$6.14	\$44.54
405	VALVULA PVC 1 1/4"	PZA.	1	\$64.80	\$10.37	\$75.17
406	VÁLVULA ANGULAR DE BARRIL DE 13 ms.	PZA.	1	\$31.20	\$4.99	\$36.19
407	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 1-1/2"	PZA.	1	\$333.60	\$53.38	\$386.98
408	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 2"	PZA.	1	\$357.60	\$57.22	\$414.82
409	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 25 ms.	PZA.	1	\$414.00	\$66.24	\$480.24
410	VÁLVULA CHECK COLUMPIO DE 38 ms.	PZA.	1	\$357.60	\$57.22	\$414.82
411	VÁLVULA CHECK DE 50MM	PZA.	1	\$450.00	\$72.00	\$522.00
412	VÁLVULA CHECK PICHANCHA DE 25 ms.	PZA.	1	\$357.60	\$57.22	\$414.82
413	VÁLVULA CHECK PICHANCHA DE 38 ms.	PZA.	1	\$540.00	\$86.40	\$626.40
414	VÁLVULA CHECK PICHANCHA DE 51 ms.	PZA.	1	\$453.60	\$72.58	\$526.18
415	VALVULA COMPUERTA SOLDABLE DE 19 ms.	PZA.	1	\$145.20	\$23.23	\$168.43



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

416	VÁLVULA COMPUERTA SOLDABLE DE 32 mm	PZA.	1	\$358.80	\$57.41	\$416.21
417	VÁLVULA DE RESORTE DE 13 ms.	PZA.	1	\$67.20	\$10.75	\$77.95
418	VÁLVULA DE 6 ms. EN BCE. ROSCABLE	PZA.	1	\$826.80	\$132.29	\$959.09
419	VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN DE 13 ms., CON VARILLA Y FLOTADOR	PZA.	1	\$118.80	\$19.01	\$137.81
420	VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN DE 19 ms., CON VARILLA Y FLOTADOR	PZA.	1	\$147.60	\$23.62	\$171.22
421	VÁLVULA DE ALTA PRESIÓN PARA TANQUE ALTO DE 2"	PZA.	1	\$703.20	\$112.51	\$815.71
422	VÁLVULA DE COMPUERTA SOLDABLE DE 25 ms.	PZA.	1	\$280.80	\$44.93	\$325.73
423	VÁLVULA DE ESFERA ROSCABLE DE ½	PZA.	1	\$93.60	\$14.98	\$108.58
424	VÁLVULA DE ESFERA PASO DE 2" PVC	PZA.	1	\$174.00	\$27.84	\$201.84
425	VÁLVULA DE RETENCIÓN	PZA.	1	\$294.00	\$47.04	\$341.04
426	VÁLVULA DE TANQUE ALTO PARA ALTA PRESIÓN DE 2" CON VARILLA Y FLOTADOR	PZA.	1	\$226.80	\$36.29	\$263.09
427	VÁLVULA DE TANQUE BAJO EN BCE. MCA. URREA	PZA.	1	\$147.60	\$23.62	\$171.22
428	VÁLVULA DE TANQUE BAJO, MCA. URREA CON FLOTADOR	PZA.	1	\$187.20	\$29.95	\$217.15
429	VÁLVULA DE TANQUE ELEVADO ALTA PRESIÓN DE 3/4"	PZA.	1	\$160.80	\$25.73	\$186.53
430	VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE DE ¾ SARCO	PZA.	1	\$155.21	\$24.83	\$180.04
431	VÁLVULA ELIMINADORA DE AIRE DE 19 ms.	PZA.	1	\$161.88	\$25.90	\$187.78
432	VÁLVULA GLOBO DE 1/2" SOLDAR BCE.	PZA.	1	\$174.72	\$27.96	\$202.68
433	VÁLVULA DE PASO PVC HIDRÁULICO 2" CUERDA INTERIOR	PZA.	1	\$174.67	\$27.95	\$202.62
434	VÁLVULA PICHANCHA DE 1"	PZA.	1	\$269.47	\$43.12	\$312.59
435	VÁLVULA PICHANCHA DE 2-1/2"	PZA.	1	\$428.40	\$68.54	\$496.94
436	TAZA W C ALARGADA MODELO OLIMPICO	PZA.	1	\$2,040.00	\$326.40	\$2,366.40
437	TAZA W C IDEAL ESTÁNDAR MODELO 01-050 Y 01-051	PZA.	1	\$3,480.00	\$556.80	\$4,036.80
438	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 4"	PZA.	1	\$190.80	\$30.53	\$221.33
439	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 1"	PZA.	1	\$44.76	\$7.16	\$51.92
440	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 1/2"	PZA.	1	\$28.20	\$4.51	\$32.71
441	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 2"	PZA.	1	\$56.76	\$9.08	\$65.84
442	"Y" PVC. HIDRÁULICA DE 3/4"	PZA.	1	\$37.44	\$5.99	\$43.43
443	"Y" DE ½" DE TUBO PLUS	PZA.	1	\$28.20	\$4.51	\$32.71
444	BOMBA MULTICAPA VERICAL DE 25 H.P. MARCA HIDRAIRE DE 480 VOLTS DE 3400RPM	PZA.	1	\$43,184.40	\$6,909.50	\$50,093.90
445	MINGITORIO TIPO SECO MARCA HELVEX	PZA.	1	\$6,382.32	\$1,021.17	\$7,403.49
SUBTOTAL 3				\$495,000.78	\$79,200.13	\$574,200.91

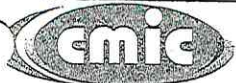
TOTAL, REFACCIONES HIDROSANITARIAS CON IVA
\$ 574,200.91 (QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS PESOS 91/100 M.N.)



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

CATÁLOGO DE REFACCIONES PARA AIRE ACONDICIONADO PARA EFECTO DE CUMPLIR CON EL SERVICIO

No.	REFACCIONES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
1	BALERO 6203	PZA.	1	\$170.80	\$27.33	\$198.12
2	BALERO 6204	PZA.	1	\$60.98	\$9.76	\$70.74
3	BALERO 6205	PZA.	1	\$81.60	\$13.06	\$94.66
4	VÁLVULA PIVOTE	PZA.	1	\$29.23	\$4.68	\$33.91
5	FILTRO DESHIDRATADOR P/ MINI SPLIT	PZA.	1	\$270.00	\$43.20	\$313.20
6	GAS FREÓN 134a	KG	1	\$327.79	\$52.45	\$380.24
7	GAS FREÓN 22	KG	1	\$158.86	\$25.42	\$184.27
8	BANDA B173	PZA.	1	\$648.95	\$103.83	\$752.78
9	BANDA B42	PZA.	1	\$231.60	\$37.06	\$268.66
10	BANDA 5VX850	PZA.	1	\$736.80	\$117.89	\$854.69
11	BANDA A34	PZA.	1	\$111.36	\$17.82	\$129.18
12	BANDA A39	PZA.	1	\$125.28	\$20.04	\$145.32
13	BANDA A40	PZA.	1	\$132.24	\$21.16	\$153.40
14	BANDA B36	PZA.	1	\$167.04	\$26.73	\$193.77
15	BANDA B 57	PZA.	1	\$248.64	\$39.78	\$288.42
16	BANDA 64	PZA.	1	\$194.88	\$31.18	\$226.06
17	BANDA B148	PZA.	1	\$647.28	\$103.56	\$750.84
18	CHUMACERA DE 1-1/4"	PZA.	1	\$195.60	\$31.30	\$226.90
19	CHUMACERA DE PISO 1-3/16"	PZA.	1	\$300.00	\$48.00	\$348.00
20	CHUMACERA DE PISO DE 1"	PZA.	1	\$110.16	\$17.63	\$127.79
21	CHUMACERA DE PISO DE 3/8"	PZA.	1	\$83.46	\$13.35	\$96.81
22	CHUMACERA DE PISO DE 1-1/8"	PZA.	1	\$143.04	\$22.89	\$165.93
23	CHUMACERA DE PISO DE 5/8"	PZA.	1	\$110.10	\$17.62	\$127.72
24	CHUMACERA DE PISO DE 1-1/4"	PZA.	1	\$169.80	\$27.17	\$196.97
25	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 3 H P	PZA.	1	\$2,407.56	\$385.21	\$2,792.77
26	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 5 H P	PZA.	1	\$2,691.26	\$430.60	\$3,121.87
27	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 7.5 H P	PZA.	1	\$6,124.56	\$979.93	\$7,104.49
28	ARRANCADOR MAGNÉTICO CON 3 ELEMENTOS TÉRMICOS PARA 10 H P	PZA.	1	\$10,511.46	\$1,681.83	\$12,193.29
29	VÁLVULA DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA P 30 T.R.	PZA.	1	\$716.91	\$114.69	\$831.50
30	ASPAS DE 4 HOJAS DE 16"	PZA.	1	\$445.08	\$71.21	\$516.29
31	FUSIBLES DE 15 AMP	PZA.	1	\$38.64	\$6.18	\$44.82
32	SELLO MECÁNICO PARA RECIRCULADOR DE AGUA DE 1/2 H.P	PZA.	1	\$130.80	\$20.93	\$151.73
33	TERMÓMETRO BIMETÁLICO	PZA.	1	\$581.36	\$93.02	\$674.38
34	BOTÓN DE TRES POSICIONES DE PARO Y ARRANQUE	PZA.	1	\$246.96	\$39.51	\$286.47



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

35	MOTOR DE 1/2 H.P. A 220V PARA CONDENSADOR BIFASICO, A 3600 RPM Y FLECHA DE 5/8"	PZA.	1	\$1,243.33	\$198.93	\$1,442.27
36	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 X 30 AMP.	PZA.	1	\$928.34	\$148.54	\$1,076.88
37	FILTRO DE AIRE DESECHABLE DE 24" x 24" X 2" DE ESPESOR	PZA.	1	\$520.34	\$83.26	\$603.60
38	FILTRO POROFLEX	MT.	1	\$107.94	\$17.27	\$125.21
39	FOAN CLEAN NO ACIDO	LTS	1	\$147.19	\$23.55	\$170.74
40	FUNDENTE	PZA.	1	\$61.06	\$9.77	\$70.82
41	MOTOR DE 3 HP. TIPO JAULA DE ARDILLA 220 volt. 2 fases	PZA.	1	\$6,001.08	\$960.17	\$6,961.25
42	MOTOR DE CONDENSACIÓN 1 1/2 H.P VOLTAJE DE 220, FLECHA DE 5/8 ROTACIÓN EN SENTIDO HORARIO Y 3600 RPM.	PZA.	1	\$2,500.96	\$400.15	\$2,901.11
43	PLACA DE GARLOCK PARA EMPAQUES	M2	1	\$296.98	\$47.52	\$344.49
44	POLEA DE 3" x 5/8" CON CUÑERO DE 3/16" UNA RANURA ALUMINIO	PZA.	1	\$158.36	\$25.34	\$183.70
45	POLEA DE 6" x 1" CON CUÑERO DE 1/2" UNA RANURA ALUMINIO	PZA.	1	\$221.95	\$35.51	\$257.46
46	RODAMIENTO 6202	PZA.	1	\$348.00	\$55.68	\$403.68
47	RODAMIENTO 6206	PZA.	1	\$469.80	\$75.17	\$544.97
48	RODAMIENTO 6208	PZA.	1	\$633.60	\$101.38	\$734.98
49	RODAMIENTO 6209	PZA.	1	\$856.20	\$136.99	\$993.19
50	TERMOSTATO DE DUCTO CON BULBO REMOTO,	PZA.	1	\$1,663.44	\$266.15	\$1,929.59
51	BOMBA DE CONDENSADOS MINIBLANC NC220V Y CAPACIDAD DE 3 T.R.	PZA.	1	\$3,521.40	\$563.42	\$4,084.82
52	TURBINA DE 7" x 6-1/4" x 1/2"	PZA.	1	\$1,003.54	\$160.57	\$1,164.10
53	BANDA A36	PZA.	1	\$118.32	\$18.93	\$137.25
54	BANDA A40	PZA.	1	\$132.24	\$21.16	\$153.40
55	ARRANCADOR SQUARE' D CLASE 8536 TIPO LBG2 A 220 VOLT.	PZA.	1	\$2,302.46	\$368.39	\$2,670.86
56	ARRANCADOR SQUARE' D CLASE 8536 TIPO LD01 SERIE C, A 220 VOLT.	PZA.	1	\$2,302.46	\$368.39	\$2,670.86
57	ARRANCADOR MAGNÉTICO CLASE 8536 TIPO LBG1 A 220 VOLTS.	PZA.	1	\$4,890.04	\$798.41	\$5,788.45
58	CAPACITOR DE 5.5 MICROFARADIOS	PZA.	1	\$345.13	\$55.22	\$400.35
59	CAPACITOR DE 7.5 MICROFARADIOS	PZA.	1	\$465.92	\$74.55	\$540.47
60	CONTACTOR FURNAS CATALOGO N° 45CA220A220AJ	PZA.	1	\$421.20	\$67.39	\$488.59
61	CONTACTOR FURNAS DE 30 AMP. BOBINA 110	PZA.	1	\$316.51	\$50.64	\$367.15
62	CONTACTOR FURNAS DE 30 AMP. BOBINA 24 VOLTS	PZA.	1	\$233.08	\$37.29	\$270.37
63	CONTACTOR FURNAS N° DE CATALOGO 42BE15AJ	PZA.	1	\$437.65	\$70.02	\$507.68
64	CONTACTOR SIEMENS 3TB44-170A	PZA.	1	\$511.42	\$81.83	\$593.24
65	CONTACTOR TELEMECANIQUE CATALOGO N° CA2DN131A60	PZA.	1	\$1,054.85	\$168.78	\$1,223.62
66	CONTRABRIDA 12"	PZA.	1	\$1,941.58	\$310.65	\$2,252.23
67	ELEMENTO TÉRMICO A14.8	PZA.	1	\$271.14	\$43.38	\$314.52
68	ELEMENTO TÉRMICO A17.9	PZA.	1	\$271.14	\$43.38	\$314.52
69	ELEMENTO TÉRMICO B14	PZA.	1	\$363.00	\$58.08	\$421.08



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

70	ELEMENTO TÉRMICO B15.5	PZA.	1	\$363.00	\$58.08	\$421.08
71	ELEMENTO TÉRMICO B45	PZA.	1	\$363.00	\$58.08	\$421.08
72	ELEMENTO TÉRMICO B79	PZA.	1	\$363.00	\$58.08	\$421.08
73	ELEMENTO TÉRMICO B9.10	PZA.	1	\$363.00	\$58.08	\$421.08
74	MOTOBOMBA DE AGUA DE 1H.P.	PZA.	1	\$2,000.76	\$320.12	\$2,320.88
75	FUSIBLE DE ALTA RESISTENCIA DE 30 AMP.	PZA.	1	\$86.62	\$13.86	\$100.47
76	FUSIBLE DE ALTA RESISTENCIA DE 60 AMP.	PZA.	1	\$185.04	\$29.61	\$214.65
77	INTERRUPTOR DE FLUJO	PZA.	1	\$743.36	\$118.94	\$862.30
78	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 X 20 AMP.	PZA.	1	\$928.34	\$148.54	\$1,076.88
79	VÁLVULA DE SERVICIO PARA COMPRESOR DE 30 HP	PZA.	1	\$49.07	\$7.85	\$56.92
80	VÁLVULA DE BRONCE DE 3/8"	PZA.	1	\$525.44	\$84.07	\$609.52
81	VÁLVULA DE ESFERA DE 3/4" DE BRONCE	PZA.	1	\$1,095.86	\$175.34	\$1,271.20
82	VENTILADOR DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN MARCA SOLER 8 PALAU HP 7.5V 205-230/460 550 RPM 85959 CAUDAL	PZA.	1	\$9,744.00	\$1,559.04	\$11,303.04
83	VENTILADOR DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN MARCA SOLER HP 5 200-230/460 550 RPM CAUDAL 746 30 M3	PZA.	1	\$6,918.24	\$1,106.92	\$8,025.16
84	FLECHA DE 1" DIAM X 3 MTS LARGO	PZA.	1	\$743.36	\$118.94	\$862.30
85	EXTRACTOR MURO TIPO TURBINA DE 20 X 20 CM DIAM C/ MOTOR DE 40 HP.	PZA.	1	\$1,355.77	\$216.92	\$1,572.70
86	COMPRESOR HERMÉTICO DE 2 T.R. VOLTAJE DE 220 V TRIFASICO PARA GAS R22	PZA.	1	\$7,822.14	\$1,251.54	\$9,073.68
87	VÁLVULA TERMOSTÁTICA DE 20 TR	PZA.	1	\$1,486.73	\$237.88	\$1,724.60
88	INTERRUPTOR DE CUCHILLAS DE 3 X 30 AMP.	PZA.	1	\$217.36	\$34.78	\$252.13
89	TUBO CAPILAR	PZA.	1	\$507.60	\$81.22	\$588.82
90	COMPRESOR HERMÉTICO DE 5TR VOLTAJE DE 220 V	PZA.	1	\$22,349.00	\$3,575.84	\$25,924.84
91	SELLO MECÁNICO PARA BOMBA DE AGUA DE 2 H.P.	PZA.	1	\$297.34	\$47.57	\$344.91
92	DUCTERÍA PARA EXTRACTOR DE PARED DE 20 X 20 DE DIÁMETRO	MTO	1	\$322.80	\$51.65	\$374.45
93	MANÓMETRO DE PRESIÓN PARA 0-7 KG DE 2" DE DIAM.	PZA.	1	\$371.68	\$59.47	\$431.14
94	UNIDAD CONDENSADORA DE 3.TR. VOLTAJE DE 220V PARA GAS R22 PARA TEMPERATURA MEDIA	PZA.	1	\$2,744.30	\$439.09	\$3,183.39
95	TUBO DE Cu DE 1-1/8 RÍGIDO	MT	1	\$495.19	\$79.23	\$574.42
96	TUBO DE Cu DE 3/8 FLEXIBLE	MT	1	\$170.40	\$27.26	\$197.66
97	TUBO DE Cu DE 5/8 FLEXIBLE	MT	1	\$170.40	\$27.26	\$197.66
98	TUBO DE Cu DE 1/2 FLEXIBLE	MT	1	\$206.40	\$33.02	\$239.42
99	TUBO DE POLIETILENO DE 12" DE ALTA DENSIDAD	MT	1	\$612.34	\$97.97	\$710.31
100	TUERCA CONICA DE 5/8"	PZA.	1	\$7.74	\$1.24	\$8.98
101	TUERCA DE PRESIÓN DE 3/8"	PZA.	1	\$10.38	\$1.66	\$12.04
102	TUERCA HEXAGONAL DE 1/2"	PZA.	1	\$2.53	\$0.41	
103	TUERCA HEXAGONAL DE 3/8"	PZA.	1	\$2.87	\$0.46	
104	INSULTUBE DE 1-1/8"	MT	1	\$99.80	\$15.97	\$115.77
105	INSULTUBE DE 5/8"	MT	1	\$90.40	\$14.46	



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

106	UNIDAD EVAPORADORA DE 5.TR	PZA.	1	\$4,116.47	\$658.63	\$4,775.10
107	FILTRO DESHIDRATADOR DE 3/8 SOLDAR	PZA.	1	\$553.84	\$88.61	\$642.45
108	FILTRO DESHIDRATADOR DE 1/2 SOLDAR	PZA.	1	\$738.46	\$118.15	\$856.61
109	TERMOSTATO DE CUATRO DIGITAL	PZA.	1	\$976.68	\$156.27	\$1,132.95
110	EMBOBINADO DE 1/4 H.P.	PZA.	1	\$1,115.04	\$178.41	\$1,293.45
111	EMBOBINADO DE 1/3 H.P.	PZA.	1	\$1,238.94	\$198.23	\$1,437.17
112	EMBOBINADO DE 1/2 H.P.	PZA.	1	\$1,858.42	\$297.35	\$2,155.76
113	EMBOBINADO DE 3/4 H.P.	PZA.	1	\$2,787.62	\$446.02	\$3,233.64
114	EMBOBINADO DE 1 H.P.	PZA.	1	\$3,716.83	\$594.69	\$4,311.53
115	EMBOBINADO DE 1 1/2 H.P.	PZA.	1	\$3,832.98	\$613.28	\$4,446.26
116	EMBOBINADO DE 2 H.P.	PZA.	1	\$5,575.25	\$892.04	\$6,467.29
117	EMBOBINADO DE 3 H.P.	PZA.	1	\$8,439.85	\$1,350.38	\$9,790.23
118	EMBOBINADO DE 5 H.P.	PZA.	1	\$10,104.46	\$1,616.71	\$11,721.17
119	EMBOBINADO DE 7.5 H.P.	PZA.	1	\$11,769.06	\$1,883.05	\$13,652.11
120	EMBOBINADO DE 10 H.P.	PZA.	1	\$7,433.66	\$1,189.39	\$8,623.05
121	EMBOBINADO DE 15 H.P.	PZA.	1	\$7,549.81	\$1,207.97	\$8,757.78
122	EMBOBINADO DE 20 H.P.	PZA.	1	\$7,665.97	\$1,226.56	\$8,892.53
123	COMPRESOR HERMÉTICO DE 3 HP VOLTAJE DE 220 V.	PZA.	1	\$14,079.88	\$2,252.78	\$16,332.66
124	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 2 x 20 AMP.	PZA.	1	\$444.07	\$71.05	\$515.12
125	UNIDAD CONDENSADORA DE 5.TR. VOLTAJE DE 220 V.	PZA.	1	\$7,903.61	\$1,264.58	\$9,168.19
126	RESISTENCIA DE CARTER MOD. 665Z30414-1-38-C	PZA.	1	\$371.68	\$59.47	\$431.14
127	DUCTO CAL. 24 DE DIFERENTES MEDIDAS	KG	1	\$71.82	\$11.49	\$83.31
128	FORRO EN FIBRA DE VIDRIO DE 1-1/2" CON FOIL DE ALUMINIO PARA DUCTO CAL. 24 DE DIFERENTES MEDIDAS	M2	1	\$156.67	\$25.07	\$181.74
129	UNIDAD EVAPORADORA DE 3.TR. PARA GAS R22 VOLTAJE DE 220 V, PARA TEMPERATURA MEDIA	PZA.	1	\$2,744.30	\$439.09	\$3,183.39
130	UNIDAD CONDENSADORA DE 5.TR. VOLTAJE DE 220 V,	PZA.	1	\$6,586.33	\$1,053.81	\$7,640.15
131	PRESOSTATO ALTA Y BAJA	PZA.	1	\$892.02	\$142.72	\$1,034.74
132	PEGAMENTO PARA FIBRA DE VIDRIO	LATA	1	\$715.40	\$114.46	\$829.87
133	IMPERMEABILIZANTE PARA FIBRA DE VIDRIO TERRACOTA	LATA	1	\$725.86	\$116.14	\$841.99
134	KIT DE VÁLVULA SILLETA Y TUBO DE POLIURETANO PARA FABRICA DE HIELO	PZA.	1	\$321.00	\$51.36	\$372.36
135	SELLADOR PARA FIBRA DE VIDRIO BASE SOLVENTE	LATA	1	\$129.80	\$20.74	\$150.54
136	ACEITE PARA COMPRESOR REMANUFACTURADO	LITRO	1	\$3,654.00	\$584.64	\$4,238.64
137	VALVULA DE GLOBO 3/4" 600LBS	PZA.	1	\$596.28	\$95.40	\$691.68
138	VALVULA DE GLOBO 1/2" 600LBS	PZA.	1	\$819.59	\$131.13	\$950.72
139	PEGAMENTO SECADO RAPIDO	PZA.	1	\$75.52	\$12.08	\$87.60
140	LIMPIADOR DE PVC	PZA.	1	\$89.48	\$14.32	\$103.80
141	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE 1"	PZA.	1	\$1,198.80	\$191.81	\$1,390.61



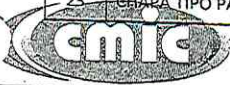
MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

142	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE 3/4"	PZA	1	\$205.20	\$32.83	\$238.03
143	MANGUERA ALIMENTADORA DE ACERO INOXIDABLE DE 1/2"	PZA	1	\$202.76	\$32.44	\$235.21
SUBTOTAL 4				\$251,784.12	\$40,285.46	\$292,069.58

TOTAL, REFACCIONES AIRE ACONDICIONADO CON IVA
\$ 292,069.58(DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL SESENTA Y NUEVE PESOS 58/100 M.N.)

CATÁLOGO DE MANTENIMIENTOS GENERALES PARA EFECTOS DE CUMPLIR CON EL SERVICIO

NO.	CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IVA	PRECIO TOTAL
1	MANTENIMIENTO A MURO DE TABLAROCA DE 10 CM.	M2	1	\$751.26	\$120.20	\$871.46
2	TABIQUE O BLOCK CON RECUBRIMIENTO, DE 7 X 15 CMS. DE ESPESOR.	M2	1	\$961.62	\$153.86	\$1,115.48
3	MANTENIMIENTO A PLAFÓN DE TABLAROCA INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	1	\$322.48	\$51.60	\$374.07
4	PUERTA, MARCO CHAMBRANA DE MADERA, DE 0.90 X 2.10 MTS CON RECUPERACIÓN	PZA	1	\$5,351.70	\$856.27	\$6,207.97
5	CANCEL Y PUERTA DE MADERA CON CRISTAL DE 6 MM; MEDIDAS MÁXIMAS DE 2.00 X 2.30 MTS, DE 4 X 4 PULG CON RECUPERACIÓN.	PZA	1	\$12,665.15	\$2,026.42	\$14,691.57
6	PISO LAMINADO CON BAJO PISO.	M2	1	\$344.16	\$55.07	\$399.23
7	PISO CERÁMICO.	M2	1	\$467.70	\$74.83	\$542.53
8	AUTONIVELANTE SILKA LEVEL 100 O SIMILAR CON UN ESPESOR DE 10 A 20 MM.	M3	1	\$1,440.00	\$230.40	\$1,670.40
9	LOSETA VINÍLICA DE 4.5 MM DE ESPESOR BLANCO O SIMILARES, CON ADHESIVO.	M2	1	\$185.64	\$29.70	\$215.34
10	LOSETA DE CERAMICA DE 55 X 55 CM MODELO CARRARA, BLANCO O SIMILARES, CON ADHESIVO	M2	1	\$386.64	\$61.86	\$448.50
11	PLAFÓN RETICULAR DE 61 X 0.61 MTS, RADAR CP 2220 2X2 LINEADE SOMBRA SLT, O SIMILAR.	M2	1	\$694.19	\$111.07	\$805.26
12	MAMPARAS SANILOK O SIMILAR COMO PANEL LATERAL DE 1.20 X 1.50 METROS EN BAÑOS GENERALES DE HOMBRES	PZA	1	\$4,200.00	\$672.00	\$4,872.00
13	CANCELERÍA DE ALUMINIO DE 3" CON CRISTAL CLARO DE 6MM	M2	1	\$1,589.88	\$254.38	\$1,844.26
14	MALLA ACERO CON PUERTA, POSTES	M2	1	\$1,836.00	\$293.76	\$2,129.76
15	PINTURA VINÍLICA TIPO VINIMEX O SIMILAR COLOR BLANCO	CUBETA	1	\$2,386.80	\$381.89	\$2,768.69
16	LAMBRÍN DE MADERA, BARNIZADO Y ENTINTADO	M2	1	\$2,700.00	\$432.00	\$3,132.00
17	MALLA CICLÓNICA GALVANIZADA CALIBRE 12 HASTA UNA ALTURA DE 2.20 MTS	M2.	1	\$1,344.00	\$215.04	\$1,559.04
18	CINTA DE PVC COLOR VERDE DE 5 CMS. DE ANCHO PARA MALLA CICLÓNICA.	ML	1	\$56.76	\$9.08	\$65.84
19	ALAMBRE DE PÚAS SOBRE MALLA CICLÓNICA	ML	1	\$247.60	\$39.62	\$287.21
20	PUERTA ABATIBLE CON MEDIDAS EN PROMEDIO 0.70 X 2.20 METROS, FABRICADA A BASE DE TUBO GALVANIZADO DE 1 7/8" CAL. 20 Y 1MALLA CICLÓNICA	PZA	1	\$2,106.00	\$336.96	\$2,442.96
21	CHAPA PHILLIPS O SIMILAR MODELO 549 PARA PUERTA ABATIBLE DE ALUMINIO	PZA	1	\$1,054.80	\$168.77	\$1,223.57
22	CHAPA DE PISO PARA PUERTA ABATIBLE DE CRISTAL	PZA	1	\$784.80	\$125.57	\$910.37
23	CHAPA TIPO PARCHÉ PARA PUERTA ABATIBLE DE HERRERÍA,	PZA	1	\$573.60	\$91.78	\$665.38



MANTENIMIENTO - CONSTRUCCION - INGENIERIA

24	CHAPA DE MANERAL PARA PUERTA ABATIBLE DE MADERA.	PZA	1	\$420.00	\$67.20	\$487.20
25	CORTINA ENROLLABLE CON MECANISMO A BASE DE LONA NACIONAL	M2	1	\$1,000.00	\$160.00	\$1,160.00
SUBTOTAL 5				\$43,870.77	\$7,019.32	\$50,890.09

TOTAL, MANTENIMIENTOS GENERALES CON IVA
\$ 50,890.09 (CINCUENTA MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS 09/100 M.N.)

RESUMEN DE LA PROPUESTA

RESUMEN PROPUESTA ECONOMICA		IMPORTE SIN IVA	IVA	IMPORTE CON IVA
MANO DE OBRA 3 MESES	SUBTOTAL NO 1	\$443,393.28	\$70,942.92	\$514,336.20
MATERIALES ESPECIALIDAD ELÉCTRICOS	SUBTOTAL NO 2	\$211,680.50	\$33,868.88	\$245,549.38
MATERIALES ESPECIALIDAD HIDROSANITARIOS	SUBTOTAL NO 3	\$495,000.78	\$79,200.13	\$574,200.91
MATERIALES ESPECIALIDAD AIRE ACONDICIONADO	SUBTOTAL NO 4	\$251,784.12	\$40,285.46	\$292,069.58
MANTENIMIENTOS GENERALES	SUBTOTAL NO 5	\$43,870.77	\$7,019.32	\$50,890.09
GRAN TOTAL		\$1,445,729.45	\$231,316.71	\$1,677,046.17

TOTAL DE LA PROPUESTA ECONOMICA

\$ 1,677,046.17 (UN MILLON SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CUARENTA Y SEIS PESOS 17/100 MN

- PRECIOS SON EN MONEDA NACIONAL.
- LOS PRECIOS SERÁN FIJOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y/O HASTA CONCLUIR CON LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS OFERTADOS A SATISFACCIÓN DE "LA ASEA".
- LOS PRECIOS UNITARIOS OFERTADOS YA CONSIDERAN TODOS LOS COSTOS HASTA LA PRESTACIÓN TOTAL DE LOS SERVICIOS.
- LA PROPUESTA ECONOMICA ESTARÁ VIGENTE DENTRO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN Y HASTA SU CONCLUSIÓN.

ATENTAMENTE
MCI MANTENIMIENTO CORPORATIVO, S.A. DE C.V.

ING. JOAQUIN VERA REYES
ADMINISTRADOR UNICO

