RV: PROPUESTA DE INVITACIÓN A COTIZAR-"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS -UPS -UPS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

Gabriel Arguello Castro <garguello@bucaramanga.gov.co>
Vie 18/08/2023 14:40

Para:Luz Amanda Duran Espitia <lduran@bucaramanga.gov.co>

CC:Ruby Carolina Zuluaga Aldana <rczuluagaa@bucaramanga.gov.co>

4 archivos adjuntos (5 MB)

COTIZACION MATTO UPS ALCALDIA JULIO 12 DE 2023.pdf; BROCHURE SERVICIO Y MANTENIMIENTO TOSHIBA.pdf; ANEXO 5. PROPUESTA ECONOMICA JULIO 12 DE 2023.xls; Raycap-Rayvoss-Brochure-Final-G02-00-540-150122.pdf;

Buenas tardes Dra Luz Amanda

De acuerdo a lo solicitado por Carolina, reenvío el correo y la cotización del proponente SYSNERGY S.A.S para el segundo proceso de UPS

Att

Gabriel Arguello Castro
Profesional CPS
Subsecretaria de Bienes y Servicios

De: SYSENERGY S.A.S. <sysenertosh@gmail.com>
Enviado: miércoles, 12 de julio de 2023 8:57
Para: Gabriel Arguello Castro <garguello@bucaramanga.gov.co>
Cc: Jeison Alexander Prince Amado <japrincea@bucaramanga.gov.co>; HENRY ALEXANDER BOTIA GONZALEZ <hbotia@bucaramanga.gov.co>
Asunto: Re: PROPUESTA DE INVITACIÓN A COTIZAR-"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS -UPS -UPS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

Estimados Señores:

Adjunto la respectiva cotización solicitada incluyendo los módulos STRIKESORB para el supresor de la UPS de 100 KVA con las siguientes características:

- Modulos Strikesorb: 40
- ENTRADA : TRIFASICA
- NORMA TECNICA : UL 1449 cuarta edición
- TECNOLOGIA: SPD (Dispositivos de protección contra-sobretensiones)
- PROTECCION : NEMA 4
- Certificación Internacional: IEC 61643-11
- Certified: VDE para clase I and Class II

Atentamente:

JAVIER HORACIO ZABALA CARVAJAL

SYSENERGY S.A.S.
NIT. 901.210.533-3

El mar, 11 jul 2023 a las 15:49, Gabriel Arguello Castro (<garguello@bucaramanga.gov.co>) escribió:

Buenas tardes

Bucaramanga, 11 de Julio de 2023
Señores
INTERESADOS
Ciudad
Referencia: Estudio de mercado - Invitación a Cotizar.

El municipio de Bucaramanga se encuentra en el proceso de estudio de mercado - RFI Para el proceso cuyo Objeto es: "**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, CON SERVICIO DE 24 HORAS 7 DIAS A LA SEMANA PARA LAS UPS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER**".

Agradeciendo su interés en fortalecer los procesos de la Alcaldía de Bucaramanga, solicitamos presentar lo mencionado hasta el próximo Miércoles 19 de Julio a las 11:30 horas.

Dicha Cotización deberán ser remitidos a los siguientes correos electrónicos garguello@bucaramanga.gov.co, con copia a japrincea@bucaramanga.gov.co con la finalidad de proceder a continuar con el trámite administrativo pertinente.

Actividades adicionales requeridas, se encuentran las siguientes:

1. El oferente deberá cumplir con los siguientes tiempos de respuesta

Actividad	**Tiempo de Respuesta**
Soporte Telefónico	Inmediato
Soporte en Sitio	Dos (2) horas
Suministro de soporte de las mismas características o superiores (De acuerdo a la necesidad cuando sea imposible reparar de manera inmediata los elementos existentes en cada una de las subestaciones o generadores eléctricos)	Dos (2) días

2.En el caso de mantenimientos preventivos que proceda a apagar la máquina, dichos mantenimientos en lo posible deben ser programados para los días sábados o en el horario que el supervisor defina.

3.Se debe presentar la relación del personal técnico que atenderá los mantenimientos, personal que debe estar capacitado y calificado en el mantenimiento y reparación de UPS, por lo tanto, deberá contar y aportar un certificado como mínimo por un fabricante de UPS instalada en la Entidad.

4. Para garantizar el repuesto de una marca especifica de un fabricante de UPS que no sea distribuidor autorizado, debe contar y aportar la certificación del convenio o cualquier modelo que evidencie el acuerdo o contrato como proveedor de servicio para suministrar dicho repuesto. Así mismo debe adjuntar la certificación de experiencia del personal técnico calificado, a fin de garantizar una adecuada intervención y óptimo funcionamiento de las UPS instaladas en la Entidad. El cual el contratista debe identificar dentro del listado la referencia y marca de la UPS que requiere dicho repuesto exclusivo.

5.Se debe garantizar la existencia de un centro de servicio ubicado en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana. No tendrá que contar con un establecimiento de comercio ubicado directamente en Bucaramanga y su área metropolitana; sin embargo, debe certificar que dispone de un centro de servicio autorizado puede ser por convenio, arriendo, la modalidad que considere el proveedor para dar cabal

cumplimiento al objeto del proceso), que preste los servicios con el recurso humano y personal técnico calificado y la capacidad logística para realizar los mantenimientos preventivos y correctivos, a fin de cumplir con los tiempos de respuesta contemplado en este documento.

6.Los repuestos que suministre y demás componentes deberán ser nuevos de fábrica, originales y de primera calidad, libres de defectos e imperfecciones con la debida certificación de conformidad. No se aceptan equipos remanufacturados.

7.Las baterías que sean reemplazadas deberán constar de baterías selladas y libre mantenimiento con una vida útil y garantía de dos (2) años. El contratista debe verificar el estado de cada kit de Baterías.

8.Debe dictar una capacitación certificada al personal técnico de la Entidad sin costo sobre la arquitectura, componentes, el manejo, la operación y el mantenimiento de UPS. La capacitación será dispuesta en el cronograma de actividades a ejecutar por la contratista aprobada previamente por el supervisor del contrato.

10.Debe contar con el software de gestión para las UPS que lo requieran; a fin de realizar la intervención, maniobra de mantenimiento y reparación adecuada para cada UPS.

11.Debe documentar el procedimiento preventivo general por cada UPS en donde se contemple el paso a paso para el mantenimiento; así mismo listar algunos problemas comunes que podrían presentarse durante la operación o arranque, así como sus posibles soluciones. (Síntomas – Diagnostico - Posible solución).

Nota 1: El oferente deberá suministrar junto con la oferta, un certificado de gestión ambiental ISO 14001 del proveedor de las baterías a suministrar y el certificado de disposición final (la cual hace parte integral de la UPS), certificaciones que debe estar vigente a la fecha de cierre del proceso.

El futuro contrato tendrá un plazo de ejecución hasta el 9 de Diciembre de 2023 una vez quede legalizado

NOTA2: **Se hace la salvedad que la interpretación que haga el interesado/cotizante sobre los términos e información del anexo, son de su exclusiva responsabilidad y no generan un vínculo contractual con la entidad.**

Adjunto el Formato del Anexo de la propuesta económica que deberán diligenciar el interesado. Los demás documentos y/o certificaciones que se mencionan se aportarán una vez se publique el proceso en el SECOP.

Es importante mencionar que la cotización que oferten tendrá una vigencia de tres (3) meses de validez

Quedamos atento,

Gabriel Arguello castro
Profesional CPS
Subsecretaria de Bienes y Servicios
Alcaldía de Bucaramanga
Telf 3182191987-3174945827

“Aviso legal - Protección de Datos Personales: El MUNICIPIO DE BUCARAMANGA identificada con NIT. 890.201.222-0, ubicada en la Calle 35 No. 10-43 (Alcaldía de Bucaramanga), dando cumplimiento a lo estipulado en la Ley 1581 de 2012 y su decreto reglamentario 1074 de 2015, tendiente a la protección de datos personales lo invitamos a que conozca nuestra Política de Tratamiento de Información Personal la cual puede ser consultada en nuestro sitio web; en la Políticas se establece los derechos que le asisten como titular, el procedimiento para ejercerlos, las finalidades para la cual se tratan los datos, entre otros aspectos. Si usted tiene alguna inquietud

> frente al manejo de la información, envié su solicitud a través de nuestra página web: www.bucaramanga.gov.co y con gusto será atendido." *Aviso legal – Confidencialidad: La información contenida en este mensaje, en los archivos adjuntos son confidenciales, así como la INFORMACIÓN DE CONSULTA Y ASESORÍA ya que puede ser LEGALMENTE PRIVILEGIADA. Esta es de uso exclusivo del (de los) destinatario(s) sin la intención de que sea conocida por terceros, por lo tanto, de conformidad con las normas legales vigentes, su interceptación, sustracción, extravío, reproducción o uso no autorizado está prohibido a cualquier persona diferente. Si usted ha recibido este correo por error, equivocación u omisión queda estrictamente prohibido la utilización, copia, reimpresión, reenvió; cualquier acción tomada sobre este correo podrá ser penalizada legalmente. En tal caso, favor notificar en forma inmediata al remitente."

"Aviso legal - Protección de Datos Personales: El MUNICIPIO DE BUCARAMANGA identificada con NIT. 890.201.222-0, ubicada en la Calle 35 No. 10-43 (Alcaldía de Bucaramanga), dando cumplimiento a lo estipulado en la Ley 1581 de 2012 y su decreto reglamentario 1074 de 2015, tendiente a la protección de datos personales lo invitamos a que conozca nuestra Política de Tratamiento de Información Personal la cual puede ser consultada en nuestro sitio web; en la Políticas se establece los derechos que le asisten como titular, el procedimiento para ejercerlos, las finalidades para la cual se tratan los datos, entre otros aspectos. Si usted tiene alguna inquietud frente al manejo de la información, envié su solicitud a través de nuestra página web: www.bucaramanga.gov.co y con gusto será atendido." *Aviso legal – Confidencialidad: La información contenida en este mensaje, en los archivos adjuntos son confidenciales, así como la INFORMACIÓN DE CONSULTA Y ASESORÍA ya que puede ser LEGALMENTE PRIVILEGIADA. Esta es de uso exclusivo del (de los) destinatario(s) sin la intención de que sea conocida por terceros, por lo tanto, de conformidad con las normas legales vigentes, su interceptación, sustracción, extravío, reproducción o uso no autorizado está prohibido a cualquier persona diferente. Si usted ha recibido este correo por error, equivocación u omisión queda estrictamente prohibido la utilización, copia, reimpresión, reenvió; cualquier acción tomada sobre este correo podrá ser penalizada legalmente. En tal caso, favor notificar en forma inmediata al remitente."

"Aviso legal - Protección de Datos Personales: El MUNICIPIO DE BUCARAMANGA identificada con NIT. 890.201.222-0, ubicada en la Calle 35 No. 10-43 (Alcaldía de Bucaramanga), dando cumplimiento a lo estipulado en la Ley 1581 de 2012 y su decreto reglamentario 1074 de 2015, tendiente a la protección de datos personales lo invitamos a que conozca nuestra Política de Tratamiento de Información Personal la cual puede ser consultada en nuestro sitio web; en la Políticas se establece los derechos que le asisten como titular, el procedimiento para ejercerlos, las finalidades para la cual se tratan los datos, entre otros aspectos. Si usted tiene alguna inquietud frente al manejo de la información, envié su solicitud a través de nuestra página web: www.bucaramanga.gov.co y con gusto será atendido." *Aviso legal – Confidencialidad: La información contenida en este mensaje, en los archivos adjuntos son confidenciales, así como la INFORMACIÓN DE CONSULTA Y ASESORÍA ya que puede ser LEGALMENTE PRIVILEGIADA. Esta es de uso exclusivo del (de los) destinatario(s) sin la intención de que sea conocida por terceros, por lo tanto, de conformidad con las normas legales vigentes, su interceptación, sustracción, extravío, reproducción o uso no autorizado está prohibido a cualquier persona diferente. Si usted ha recibido este correo por error, equivocación u omisión queda estrictamente prohibido la utilización, copia, reimpresión, reenvió; cualquier acción tomada sobre este correo podrá ser penalizada legalmente. En tal caso, favor notificar en forma inmediata al remitente."

RV: COTIZACIÓN MANTENIMIENTO

Gabriel Arguello Castro <garguello@bucaramanga.gov.co>
Vie 18/08/2023 14:39
Para:Luz Amanda Duran Espitia <lduran@bucaramanga.gov.co>
CC:Ruby Carolina Zuluaga Aldana <rczuluagaa@bucaramanga.gov.co>

2 archivos adjuntos (434 KB)
COTIZACIÓN ALCALDÍA BUCARAMANGA.xls; COTIZ ALCALDÍA BUCARAMANGA.docx;

Buenas tardes Dra Luz Amanda

De acuerdo a lo solicitado por Carolina, reenvío el correo y la cotización del proponente INGEMO para el segundo proceso de UPS

Att

Gabriel Arguello Castro
Profesional CPS
Subsecretaria de Bienes y Servicios

De: Ingemo Ltda <ingemo.limitada@gmail.com>
Enviado: jueves, 13 de julio de 2023 10:42
Para: Gabriel Arguello Castro <garguello@bucaramanga.gov.co>; Jeison Alexander Prince Amado <japrincea@bucaramanga.gov.co>
Asunto: COTIZACIÓN MANTENIMIENTO

Respetados Señores de la Alcaldía de Bucaramanga, adjunto estamos enviando la cotización solicitada.

INGEMO LTDA
“Aviso legal - Protección de Datos Personales: El MUNICIPIO DE BUCARAMANGA identificada con NIT. 890.201.222-0, ubicada en la Calle 35 No. 10-43 (Alcaldía de Bucaramanga), dando cumplimiento a lo estipulado en la Ley 1581 de 2012 y su decreto reglamentario 1074 de 2015, tendiente a la protección de datos personales lo invitamos a que conozca nuestra Política de Tratamiento de Información Personal la cual puede ser consultada en nuestro sitio web; en la Políticas se establece los derechos que le asisten como titular, el procedimiento para ejercerlos, las finalidades para la cual se tratan los datos, entre otros aspectos. Si usted tiene alguna inquietud frente al manejo de la información, envié su solicitud a través de nuestra página web: www.bucaramanga.gov.co y con gusto será atendido."
*Aviso legal – Confidencialidad: La información contenida en este mensaje, en los archivos adjuntos son confidenciales, así como la INFORMACIÓN DE CONSULTA Y ASESORÍA ya que puede ser LEGALMENTE PRIVILEGIADA. Esta es de uso exclusivo del (de los) destinatario(s) sin la intención de que sea conocida por terceros, por lo tanto, de conformidad con las normas legales vigentes, su interceptación, sustracción, extravío, reproducción o uso no autorizado está prohibido a cualquier persona diferente. Si usted ha recibido este correo por error, equivocación u omisión queda estrictamente prohibido la utilización, copia, reimpresión, reenvió; cualquier acción tomada sobre este correo podrá ser penalizada legalmente. En tal caso, favor notificar en forma inmediata al remitente.”

“Aviso legal - Protección de Datos Personales: El MUNICIPIO DE BUCARAMANGA identificada con NIT. 890.201.222-0, ubicada en la Calle 35 No. 10-43 (Alcaldía de Bucaramanga), dando cumplimiento a lo estipulado en la Ley 1581 de 2012 y su decreto reglamentario 1074 de 2015, tendiente a la protección de datos personales lo invitamos a que conozca nuestra Política de Tratamiento de Información Personal la cual puede ser consultada en nuestro sitio web; en la Políticas se establece los derechos que le asisten como titular, el procedimiento para ejercerlos, las finalidades para la cual se tratan los datos, entre otros aspectos. Si usted tiene alguna inquietud frente al manejo de la información, envié su solicitud a través de nuestra página web: www.bucaramanga.gov.co y con gusto será atendido."
*Aviso legal – Confidencialidad: La información contenida en este mensaje, en los archivos adjuntos son confidenciales, así como la INFORMACIÓN DE CONSULTA Y ASESORÍA ya que puede ser LEGALMENTE PRIVILEGIADA. Esta es de uso exclusivo del (de los) destinatario(s) sin la intención de que sea conocida por terceros, por lo tanto, de conformidad con las normas legales vigentes, su interceptación, sustracción, extravío, reproducción o uso no autorizado está prohibido a cualquier persona diferente. Si usted ha recibido este correo por error, equivocación u omisión queda estrictamente prohibido la utilización, copia, reimpresión, reenvió; cualquier acción tomada sobre este correo podrá ser penalizada legalmente. En tal caso, favor notificar en forma inmediata al remitente.”

RV: RV: PROPUESTA DE INVITACIÓN A COTIZAR-"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS -UPS -UPS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

Gabriel Arguello Castro <garguello@bucaramanga.gov.co>

Mié 23/08/2023 9:44

Para:JL CONSTRUCCIONES SAS <jlconstrucciones.sas@yahoo.com>

1 archivos adjuntos (391 KB)

COTIZACIÓN JL ups alcaldia bmanga.pdf;

Buenos días

Bucaramanga, 23 de Agosto de 2023
Señores
INTERESADOS
Ciudad
Referencia: Estudio de mercado - Invitación a Cotizar.

El municipio de Bucaramanga se encuentra en el proceso de estudio de mercado - RFI Para el proceso cuyo Objeto es: "**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, CON SERVICIO DE 24 HORAS 7 DIAS A LA SEMANA PARA LAS UPS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER**".

Agradeciendo su interés en fortalecer los procesos de la Alcaldía de Bucaramanga, solicitamos presentar lo mencionado hasta el próximo viernes 25 de agosto a las 11:30 horas.

Dicha Cotización deberán ser remitidos a los siguientes correos electrónicos
garguello@bucaramanga.gov.co, con copia a japrincea@bucaramanga.gov.co
con la finalidad de proceder a continuar con el trámite administrativo pertinente.

Actividades adicionales requeridas, se encuentran las siguientes:

1. El oferente deberá cumplir con los siguientes tiempos de respuesta

Actividad	**Tiempo de Respuesta**
Soporte Telefónico	Inmediato
Soporte en Sitio	Dos (2) horas
Suministro de soporte de las mismas características o superiores (De acuerdo a la necesidad cuando sea imposible reparar de manera inmediata los elementos existentes en cada una de las subestaciones o generadores eléctricos)	Dos (2) días

2.En el caso de mantenimientos preventivos que proceda a apagar la máquina, dichos mantenimientos en lo posible deben ser programados para los días sábados o en el horario que el supervisor defina.

3.Se debe presentar la relación del personal técnico que atenderá los mantenimientos, personal que debe estar capacitado y calificado en el mantenimiento y reparación de UPS, por lo tanto, deberá contar y aportar un certificado como mínimo por un fabricante de UPS instalada en la Entidad.

4. Para garantizar el repuesto de una marca especifica de un fabricante de UPS que no sea distribuidor autorizado, debe contar y aportar la certificación del convenio o cualquier modelo que evidencie el acuerdo o contrato como proveedor de servicio para suministrar dicho repuesto. Así mismo debe adjuntar la certificación de experiencia del personal técnico calificado, a fin de garantizar una adecuada intervención y óptimo funcionamiento de las UPS instaladas en la Entidad.

El cual el contratista debe identificar dentro del listado la referencia y marca de la UPS que requiere dicho repuesto exclusivo.

5.Se debe garantizar la existencia de un centro de servicio ubicado en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana. No tendrá que contar con un establecimiento de comercio ubicado directamente en Bucaramanga y su área metropolitana; sin embargo, debe certificar que dispone de un centro de servicio autorizado puede ser por convenio, arriendo, la modalidad que considere el proveedor para dar cabal cumplimiento al objeto del proceso), que preste los servicios con el recurso humano y personal técnico calificado y la capacidad logística para realizar los mantenimientos preventivos y correctivos, a fin de cumplir con los tiempos de respuesta contemplado en este documento.

6.Los repuestos que suministre y demás componentes deberán ser nuevos de fábrica, originales y de primera calidad, libres de defectos e imperfecciones con la debida certificación de conformidad. No se aceptan equipos remanufacturados.

7.Las baterías que sean reemplazadas deberán constar de baterías selladas y libre mantenimiento con una vida útil y garantía de dos (2) años. El contratista debe verificar el estado de cada kit de Baterías.

8.Debe dictar una capacitación certificada al personal técnico de la Entidad sin costo sobre la arquitectura, componentes, el manejo, la operación y el mantenimiento de UPS. La capacitación será dispuesta en el cronograma de actividades a ejecutar por la contratista aprobada previamente por el supervisor del contrato.

10.Debe contar con el software de gestión para las UPS que lo requieran; a fin de realizar la intervención, maniobra de mantenimiento y reparación adecuada para cada UPS.

11.Debe documentar el procedimiento preventivo general por cada UPS en donde se contemple el paso a paso para el mantenimiento; así mismo listar algunos problemas comunes que podrían presentarse durante la operación o arranque, así como sus posibles soluciones. (Síntomas – Diagnostico - Posible solución).

Nota 1: El oferente deberá suministrar junto con la oferta, un certificado de gestión ambiental ISO 14001 del proveedor de las baterías a suministrar y el certificado de disposición final (la cual hace parte integral de la UPS), certificaciones que debe estar vigente a la fecha de cierre del proceso.

El futuro contrato tendrá un plazo de ejecución hasta el 9 de Diciembre de 2023 una vez quede legalizado

NOTA2: **Se hace la salvedad que la interpretación que haga el interesado/cotizante sobre los términos e información del anexo, son de su exclusiva responsabilidad y no generan un vínculo contractual con la entidad**.

Adjunto el Formato del Anexo de la propuesta económica que deberán diligenciar el interesado. Los demás documentos y/o certificaciones que se mencionan se aportarán una vez se publique el proceso en el SECOP.

Es importante mencionar que la cotización que oferten tendrá una vigencia de tres (3) meses de validez

Quedamos atento,

Gabriel Arguello castro
Profesional CPS
Subsecretaria de Bienes y Servicios
Alcaldía de Bucaramanga
Telf 3182191987-3174945827

De: Gabriel Arguello Castro <garguello@bucaramanga.gov.co>
Enviado: miércoles, 23 de agosto de 2023 9:22
Para: JL CONSTRUCCIONES SAS <jlconstrucciones.sas@yahoo.com>
Cc: Ruby Carolina Zuluaga Aldana <rczuluagaa@bucaramanga.gov.co>; Luz Amanda Duran Espitia <lduran@bucaramanga.gov.co>; HENRY ALEXANDER BOTIA GONZALEZ <hbotia@bucaramanga.gov.co>

Asunto: RV: RV: PROPUESTA DE INVITACIÓN A COTIZAR-"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS -UPS -UPS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

Buenos días

Se requiere que la cotización sea actualizada con una validez de la oferta de 45 días como mínimo de acuerdo al correo enviado el 11 de Julio de 2023, así mismo que la cotización sea enviada en formato excel y en pdf con el logo de la empresa.

Lo anterior se requiere a la mayor brevedad posible.

Quedamos atento,

Gabriel Arguello Castro
Profesional CPS
Subsecretaria de Bienes y Servicios

De: JL CONSTRUCCIONES SAS <jlconstrucciones.sas@yahoo.com>
Enviado: martes, 18 de julio de 2023 11:01
Para: Gabriel Arguello Castro <garguello@bucaramanga.gov.co>
Asunto: Re: RV: PROPUESTA DE INVITACIÓN A COTIZAR-"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS -UPS -UPS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

Buenos dias, envio invitacion a cotizar. Gracias

Humberto Suárez Jaimes
R.L. J.L. Construcciones S.A.S.
Cel: 3183678167

En lunes, 17 de julio de 2023, 18:25:55 GMT-5, Gabriel Arguello Castro <garguello@bucaramanga.gov.co> escribió:

Buenas tardes

Reenvio nuevamente

De: Gabriel Arguello Castro <garguello@bucaramanga.gov.co>
Enviado: martes, 11 de julio de 2023 15:49
Cc: Jeison Alexander Prince Amado <japrincea@bucaramanga.gov.co>; HENRY ALEXANDER BOTIA GONZALEZ <hbotia@bucaramanga.gov.co>
Asunto: PROPUESTA DE INVITACIÓN A COTIZAR-"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS -UPS -UPS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

Buenas tardes

Bucaramanga, 11 de Julio de 2023
Señores
INTERESADOS
Ciudad
Referencia: Estudio de mercado - Invitación a Cotizar.

El municipio de Bucaramanga se encuentra en el proceso de estudio de mercado - RFI Para el proceso cuyo Objeto es: "**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, CON SERVICIO DE 24 HORAS 7 DIAS A LA SEMANA PARA LAS UPS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER**".

Agradeciendo su interés en fortalecer los procesos de la Alcaldía de Bucaramanga, solicitamos presentar lo mencionado hasta el próximo Miércoles 19 de Julio a las 11:30 horas.

Dicha Cotización deberán ser remitidos a los siguientes correos electrónicos garguello@bucaramanga.gov.co, con copia a japrincea@bucaramanga.gov.co con la finalidad de proceder a continuar con el trámite administrativo pertinente.

Actividades adicionales requeridas, se encuentran las siguientes:

1. El oferente deberá cumplir con los siguientes tiempos de respuesta

Actividad	**Tiempo de Respuesta**
Soporte Telefónico	Inmediato
Soporte en Sitio	Dos (2) horas
Suministro de soporte de las mismas características o superiores (De acuerdo a la necesidad cuando sea imposible reparar de manera inmediata los elementos existentes en cada una de las subestaciones o generadores eléctricos)	Dos (2) días

2.En el caso de mantenimientos preventivos que proceda a apagar la máquina, dichos mantenimientos en lo posible deben ser programados para los días sábados o en el horario que el supervisor defina.

3.Se debe presentar la relación del personal técnico que atenderá los mantenimientos, personal que debe estar capacitado y calificado en el mantenimiento y reparación de UPS, por lo tanto, deberá contar y aportar un certificado como mínimo por un fabricante de UPS instalada en la Entidad.

4. Para garantizar el repuesto de una marca especifica de un fabricante de UPS que no sea distribuidor autorizado, debe contar y aportar la certificación del convenio o cualquier modelo que evidencie el acuerdo o contrato como proveedor de servicio para suministrar dicho repuesto. Así mismo debe adjuntar la certificación de experiencia del personal técnico calificado, a fin de garantizar una adecuada intervención y óptimo funcionamiento de las UPS instaladas en la Entidad. El cual el contratista debe identificar dentro del listado la referencia y marca de la UPS que requiere dicho repuesto exclusivo.

5.Se debe garantizar la existencia de un centro de servicio ubicado en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana. No tendrá que contar con un establecimiento de comercio ubicado directamente en Bucaramanga y su área metropolitana; sin embargo, debe certificar que dispone de un centro de servicio autorizado puede ser por convenio, arriendo, la modalidad que considere el proveedor para dar cabal cumplimiento al objeto del proceso), que preste los servicios con el recurso humano y personal técnico calificado y la capacidad logística para realizar los mantenimientos preventivos y correctivos, a fin de cumplir con los tiempos de respuesta contemplado en este documento.

6.Los repuestos que suministre y demás componentes deberán ser nuevos de fábrica, originales y de primera calidad, libres de defectos e imperfecciones con la debida certificación de conformidad. No se aceptan equipos remanufacturados.

7.Las baterías que sean reemplazadas deberán constar de baterías selladas y libre mantenimiento con una vida útil y garantía de dos (2) años. El contratista debe verificar el estado de cada kit de Baterías.

8.Debe dictar una capacitación certificada al personal técnico de la Entidad sin costo sobre la arquitectura, componentes, el manejo, la operación y el mantenimiento de UPS. La capacitación será dispuesta en el cronograma de actividades a ejecutar por la contratista aprobada previamente por el supervisor del contrato.

10.Debe contar con el software de gestión para las UPS que lo requieran; a fin de realizar la intervención, maniobra de mantenimiento y reparación adecuada para cada UPS.

11.Debe documentar el procedimiento preventivo general por cada UPS en donde se contemple el paso a paso para el mantenimiento; así mismo listar algunos problemas comunes que podrían presentarse durante la operación o arranque, así como sus posibles soluciones. (Síntomas – Diagnostico - Posible solución).

Nota 1: El oferente deberá suministrar junto con la oferta, un certificado de gestión ambiental ISO 14001 del proveedor de las baterías a suministrar y el certificado de disposición final (la cual hace parte integral de la UPS), certificaciones que debe estar vigente a la fecha de cierre del proceso.

El futuro contrato tendrá un plazo de ejecución hasta el 9 de Diciembre de 2023 una vez quede legalizado

NOTA2: **Se hace la salvedad que la interpretación que haga el interesado/cotizante sobre los términos e información del anexo, son de su exclusiva responsabilidad y no generan un vínculo contractual con la entidad**.

Adjunto el Formato del Anexo de la propuesta económica que deberán diligenciar el interesado. Los demás documentos y/o certificaciones que se mencionan se aportarán una vez se publique el proceso en el SECOP.

Es importante mencionar que la cotización que oferten tendrá una vigencia de tres (3) meses de validez

Quedamos atento,

Gabriel Arguello castro
Profesional CPS
Subsecretaria de Bienes y Servicios
Alcaldía de Bucaramanga
Telf 3182191987-3174945827

“Aviso legal - Protección de Datos Personales: El MUNICIPIO DE BUCARAMANGA identificada con NIT. 890.201.222-0, ubicada en la Calle 35 No. 10-43 (Alcaldía de Bucaramanga), dando cumplimiento a lo estipulado en la Ley 1581 de 2012 y su decreto reglamentario 1074 de 2015, tendiente a la protección de datos personales lo invitamos a que conozca nuestra Política de Tratamiento de Información Personal la cual puede ser consultada en nuestro sitio web; en la Políticas se establece los derechos que le asisten como titular, el procedimiento para ejercerlos, las finalidades para la cual se tratan los datos, entre otros aspectos. Si usted tiene alguna inquietud frente al manejo de la información, envié su solicitud a través de nuestra página web: www.bucaramanga.gov.co y con gusto será atendido." *Aviso legal – Confidencialidad: La información contenida en este mensaje, en los archivos adjuntos son confidenciales, así como la INFORMACIÓN DE CONSULTA Y ASESORÍA ya que puede ser LEGALMENTE PRIVILEGIADA. Esta es de uso exclusivo del (de los) destinatario(s) sin la intención de que sea conocida por terceros, por lo tanto, de conformidad con las normas legales vigentes, su interceptación, sustracción, extravío, reproducción o uso no autorizado está prohibido a cualquier persona diferente. Si usted ha recibido este correo por error, equivocación u omisión queda estrictamente prohibido la utilización, copia, reimpresión, reenvió; cualquier acción tomada sobre este correo podrá ser penalizada legalmente. En tal caso, favor notificar en forma inmediata al remitente.”

“Aviso legal - Protección de Datos Personales: El MUNICIPIO DE BUCARAMANGA identificada con NIT. 890.201.222-0, ubicada en la Calle 35 No. 10-43 (Alcaldía de Bucaramanga), dando cumplimiento a lo estipulado en la Ley 1581 de 2012 y su decreto reglamentario 1074 de 2015, tendiente a la protección de datos personales lo invitamos a que conozca nuestra Política de Tratamiento de Información Personal la cual puede ser consultada en nuestro sitio web; en la Políticas se establece los derechos que le asisten como titular, el procedimiento para ejercerlos, las finalidades para la cual se tratan los datos, entre otros aspectos. Si usted tiene alguna inquietud frente al manejo de la información, envié su solicitud a través de nuestra página web: www.bucaramanga.gov.co y con gusto será atendido." *Aviso legal – Confidencialidad: La información contenida en este mensaje, en los archivos adjuntos son confidenciales, así como la INFORMACIÓN DE CONSULTA Y ASESORÍA ya que puede ser LEGALMENTE PRIVILEGIADA. Esta es de uso exclusivo del (de los) destinatario(s) sin la intención de que sea conocida por terceros, por lo tanto, de conformidad con las normas legales vigentes, su interceptación, sustracción, extravío, reproducción o uso no autorizado está prohibido a cualquier persona diferente. Si usted ha recibido este correo por error, equivocación u omisión queda estrictamente prohibido la utilización, copia, reimpresión, reenvió; cualquier acción tomada sobre este correo podrá ser penalizada legalmente. En tal caso, favor notificar en forma inmediata al remitente.”

TOSHIBA

TOSHIBA INTERNATIONAL CORPORATION

INDUSTRIAL DIVISION
13131 WEST LITTLE YORK ROAD HOUSTON, TX 77041
PHONE: (713) 466-0277 (800) 231-1412
FACSIMILE: (713) 896-5212

COTIZACION

Ciudad:	Bucaramanga	**Fecha:**	Agosto 23 de 2023	**Cot Nº:**	2023-0003

Cliente	**ALCALDIA DE BUCARAMANGA**	**Contacto**		**Cargo**	OFICINA BIENES Y SERVICIOS

Correo:		**Teléfono:**	6337000	**Aprobado:**

A continuación, encontrará nuestra mejor oferta referente a:

OBJETO	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UPS BAJO LA MODALIDAD 7x24**

NOTA: LOS MODULOS PARA SUPRESOR DE TRANSIENTES PARA LA UPS DE 100 KVA SON MARCA RAYCAP REF: TVS-XT140-120

CONDICIONES COMERCIALES

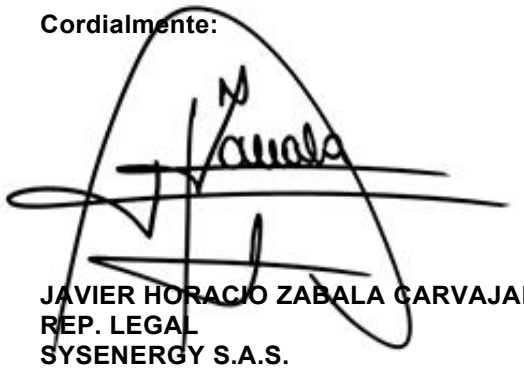
Forma de pago: Pagos parciales una vez finalizada cada actividad.

Validez de la oferta: 45 días.

Garantía: 1 MES POSTERIOR A LA EJECUCION DEL CONTRATO.

Agradecemos de antemano su atención.

Cordialmente:



JAVIER HORACIO ZABALA CARVAJAL
REP. LEGAL
SYSENERGY S.A.S.
NIT. 901.21.533-3
CEL. 318-2064689
SYSENERTOSH@GMAIL.COM

TOSHIBA

TOSHIBA INTERNATIONAL CORPORATION

INDUSTRIAL DIVISION
13131 WEST LITTLE YORK ROAD HOUSTON, TX 7704
PHONE: (713) 466-0277 (800) 231-1412
FACSIMILE: (713) 896-5212

DESCRIPCION DEL SERVICIO OFRECIDO

Realizamos propuesta para mantenimiento preventivo y correctivo incluyendo el valores de precios unitarios de las baterías que se llegasen a requerir con los repuestos necesarios para el correcto funcionamiento de dichas unidades.

1. GENERALIDADES

Ante todo, es importante aclarar que los UPS's son dispositivos electrónicos de estado sólidocon un mínimo de componentes mecánicamente móviles.

Este tipo de unidades funciona en un rango de la electrónica llamado, ELECTRONICA DE POTENCIA, en el cual se manejan grandes y peligrosas cantidades de energía, fuertes campos electromagnéticos, fuerzas y vibraciones asociadas con estos, así como una considerablegeneración de calor que debe ser adecuadamente evacuado.

En el campo de los UPS existe un componente adicional muy delicado, que son las BATERIAS, las cuales constituyen el elemento más vulnerable y delicado de la unidad, ya que poseen ácido sulfúrico de altísima concentración en su interior, el cual puede destruir la misma batería en cuestión de horas si las condiciones eléctricas y ambientales del UPS no son las adecuadas para mantener el preciso equilibrio electro químico que evita la autodestrucción interna natural causada por el ácido sulfúrico.

FUNCION CRÍTICA QUE DESEMPEÑA EL UPS Y REGULADOR.

Otro aspecto fundamental a tener en cuenta respecto a los UPS y reguladores es el hecho de que funcionan 24 horas al día, 7 días a la semana, sin descanso, suministrando la energía vital alos centros de cómputo que administran la invaluable información de las empresas, en una aplicación en que una falla de 10 milésimas de segundo sería catastrófica.

PELIGROS PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO.

Un tema fundamental a tener en cuenta al momento de intervenir un UPS o un regulador, son losgraves peligros que alberga en su interior.

Trabajar en equipos de alta potencia representa graves riesgos para ingenieros y técnicos, debido a los altos voltajes y corrientes que se manejan en el interior de estas sofisticadas

INDUSTRIAL DIVISION
13131 WEST LITTLE YORK ROAD HOUSTON, TX 7704
PHONE: (713) 466-0277 (800) 231-1412
FACSIMILE: (713) 896-5212

máquinas, los cuales pueden causar graves lesiones en caso de un accidente que incluso pueden llegar a ser fatales.

Baste mencionar que **UNA SOLA** de las baterías que utiliza un UPS tiene una capacidad de corto circuito de 5.000 Amperios, suficientes para derretir el metal de las herramientas que un técnico posea en sus manos en el momento de un accidente.

Adicional a esto, en ciertas condiciones, se puede producir una explosión de la batería que inundaría el recinto con vapores tóxicos de ácido sulfúrico y esparciría plomo derretido proveniente del interior de la batería.

Por todas estas razones es fundamental que el mantenimiento sea realizado por personal altamente capacitado y con experiencia en este tipo de trabajo.

2. PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE UPS'S.

En cada una de las visitas que realizan nuestros ingenieros para la realización de un mantenimiento a un UPS's, por norma realizamos el procedimiento que a continuación describiremos

A. PRESENTACION

Desplazamos un funcionario de nuestra compañía altamente capacitado en labores de mantenimiento preventivo, predictivo, tipo overhaul y correctivo de UPS's y que al llegar a las instalaciones del cliente que le ha sido asignado se identifica ante la persona designada, con el carné de **SYSENERGY S.A.S.** y con su respectivo documento de identidad. El carné de la compañía debe tener mínimo los siguientes datos: nombre del funcionario, documento de identidad, cargo, fecha de expedición y vigencia.

B. UBICACIÓN DEL EQUIPO

Una vez confirmados los datos para el ingreso del funcionario este procede a ubicar los equipos de soporte de energía y sus respectivas baterías.

C. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO Y DE SUS CONDICIONES DE INSTALACIÓN

Se revisa detalladamente antes de cualquier cosa que tipo de equipo posee el cliente, se tiene en cuenta marca, potencia y modelo. También se tienen en cuenta las condiciones de instalación de la maquina tanto eléctrica como ambientalmente se revisa que los tableros sean

INDUSTRIAL DIVISION
13131 WEST LITTLE YORK ROAD HOUSTON, TX 7704
PHONE: (713) 466-0277 (800) 231-1412
FACSIMILE: (713) 896-5212

adecuados, que no tengan barrajes oxidados, que las tomas y clavijas estén en buenas condiciones, que el cuarto no genere riesgos de seguridad industrial ya que puede tener material inflamable o combustible (papel, madera, gasolina etc.) que el equipo tenga una adecuada refrigeración, que no coloquen objetos metálicos sobre las baterías etc.

D. DESENERGIZAR EL EQUIPO Y REALIZAR EL MANTENIMIENTO

Se desconecta el UPS de la alimentación de AC (red comercial) y de DC (baterías) previa autorización de ventana de mantenimiento por escrito por parte de y se procede a retirar las tapas para con la ayuda un soplador remover el polvo acumulado, una vez se ha limpiado el equipo y su tarjetería se revisa cuidadosamente el cableado y el estado de los componentes internos del UPS con el fin de detectar elementos que por fatiga pudiesen llegar a fallar, si estos son detectados se procede a reemplazarlos inmediatamente siempre que esto sea posible. De manera adicional siempre que sea posible se baja la tarjetería y se revisa cuidadosamente el estado de los elementos (que no estén sobrecalentados, que sus soldaduras no estén frías, etc.), Una vez revisado y seguros de que todo se encuentre en perfectas condiciones se procede a aplicar una fina capa de renania a los transformadores y tarjetas. Se realiza una exhaustiva limpieza sobre las tapas internas y externas del UPS y se procede a armar de nuevo el equipo y en condiciones excelentes de funcionamiento.

E. MANTENIMIENTO DE BATERIAS

A pesar de que la mayoría de las baterías utilizadas por los UPS's son del tipo selladas y libres de mantenimiento se realiza una rutina de inspección de cada una de las baterías instaladas en el UPS para revisar parámetros eléctricos, ajustar cables y conectores que puedan llegar a generar fallas sobre la carga critica. Se realiza una descarga sobre cada una de las baterías para determinar el tiempo de autonomía que pueden brindar y el tiempo estimado de vida útil.

F. PRUEBAS

Una vez concluida la revisión de baterías y de UPS se realiza una prueba del sistema de soporte que no involucra la carga crítica y que se realiza con una carga de prueba, esto se hace para verificar el soporte del equipo con baterías con nuestro ANALIZADOR DE ENERGIA DE CALIDAD FLUKE 43.

G. RECONEXIÓN DE LA CARGA

Se conecta nuevamente el equipo y se energizan los circuitos de carga crítica. Se verifica el normal funcionamiento de todo el sistema.

TOSHIBA

TOSHIBA INTERNATIONAL CORPORATION

INDUSTRIAL DIVISION
13131 WEST LITTLE YORK ROAD HOUSTON, TX 7704
PHONE: (713) 466-0277 (800) 231-1412
FACSIMILE: (713) 896-5212

H. INFORME TÉCNICO

Una vez concluida la labor técnica nuestro funcionario procede a diligenciar un formato de servicio técnico en el que se indica cada una de las labores realizadas y sus comentarios y sugerencias con respecto al funcionamiento del UPS, así mismo se anotan los valores eléctricosmedidos durante la visita. Tales como:

- Mediciones de Voltajes de entrada y salida del Banco de Baterías.

I. INFORME DE GESTION

Todos los reportes técnicos de las visitas de mantenimiento son enviados a nuestra oficina principal en la ciudad de Bucaramanga y se procede a analizarlos con el fin de entregar a ustedes además de los reportes un informe que evalué la gestión realizada por nosotros en arasdel buen desempeño de su sistema de cómputo.

3. PERIODICIDAD

Debido a la complejidad de los sistemas electrónicos que aquí se describen estamos ofertando una visita mensual para la revisión de las UPS establecidas en nuestra oferta económica para laALCALDIA DE BUCARAMANGA.

4. TIEMPO DE RESPUESTA

Descrito en el capítulo No. 2.3 correspondiente de ANS.

5. ALCANCE

Nuestra propuesta económica incluye el servicio de mantenimiento preventivo de carácter mensual para las UPS relacionadas en nuestra propuesta económica.

TOSHIBA

TOSHIBA INTERNATIONAL CORPORATION

INDUSTRIAL DIVISION
13131 WEST LITTLE YORK ROAD HOUSTON, TX 7704
PHONE: (713) 466-0277 (800) 231-1412
FACSIMILE: (713) 896-5212

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SOPORTE

El soporte y los mantenimientos incluyen todos los costos de operación, en los que se contempla: la mano de obra técnica calificada para el correcto funcionamiento de las UPS de la ALCALDIA DE BUCARAMANGA.

Dicho Mantenimiento incluye las visitas relacionadas en nuestra oferta económica.

La UPS contará con soporte y mantenimiento por el periodo de cuatro (4) meses contados a partir de la firma del inicio del servicio bajo la modalidad 7 x 24 (Siete días por veinticuatro horas), y hasta el día 9 de diciembre de 2.023

El objeto del presente contrato, se realizará en la sede administrativa de la ALCALDIA DE BUCARAMANGA donde se encuentran las UPS, Servicio “On site”.

El tiempo de respuesta a fallas o mantenimiento de carácter correctivo no será superior a DOS
(2) horas.

Proveeremos todas las herramientas y equipos necesarios para realizar los diagnósticos respectivos bajo parámetros de energía de calidad.

FICHA TECNICA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UPS

1.1. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Son las actividades preventivas que se realizarán a los equipos y conectores del sistema eléctrico con el objeto de prevenir daño en su operación y alargar el tiempo de vida útil de los mismos, este se realizará sistemáticamente en los siguientespasos con una periodicidad de 30 días:

1. Inspección visual de conductores, terminales, filtros AC/DC, transformadores, ventiladores, breakers, contactores y tarjetas de control
2. Revisión de conexiones eléctricas de los bancos de baterías, filtros, transformadores, bobinas, breakers, fusibles, terminales de entrada y salida, conexiones de distribución, etc.
3. Limpieza exterior de equipo, verificación de aspectos técnicos de seguridad de las instalaciones para prevenir riesgos, imprevistos y demás.

INDUSTRIAL DIVISION
13131 WEST LITTLE YORK ROAD HOUSTON, TX 7704
PHONE: (713) 466-0277 (800) 231-1412
FACSIMILE: (713) 896-5212

4. Diagnostico general del estado de la UPS con su revisión, ajustes mecánicos de componentes y partes del equipo, bornes de conexión eléctrica con sus mediciones de corriente, frecuencia y tensión (entre Fase-Fase, Fase- Neutro, Fase-Tierra, Neutro-Tierra) y calibración de voltajes de entrada y salida, voltaje de las baterías, alarmas, frecuencia, corrientes, etc, que garanticen la correcta operación del sistema en los equipos que tienen historial de alarmas.
5. Realizar el proceso de aislar de manera segura y confiable de las UPS.
6. Pruebas de operación: Panel indicador de alarmas; Pruebas con carga y en vacío; transferencia, corte de entrada; funcionamiento en modo inversor; funcionamiento del bypass, operación en baterías (autonomía del banco de batería).
7. Limpieza externa e interna general del equipo y del sitio donde se encuentra ubicada la UPS.
8. Revisión de todas las conexiones internas y externas de las UPS
9. Diagnóstico, limpieza y pruebas de carga y descarga de cada uno de los componentes del banco de baterías
10. Chequeo estático eléctrico de fusibles, condensadores, diodos, SCRs, transistores, etc, para asegurar el buen desempeño de los componentes de potencia.
11. Evaluación de la potencia total de las cargas conectadas a cada UPS, revisión de las acometidas de entrada y salida, sistemas de protección
12. Re calibración de cada uno de los elementos internos que lo requieran.
13. Reconcimiento y reseteo del historial de alarmas activas de cada UPS.
14. Verificación del estado de la interfaz de red para el monitoreo y administración de la UPS.
15.Diseñar una Bitácora o hoja de vida de mantenimiento en un archivo en xlsx y/o csv para registrar todas las actividades de las intervenciones de mantenimiento, indicando su proceso de solución por cada UPS; Este formato se debe incorporar en cada UPS en un sobre plástico con su adhesivo.
16. Entregar el Diagrama eléctrico de conexión de cada UPS.
17. Entregar un informe final de avance y ejecución.
18. Sugerir recomendaciones que estime pertinentes en cuanto a ubicación de las UPS, condiciones ambientales y de operación para las mismas.

1.2. SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Realizaremos los mantenimientos correctivos por solicitud de la ALCALDIA DE BUCARAMANGA, en un tiempo máximo de atención de DOS (2) horas al reporte de la falla en el área metropolitana de Bucaramanga bajo la modalidad 7 X 24. La atención se prestará en el sitio donde esté instalado el equipo que presenta lasfallas, reportadas.

INDUSTRIAL DIVISION
13131 WEST LITTLE YORK ROAD HOUSTON, TX 7704
PHONE: (713) 466-0277 (800) 231-1412
FACSIMILE: (713) 896-5212

El servicio de mantenimiento correctivo incluye los repuestos incluidos en la respectiva Bolsa de repuestos cotizada en la presente oferta.

5.1. VIGENCIA DE LA OFERTA

La oferta tiene una vigencia de 15 días calendario a partir de la fecha de emisión de lamisma.

5.2. VIGENCIA DEL CONTRATO

El contrato tiene una vigencia de 4 meses aproximadamente a partir del perfeccionamiento y la firma de inicio del mismo, y hasta el dia 31de diciembre de 2.023

6. PROCEDIMIENTO

En caso de requerir cambio del banco de baterías es necesario programar con la ALCALDIA DE BUCARAMANGA una ventana de mantenimiento de cuatro Horas preferiblemente en horario nocturno para evitar cualquier tipo de falla en el sistema de energía regulada de la misma.

sysenertosh@gmail.com

ANEXO 5: PROPUESTA ECONÓMICA

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, CON SERVICIO DE 24 HORAS 7 DÍAS A LA SEMANA PARA LAS UPS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPO DE BUCARAMANGA – SANTANDER

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, CON SERVICIO DE 24 HORAS 7 DÍAS A LA SEMANA PARA LAS UPS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPO DE BUCARAMANGA – SANTANDER						
La entidad estatal requiere de una (1) rutina de mantenimiento preventivo, de acuerdo con las actividades descritas a continuación para cada UPS relacionada						
Item	**Actividades**	**Descripcion**	**Unidad**	**Cantidad de UPSs**	**Valor unitario incluido IVA**	**Subvalor total**
	1. Inspección visual de conductores, terminales, filtros AC/DC, transformadores, ventiladores, breakers, contactores y tarjetas de control 2. Revisión de conexiones eléctricas de los bancos de baterías, filtros, transformadores, bobinas, breakers, fusibles, terminales de entrada y salida, conexiones de distribución, etc. 3. Limpieza exterior de equipo, verificación de aspectos técnicos de seguridad de las instalaciones para prevenir riesgos, imprevistos y demás 4. Diagnostico general del estado de la UPS con su revisión, ajustes mecánicos de componentes y partes del equipo, bornes de conexión eléctrica con sus mediciones de corriente, frecuencia y tensión (entre Fase-Fase, Fase-Neutro, Fase-Tierra,	UPS 100 KVA TOSHIBA G8000	Un	1	$ 12.395.000	$ 12.395.000
		UPS 18 KVA TOSHIBA 1600 EP/XP	Un	1	$ 6.926.000	$ 6.926.000
		UPS 22 KVA TOSHIBA 1600 EP/XP	Un	1	$ 7.926.000	$ 7.926.000
		4 UPS 20 KVA CDP	Un	1	$ 4.283.000	$ 4.283.000
		UPS 10 KVA APC SMART ONE 1	Un	1	$ 3.200.000	$ 3.200.000
		UPS 3KVA TITAN	Un	1	$ 1.785.000	$ 1.785.000
		UPS 3KVA CDP	Un	3	$ 535.500	$ 1.606.500
		UPS 3KVA MAGOM	Un	1	$ 535.500	$ 535.500
		UPS 3KVA FEMNTO TECHNOLOGIES	Un	1	$ 535.500	$ 535.500
		UPS 3KVA EAST	Un	3	$ 535.500	$ 1.606.500
		UPS 3 KVA EMERSON NETWORK	Un	3	$ 535.500	$ 1.606.500
		UPS 3 KVA ENERGY STAR	Un	6	$ 535.500	$ 3.213.000
		UPS TRIPPLITE 20 KVA	Un	1	$ 4.283.000	$ 4.283.000
utinas de Mantenimiento						**49.901.500,00**

Mentenimiento Correctivo, Bolsa de repuestos						
se relaciona una lista de repuestos que comúnmente se usan, de los cuales se solicitaran de acuerdo con la necesidad, del mantenimiento preventivos y correctivo e inspecciones realizadas ,se identifique y se ha determinado expresamente por el supervisor o interventor del contrato.						
Item	**Descripcion**	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor unitario repuesto incluido IVA**	**Valor instalación**	**Subvalor total**
UPS 100 KVA TOSHIBA G8000						
1	Baterías 12 v -75 /AH	Und	1	$ 850.000	$ 75.000	$ 925.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 420.000	$ 50.000	$ 470.000
3	Tiristores	Und	1	$ 560.000	$ 50.000	$ 610.000
4	Rectificador	Und	1	$ 540.000	$ 50.000	$ 590.000
5	Contactor	Und	1	$ 600.000	$ 100.000	$ 700.000
6	Inversor	Und	1	$ 500.000	$ 200.000	$ 700.000
7	Fusible	Und	1	$ 720.000	$ 100.000	$ 820.000
8	Tarjeta Board Principa	Und	1	$ 1.000.000	$ 500.000	$ 1.500.000
9	Tarjeta de control	Und	1	$ 750.000	$ 500.000	$ 1.250.000
10	sor (Modulo Strikeso	Und	1	$ 6.000.000	$ 200.000	$ 6.200.000
11	Capacitor	Und	1	$ 500.000	$ 100.000	$ 600.000
12	Contactor de Bypass	Und	1	$ 600.000	$ 200.000	$ 800.000
UPS 22 KVA TOSHIBA 1600 EP/XP						
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 160.000	$ 30.000	$ 190.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 120.000	$ 30.000	$ 150.000
3	Tiristores	Und	1	$ 200.000	$ 0	$ 200.000
4	Rectificador	Und	1	$ 150.000	$ 100.000	$ 250.000
5	Contactor	Und	1	$ 120.000	$ 100.000	$ 220.000
6	Display	Und	1	$ 130.000	$ 100.000	$ 230.000
7	Tarjeta PCB	Und	1	$ 500.000	$ 100.000	$ 600.000
8	resor / Protección de	Und	1	$ 200.000	$ 100.000	$ 300.000
9	Inversor	Und	1	$ 200.000	$ 100.000	$ 300.000
10	Fusible	Und	1	$ 75.000	$ 20.000	$ 95.000
11	Tarjeta de control	Und	1	$ 750.000	$ 100.000	$ 850.000
12	Capacitor	Und	1	$ 750.000	$ 100.000	$ 850.000
UPS 20 KVA TRIPPLITE						
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 160.000	$ 30.000	$ 190.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 300.000	$ 20.000	$ 320.000
3	Rectificador	Und	1	$ 1.350.000	$ 100.000	$ 1.450.000
4	Tarjeta de Carga	Und	1	$ 1.350.000	$ 100.000	$ 1.450.000
5	Display	Und	1	$ 1.500.000	$ 100.000	$ 1.600.000
6	Inversor	Und	1	$ 1.650.000	$ 100.000	$ 1.750.000
7	Fusible	Und	1	$ 100.000	$ 2.000.000	$ 2.100.000
8	Tarjeta de control	Und	1	$ 1.500.000	$ 100.000	$ 1.600.000
9	ransistores de Potenc	Und	1	$ 1.250.000	$ 100.000	$ 1.350.000
10	Tiristor	Und	1	$ 900.000	$ 50.000	$ 950.000
11	Capacitor	Und	1	$ 880.000	$ 100.000	$ 980.000
UPS 20 KVA CDP						
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 160.000	$ 30.000	$ 190.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 100.000	$ 20.000	$ 120.000
3	Inversor	Und	1	$ 650.000	$ 100.000	$ 750.000
4	Fusible	Und	1	$ 100.000	$ 20.000	$ 120.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 650.000	$ 100.000	$ 750.000

6	Capacitor	Und	1	$ 200.000	$ 50.000	$ 250.000
UPS 18 KVA TOSHIBA 1600 EP/XP						
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 160.000	$ 30.000	$ 190.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 120.000	$ 30.000	$ 150.000
3	Tiristores	Und	1	$ 200.000	$ 0	$ 200.000
4	Rectificador	Und	1	$ 150.000	$ 100.000	$ 250.000
5	Contactor	Und	1	$ 120.000	$ 100.000	$ 220.000
6	Display	Und	1	$ 130.000	$ 100.000	$ 230.000
7	Tarjeta PCB	Und	1	$ 500.000	$ 100.000	$ 600.000
8	resor / Protección de	Und	1	$ 200.000	$ 100.000	$ 300.000
9	Inversor	Und	1	$ 200.000	$ 100.000	$ 300.000
10	Fusible	Und	1	$ 75.000	$ 20.000	$ 95.000
11	Tarjeta de control	Und	1	$ 750.000	$ 100.000	$ 850.000
12	Capacitor	Und	1	$ 750.000	$ 100.000	$ 850.000
UPS 10 KVA APC SMART ONE						
1	Baterías 12 v -9 /AH	Und	1	$ 170.000	$ 20.000	$ 190.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 50.000	$ 20.000	$ 70.000
3	Inversor	Und	1	$ 250.000	$ 100.000	$ 350.000
4	Fusible	Und	1	$ 50.000	$ 20.000	$ 70.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 250.000	$ 100.000	$ 350.000
6	Capacitor	Und	1	$ 100.000	$ 50.000	$ 150.000
UPS 3KVA TITAN						
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 160.000	$ 30.000	$ 190.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 50.000	$ 20.000	$ 70.000
3	Inversor	Und	1	$ 250.000	$ 100.000	$ 350.000
4	Fusible	Und	1	$ 50.000	$ 20.000	$ 70.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 250.000	$ 100.000	$ 350.000
6	Capacitor	Und	1	$ 100.000	$ 50.000	$ 150.000
UPS 3KVA CDP						
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 160.000	$ 30.000	$ 190.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 50.000	$ 20.000	$ 70.000
3	Inversor	Und	1	$ 250.000	$ 100.000	$ 350.000
4	Fusible	Und	1	$ 50.000	$ 20.000	$ 70.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 250.000	$ 100.000	$ 350.000
6	Capacitor	Und	1	$ 100.000	$ 50.000	$ 150.000
UPS 3KVA MAGOM						
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 160.000	$ 30.000	$ 190.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 50.000	$ 20.000	$ 70.000
3	Inversor	Und	1	$ 250.000	$ 100.000	$ 350.000
4	Fusible	Und	1	$ 50.000	$ 20.000	$ 70.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 250.000	$ 100.000	$ 350.000
6	Capacitor	Und	1	$ 100.000	$ 50.000	$ 150.000
UPS 3KVA UPS 3KVA FEMNTO TECHNOLOGIES						
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 160.000	$ 30.000	$ 190.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 50.000	$ 20.000	$ 70.000
3	Inversor	Und	1	$ 250.000	$ 100.000	$ 350.000
4	Fusible	Und	1	$ 50.000	$ 20.000	$ 70.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 250.000	$ 100.000	$ 350.000
6	Capacitor	Und	1	$ 100.000	$ 50.000	$ 150.000
UPS 3KVA EAST						
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 160.000	$ 30.000	$ 190.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 50.000	$ 20.000	$ 70.000
3	Inversor	Und	1	$ 250.000	$ 100.000	$ 350.000
4	Fusible	Und	1	$ 50.000	$ 20.000	$ 70.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 250.000	$ 100.000	$ 350.000
6	Capacitor	Und	1	$ 100.000	$ 50.000	$ 150.000
UPS 3 KVA EMERSON NETWORK						
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 160.000	$ 30.000	$ 190.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 50.000	$ 20.000	$ 70.000
3	Inversor	Und	1	$ 250.000	$ 100.000	$ 350.000
4	Fusible	Und	1	$ 50.000	$ 20.000	$ 70.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 250.000	$ 100.000	$ 350.000
6	Capacitor	Und	1	$ 100.000	$ 50.000	$ 150.000
UPS 3 KVA ENERGY STAR						
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 160.000	$ 30.000	$ 190.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 50.000	$ 20.000	$ 70.000
3	Inversor	Und	1	$ 250.000	$ 100.000	$ 350.000
4	Fusible	Und	1	$ 50.000	$ 20.000	$ 70.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 250.000	$ 100.000	$ 350.000
6	Capacitor	Und	1	$ 100.000	$ 50.000	$ 150.000
Subtotal Mantenimiento Correctivo, Bolsa de Repuestos						**$ 48.995.000**
Subtotal Rutinas de Mantenimiento Preventivo						**$ 49.901.500**
Total						**$ 98.896.500**

NOTA 1. Al momento de establecer los precios del ITEM, se incluyó el valor de los gravamenes (estampillas) nacionales, departamentales y municipales.

Bogotá D.C. Agosto 23 de 2023

Señores
ALCALDÍA DE BUCARAMANGA
garguello@bucaramanga.gov.co
BUCARAMANGA

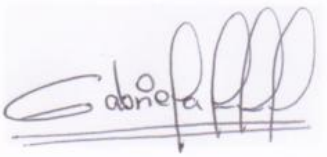
REF.: Cotización 071223

Respetados señores:

De acuerdo a su amable solicitud, tenemos el gusto de someter a su consideración, nuestra oferta referente al: **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, CON SRVICIO DE 24 HORAS 7 DÍAS A LA SEMANA PARA LAS UPS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA**

Es importante destacar la calidad de nuestros servicios con aplicación de normas de ley, ofreciendo productos de calidad y personal técnico calificado garantizando un trabajo eficiente.

Quedamos atentos a sus importantes comentarios respecto a nuestra oferta.



Gabriela Ocando
Secretaria General
INGEMO LTDA.
NIT. 830.068.037-6

T. 749 8894 – 321 336 8006
Ingemo.limitada@gmail.com
Diag. 182 No. 20-91 Ofc. 201 C

CONNDICIONES COMERCIALES:

- **Tiempo de ejecución**

  4 Meses

- **Vigencia de la oferta**

  Cuarenta y cinco (45) dias

- **Forma de Pago**

  Pagos Mensuales

- **Garantía**

  Durante la ejecución del contrato y/o por el termino de cuatro (4) meses
  Incluye una visita de mantenimiento preventivo y los correctivos del Caso.

T. 749 8894 – 321 336 8006
Ingemo.limitada@gmail.com
Diag. 182 No. 20-91 Ofc. 201 C

ALCALDÍA DE BUCARAMANGA
Municipio de Bucaramanga

ANEXO 5: PROPUESTA ECONÓMICA

GOBERNAR ES HACER

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, CON SERVICIO DE 24 HORAS 7 DÍAS A LA SEMANA PARA LAS UPS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPO DE BUCARAMANGA – SANTANDER

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, CON SERVICIO DE 24 HORAS 7 DÍAS A LA SEMANA PARA LAS UPS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPO DE BUCARAMANGA – SANTANDER						
La entidad estatal requiere de una (1) rutina de mantenimiento preventivo, de acuerdo con las actividades descritas a continuación para cada UPS relacionada						
Item	**Actividades**	**Descripcion**	**Unidad**	**Cantidad de UPSs**	**Valor unitario incluido IVA**	**Subvalor total**
	1. Inspección visual de conductores, terminales, filtros AC/DC, transformadores, ventiladores, breakers, contactores y tarjetas de control 2. Revisión de conexiones eléctricas de los bancos de baterías, filtros, transformadores, bobinas, breakers, fusibles, terminales de entrada y salida, conexiones de distribución, etc. 3. Limpieza exterior de equipo, verificación de aspectos técnicos de seguridad de las instalaciones para prevenir riesgos, imprevistos y demás 4. Diagnostico general del estado de la UPS con su revisión, ajustes mecánicos de componentes y partes del equipo, bornes de conexión eléctrica con sus mediciones de corriente, frecuencia y tensión (entre Fase-Fase, Fase- Neutro, Fase-Tierra, Neutro-Tierra) y calibración de voltajes de entrada y salida, voltaje de las baterías, alarmas, frecuencia, corrientes, etc, que garanticen la correcta operación del sistema en los equipos que tienen historial de alarmas. 5. Realizar el proceso de aislar de manera segura y confiable de las UPS. 6. Pruebas de operación: Panel indicador de alarmas; Pruebas con carga y en vacío; transferencia, corte de entrada; funcionamiento en modo inversor; funcionamiento del	UPS 100 KVA TOSHIBA G8000	Un	1	$ 11.500.000	$ 11.500.000
		UPS 18 KVA TOSHIBA 1600 EP/XP	Un	1	$ 5.500.000	$ 5.500.000
		UPS 22 KVA TOSHIBA 1600 EP/XP	Un	1	$ 6.500.000	$ 6.500.000
		4 UPS 20 KVA CDP	Un	1	$ 4.500.000	$ 4.500.000
		UPS 10 KVA APC SMART ONE 1	Un	1	$ 2.980.000	$ 2.980.000
		UPS 3KVA TITAN	Un	1	$ 400.000	$ 300.000
		UPS 3KVA CDP	Un	3	$ 400.000	$ 1.200.000
		UPS 3KVA MAGOM	Un	1	$ 400.000	$ 300.000
		UPS 3KVA FEMNTO TECHNOLOGIES	Un	1	$ 400.000	$ 300.000
		UPS 3KVA EAST	Un	3	$ 400.000	$ 1.200.000
		UPS 3 KVA EMERSON NETWORK	Un	3	$ 400.000	$ 1.200.000
		UPS 3 KVA ENERGY STAR	Un	6	$ 400.000	$ 2.400.000
		UPS TRIPPLITE 20 KVA	Un	1	$ 4.000.000	$ 4.000.000
	otal Rutinas de Mantenimiento Preve					**41.880.000,00**

Mentenimiento Correctivo, Bolsa de repuestos						
se relaciona una lista de repuestos que comúnmente se usan, de los cuales se solicitaran de acuerdo con la necesidad, del mantenimiento preventivos y correctivo e inspecciones realizadas ,se identifique y se ha determinado expresamente por el supervisor o interventor del contrato.						
Item	**Descripcion**	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor unitario repuesto incluido IVA**	**Valor instalación**	**Subvalor total**
UPS 100 KVA TOSHIBA G8000						
1	Baterías 12 v -75 /AH	Und	1	$ 800.000	$ 100.000	$ 900.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 500.000	$ 100.000	$ 600.000
3	Tiristores	Und	1	$ 900.000	$ 100.000	$ 1.000.000
4	Rectificador	Und	1	$ 600.000	$ 100.000	$ 700.000
5	Contactor	Und	1	$ 600.000	$ 100.000	$ 700.000
6	Inversor	Und	1	$ 550.000	$ 100.000	$ 650.000
7	Fusible	Und	1	$ 800.000	$ 100.000	$ 900.000
8	Tarjeta Board Principal	Und	1	$ 8.575.000	$ 100.000	$ 8.675.000
9	Tarjeta de control	Und	1	$ 1.500.000	$ 100.000	$ 1.600.000
10	Supresor (Modulo Strikesorb 40	Und	1	$ 5.150.000	$ 100.000	$ 5.250.000
11	Capacitor	Und	1	$ 600.000	$ 100.000	$ 700.000
12	Contactor de Bypass	Und	1	$ 700.000	$ 100.000	$ 800.000
UPS 22 KVA TOSHIBA 1600 EP/XP						
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 200.000	$ 80.000	$ 280.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 150.000	$ 80.000	$ 230.000
3	Tiristores	Und	1	$ 250.000	$ 80.000	$ 330.000
4	Rectificador	Und	1	$ 200.000	$ 80.000	$ 280.000
5	Contactor	Und	1	$ 130.000	$ 80.000	$ 210.000
6	Display	Und	1	$ 150.000	$ 80.000	$ 230.000
7	Tarjeta PCB	Und	1	$ 550.000	$ 80.000	$ 630.000
8	Supresor / Protección de Pico	Und	1	$ 300.000	$ 80.000	$ 380.000
9	Inversor	Und	1	$ 250.000	$ 80.000	$ 330.000
10	Fusible	Und	1	$ 80.000	$ 80.000	$ 160.000
11	Tarjeta de control	Und	1	$ 800.000	$ 80.000	$ 880.000
12	Capacitor	Und	1	$ 800.000	$ 80.000	$ 880.000
UPS 20 KVA TRIPPLITE						
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 200.000	$ 80.000	$ 280.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 250.000	$ 20.000	$ 270.000
3	Rectificador	Und	1	$ 1.450.000	$ 100.000	$ 1.550.000
4	Tarjeta de Carga	Und	1	$ 1.265.000	$ 100.000	$ 1.365.000
5	Display	Und	1	$ 1.400.000	$ 100.000	$ 1.500.000
6	Inversor	Und	1	$ 1.600.000	$ 100.000	$ 1.700.000
7	Fusible	Und	1	$ 150.000	$ 50.000	$ 200.000
8	Tarjeta de control	Und	1	$ 1.500.000	$ 100.000	$ 1.600.000
9	Transistores de Potencia	Und	1	$ 1.200.000	$ 100.000	$ 1.300.000
10	Tiristor	Und	1	$ 850.000	$ 50.000	$ 900.000
11	Capacitor	Und	1	$ 920.000	$ 100.000	$ 1.020.000
UPS 20 KVA CDP						
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 200.000	$ 30.000	$ 230.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 250.000	$ 20.000	$ 270.000
3	Inversor	Und	1	$ 750.000	$ 100.000	$ 850.000
4	Fusible	Und	1	$ 150.000	$ 20.000	$ 170.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 620.000	$ 100.000	$ 720.000

6	Capacitor	Und	1	$ 210.000	$ 50.000	$ 260.000
			UPS 18 KVA TOSHIBA 1600 EP/XP			
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 200.000	$ 80.000	$ 280.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 150.000	$ 80.000	$ 230.000
3	Tiristores	Und	1	$ 250.000	$ 80.000	$ 330.000
4	Rectificador	Und	1	$ 200.000	$ 80.000	$ 280.000
5	Contactor	Und	1	$ 130.000	$ 80.000	$ 210.000
6	Display	Und	1	$ 150.000	$ 80.000	$ 230.000
7	Tarjeta PCB	Und	1	$ 550.000	$ 80.000	$ 630.000
8	Supresor / Protección de Pico	Und	1	$ 300.000	$ 80.000	$ 380.000
9	Inversor	Und	1	$ 250.000	$ 80.000	$ 330.000
10	Fusible	Und	1	$ 80.000	$ 80.000	$ 160.000
11	Tarjeta de control	Und	1	$ 800.000	$ 80.000	$ 880.000
12	Capacitor	Und	1	$ 800.000	$ 80.000	$ 880.000
			UPS 10 KVA APC SMART ONE			
1	Baterías 12 v -9 /AH	Und	1	$ 200.000	$ 80.000	$ 280.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 100.000	$ 20.000	$ 120.000
3	Inversor	Und	1	$ 300.000	$ 100.000	$ 400.000
4	Fusible	Und	1	$ 100.000	$ 20.000	$ 120.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 300.000	$ 100.000	$ 400.000
6	Capacitor	Und	1	$ 120.000	$ 50.000	$ 170.000
			UPS 3KVA TITAN			
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 200.000	$ 30.000	$ 230.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 75.000	$ 30.000	$ 105.000
3	Inversor	Und	1	$ 230.000	$ 80.000	$ 310.000
4	Fusible	Und	1	$ 75.000	$ 25.000	$ 100.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 300.000	$ 50.000	$ 350.000
6	Capacitor	Und	1	$ 180.000	$ 45.000	$ 225.000
			UPS 3KVA CDP			
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 200.000	$ 30.000	$ 230.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 75.000	$ 30.000	$ 105.000
3	Inversor	Und	1	$ 230.000	$ 80.000	$ 310.000
4	Fusible	Und	1	$ 75.000	$ 25.000	$ 100.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 300.000	$ 50.000	$ 350.000
6	Capacitor	Und	1	$ 180.000	$ 45.000	$ 225.000
			UPS 3KVA MAGOM			
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 200.000	$ 30.000	$ 230.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 75.000	$ 30.000	$ 105.000
3	Inversor	Und	1	$ 230.000	$ 80.000	$ 310.000
4	Fusible	Und	1	$ 75.000	$ 25.000	$ 100.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 300.000	$ 50.000	$ 350.000
6	Capacitor	Und	1	$ 180.000	$ 45.000	$ 225.000
			UPS 3KVA UPS 3KVA FEMNTO TECHNOLOGIES			
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 200.000	$ 30.000	$ 230.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 75.000	$ 30.000	$ 105.000
3	Inversor	Und	1	$ 230.000	$ 80.000	$ 310.000
4	Fusible	Und	1	$ 75.000	$ 25.000	$ 100.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 300.000	$ 50.000	$ 350.000
6	Capacitor	Und	1	$ 180.000	$ 45.000	$ 225.000
			UPS 3KVA EAST			
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 200.000	$ 30.000	$ 230.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 75.000	$ 30.000	$ 105.000
3	Inversor	Und	1	$ 230.000	$ 80.000	$ 310.000
4	Fusible	Und	1	$ 75.000	$ 25.000	$ 100.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 300.000	$ 50.000	$ 350.000
6	Capacitor	Und	1	$ 180.000	$ 45.000	$ 225.000
			UPS 3 KVA EMERSON NETWORK			
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 200.000	$ 30.000	$ 230.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 75.000	$ 30.000	$ 105.000
3	Inversor	Und	1	$ 230.000	$ 80.000	$ 310.000
4	Fusible	Und	1	$ 75.000	$ 25.000	$ 100.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 300.000	$ 50.000	$ 350.000
6	Capacitor	Und	1	$ 180.000	$ 45.000	$ 225.000
			UPS 3 KVA ENERGY STAR			
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 200.000	$ 30.000	$ 230.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 75.000	$ 30.000	$ 105.000
3	Inversor	Und	1	$ 230.000	$ 80.000	$ 310.000
4	Fusible	Und	1	$ 75.000	$ 25.000	$ 100.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 300.000	$ 50.000	$ 350.000
6	Capacitor	Und	1	$ 180.000	$ 45.000	$ 225.000
					Subtotal Mantenimiento Correctivo, Bolsa de Repuestos	**$ 57.030.000**
					Subtotal Rutinas de Mantenimiento Preventivo	**$ 41.880.000**
					Total	**$ 98.910.000**

NOTA 1. Al momento de establecer los precios del ITEM, se incluyó el valor de los gravamenes (estampillas) nacionales, departamentales y municipales.

INGEMO LTDA
NIT 830.068.037-6
Diag 182 No. 20-91 Of 201C
Tel 313 301 1198
ingemo.limitada@gmail.com
Bogotá