| FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN | PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL | |
|---|---|---|
| | FICHA TÉCNICA DE BIENES Y SERVICIOS | |

| | |
|---|---|
| **Clasificación del bien o servicio** | **39121600**<br>**UPS** |
| **Nombre Comercial del Bien o Servicio** | **SISTEMA ININTERRUMPIBLE DE ENERGÍA – UPS DE 3 y 5 KVA** |
| **Calidad** | Se deben garantizar las siguientes Certificaciones de calidad de los equipos ofertados:<br>• **CERTIFICACIÓN DE PROPONENTE:** deberá allegar con la propuesta una certificación expedida por el fabricante de los equipos en la cual acredite que el proponente es distribuidor o canal integrador autorizado de los equipos ofertados y cuenta con personal certificado para la instalación. Adicional debe certificar al oferente como canal integrador o centro de servicio autorizado de la marca.<br>• **CERTIFICACIÓN GARANTÍA MÍNIMA DEL FABRICANTE DE LOS EQUIPOS OFRECIDOS:** El Proponente deberá aportar certificación de garantía mínima expedida por el fabricante, la cual acredite que los bienes ofrecidos contarán como mínimo con tres (3) años de garantía suministrados directamente por el fabricante, en la certificación se debe incluir tanto las Ups como los Dps.<br>• **CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD UL o IEC:** El oferente deberá adjuntar a la propuesta la certificación UL del cumplimiento de la norma 1778 o IEC62040-1 de la marca ofertada.<br>•<br>**Nota:** Las certificaciones requeridas deben estar vigentes y no debe ser expedida con una antelación superior a dos (2) meses a la fecha de cierre de la presentación de la oferta, excepto la certificación de conformidad de normas. |
| **Generalidades** | Sistema ininterrumpido de energía UPS 3 y 5 KVA Monofásico 1 fases + neutro +Tierra |
| **Requisitos generales** | |
| **Requisitos específicos** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LAS UPS:**<br>**REQUISITOS PARA LA UPS**<br>• Marca: Especificar en la oferta<br>• Modelo: Especificar en la oferta<br>• Capacidad mínima efectiva de salida (KVA): 3 KVA / 2.7 Kw – 5KVA/KW<br>• Clasificación VFI-SS-111<br>**Características de Entrada:**<br>• Rango de voltaje de entrada alterna: 110 VCA a 150VCA +/-3%<br>• Rango de frecuencia: Entre los 40 Hz y 70 Hz.<br>• Factor de potencia: Mínimo 0.9<br>**Características de Salida:** |

- Voltaje de salida alterna: 110/115/120/127 VCA
- Regulación del voltaje en Corriente Alterna: +/-1%
- Rango de frecuencia modo batería: 50/60 +/- 0.1% Hz en modo batería online
- Cortocircuito: 100% entre 100-250 milisegundos.
- Distorsión Armónica: THD </=3% para cargas no lineales.
- Tiempo de transferencia: Máximo 0.2 ms
- Tipo de onda: Senoidal pura
- Factor de potencia: mínimo 0.9

**Baterías:**

- Debe permitir diferentes modos de carga.
- Tiempo de recarga: Perfil de carga inteligente basada en estándar internacional
- Las baterías deben estar incorporadas a la UPS.
- Las baterías deben ser de libre mantenimiento.
- Mínimo de autonomía: 5 minutos a plena carga.

**Control y comunicación:**

- Debe contener un puerto USB
- Debe tener tarjeta de control y monitoreo remoto por SNMP o WEB. Compatibilidad IP V4 / V6

**Generalidades de la UPS:**

- La UPS debe contener un panel frontal para su administración y configuración.
- Debe permitir la configuración de idiomas en inglés y español.
- Debe permitir la configuración de ahorro de energía.
- La UPS debe tener una eficiencia de mínimo el 90% en modo AC.
- Se debe suministrar todos los cables para su conexión y puerta en marcha.
- Se debe suministrar todos los soportes, bases, tornillos, herrajes, conectores necesarios para su correcto funcionamiento.
- Se debe suministrar todas las protecciones necesarias para su puesta en funcionamiento.
- La UPS debe cumplir certificación ISO 9001, ISO 14001, UL 1778, IEC62040-1, IEC62040-2, IEC 62040-3 y/o Energy Star

**GENERALIDADES PARA LA INSTALACIÓN**

- Se debe contemplar todos los fletes, almacenamientos y trasportes de los elementos al sitio de instalación.
- Se deben suministrar todas las ducterías necesarias para la correcta instalación de las UPS.

| | |
|---|---|
| | • Se debe suministrar cable tipo THHN/THWN 100% cobre para uso en canalización, con certificado Retie<br>• El calibre del cable debe ser emitido por el fabricante para el cumplimiento de la garantía. Para lo cual el contratista debe suministrar el diagrama unifilar del fabricante para su instalación.<br>• Se debe suministrar un punto de red en categoría 6A blindado con todas sus canalizaciones, cumpliendo la normatividad EIA/TIA568C.<br>• Se debe realizar un (1) mantenimiento por año durante el tiempo de garantía de los elementos, el cual debe ser correctivo y preventivo de acuerdo con su instalación.<br>• Se debe suministrar una llave Bypass independiente para realizar la conexión al tablero regulado de la sede.<br>• En caso de no tener disponibilidad de conexión en los tableros eléctricos existentes, se debe suministrar un tablero de mínimo de 6 circuitos.<br>• Se debe suministrar un DPS de sobre poner tipo II monofásico de mínimo 90KA , debe ser modular para reemplazar en caliente, debe tener filtro de ruido de alto nivel, debe tener un encerramiento IP55 y ser de la misma marca o avalado por el fabricante de la Ups.<br>• Se debe Desinstalar el equipo actual si existe y se debe hacer disposición final de todos los escombros o material sobrante<br>• Se debe hacer limpieza y orden del sitio de instalación.<br><br>**CAPACITACIÓN**<br>• Se debe realizar la transferencia de conocimiento en el manejo y operación de las UPS con una duración de mínimo 2 horas teórico-prácticas. |
| **Empaque y rotulado** | Todos los bienes suministrados y los componentes deberán ser empacados, por cuenta del fabricante y/o contratista, para prevenir todo daño de acuerdo con las mejores prácticas para protegerlos durante el transporte, almacenamiento e instalación. Deberán ser debidamente marcados y referenciados para permitir la fácil identificación del proveedor, de acuerdo con las disposiciones del fabricante.<br><br>Se deberán suministrar protecciones temporales removibles de los bienes para su transporte, almacenamiento e instalación. |
| **Presentación y Unidad de Medida** | N.A. |

| | |
|---|---|
| **Clasificación del bien o servicio** | **39121600**<br>**UPS** |
| **Nombre Comercial del Bien o Servicio** | **SISTEMA ININTERRUMPIBLE DE ENERGÍA – UPS DE 6 y 10 KVA Bifásica** |

| FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN | PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL | |
|---|---|---|
| | FICHA TÉCNICA DE BIENES Y SERVICIOS | |

| | |
|---|---|
| **Calidad** | Se deben garantizar las siguientes Certificaciones de calidad de los equipos ofertados:<br><br>• **CERTIFICACIÓN DE PROPONENTE:** deberá allegar con la propuesta una certificación expedida por el fabricante de los equipos en la cual acredite que el proponente es distribuidor o canal integrador autorizado de los equipos ofertados y cuenta con personal certificado para la instalación. Adicional debe certificar al oferente como canal integrador o centro de servicio autorizado de la marca.<br>• **CERTIFICACIÓN GARANTÍA MÍNIMA DEL FABRICANTE DE LOS EQUIPOS OFRECIDOS:** El Proponente deberá aportar certificación de garantía mínima expedida por el fabricante, la cual acredite que los bienes ofrecidos contarán como mínimo con tres (3) años de garantía suministrados directamente por el fabricante, en la certificación se debe incluir tanto las Ups como los Dps.<br>• **CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD UL o IEC:** El oferente deberá adjuntar a la propuesta la certificación UL del cumplimiento de la norma 1778 o IEC62040-1 de la marca ofertada.<br>•<br>**Nota:** Las certificaciones requeridas deben estar vigentes y no debe ser expedida con una antelación superior a dos (2) meses a la fecha de cierre de la presentación de la oferta, excepto la certificación de conformidad de normas. |
| **Generalidades** | Sistema ininterrumpido de energía UPS de 6 y 10 KVA |
| **Requisitos generales** | |

| FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN | PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL | |
|---|---|---|
| | FICHA TÉCNICA DE BIENES Y SERVICIOS | |

| | |
|---|---|
| **Requisitos específicos** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LAS UPS:**<br><br>**REQUISITOS PARA LA UPS**<br>• Marca: Especificar en la oferta<br>• Modelo: Especificar en la oferta<br>• Capacidad mínima efectiva de salida (KVA): 6KV/6KW - 10 KVA/10KW<br>• Clasificación VFI-SS-111<br><br>**Características de Entrada:**<br>• Rango de voltaje de entrada alterna: 208 (2 fases + tierra) +/-20%<br>• Rango de frecuencia: Entre los 40 Hz y 70 Hz.<br>• Factor de potencia: Mínimo 0.9<br><br>**Características de Salida:**<br>• Voltaje de salida alterna: 208/120V (2 fases +neutro + tierra)<br>• Regulación del voltaje en Corriente Alterna: +/-1%<br>• Rango de frecuencia modo batería: 50/60 Hz +/-1%<br>• Sobrecarga: 110% en 60 minutos y 150% en 1 minuto.<br>• Distorsión Armónica: THD </=2 % con carga no lineal<br>• Tiempo de transferencia: Máximo 0.2 ms<br>• Tipo de onda: Senoidal pura<br>• Factor de potencia: 1<br><br>**Baterías:**<br>• Debe permitir diferentes modos de carga.<br>• Tiempo de recarga: Tiempo de carga inteligente basado en estándar internacional<br>• Las baterías deben estar incorporadas o adosadas a la UPS.<br>• Las baterías deben ser de libre mantenimiento.<br>• Mínimo de autonomía: 5 minutos a plena carga.<br><br>**Control y comunicación:**<br>• Debe contener un puerto USB<br>• Debe contener contacto seco del acoplador.<br>• Debe contener un sensor de temperatura para las baterías.<br>• Debe tener tarjeta de control y monitoreo remoto por SNMP o WEB. Compatibilidad IP V4 / V6 |

- .

**Generalidades de la UPS:**

- La UPS debe contener un panel frontal para su administración y configuración.
- Debe permitir la configuración de idiomas en inglés y español.
- Debe permitir la configuración de ahorro de energía.
- La UPS debe tener una eficiencia de mínimo el 94% en modo AC.
- La UPS debe permitir el arranque en frio.
- La Ups debe terne opción de instalación en rack o Torre
- La UPS debe permitir bypass estático y manual.
- Se debe suministrar todos los cables para su conexión y puerta en marcha.
- Se debe suministrar todos los soportes, bases, tornillos, herrajes, conectores necesarios para su correcto funcionamiento.
- Se debe suministrar todas las protecciones necesarias para su puesta en funcionamiento.
- La UPS debe permitir paralelo redundante para 2 unidades como mínimo.
- La UPS debe cumplir certificación ISO 9001, ISO 14001, UL 1778, IEC62040-1, IEC62040-2, IEC 62040-3 y/o Energy Star
- .

**GENERALIDADES PARA LA INSTALACIÓN**

- Se debe contemplar todos los fletes, almacenamientos y trasportes de los elementos al sitio de instalación.
- Se debe realizar todas las regatas, perforaciones, excavaciones que se requieran para la instalación de la planta.
- Se debe suministrar cable tipo THHN/THWN 100% cobre para uso en canalización, con certificado Retie
- El calibre del cable debe ser emitido por el fabricante para el cumplimiento de la garantía. Para lo cual el contratista debe suministrar el diagrama unifilar del fabricante para su instalación.
- Se debe suministrar un punto de red en categoría 6A blindado con todas sus canalizaciones, cumpliendo la normatividad EIA/TIA568C.
- Se debe realizar un (1) mantenimiento por año durante el tiempo de garantía de los elementos, el cual debe ser correctivo y preventivo de acuerdo con su instalación.
- Se debe suministrar una llave Bypass independiente para realizar la conexión al tablero regulado de la sede.
- En caso de no tener disponibilidad de conexión en los tableros eléctricos existentes, se debe suministrar un tablero de mínimo de 6 circuitos.
- Se debe suministrar dos DPS Tipo II de sobre poner para entrada y salida de la ups bifásico o trifásico de mínimo 90KA , debe ser modular para reemplazar en

| | |
|---|---|
| | caliente, debe tener filtro de ruido de alto nivel, debe tener un encerramiento IP55 y ser de la misma marca o avalado por el fabricante de la Ups.<br>• Se debe Desinstalar el equipo actual si existe y se debe hacer disposición final de todos los escombros o material sobrante<br>• Se debe hacer limpieza y orden del sitio de instalación.<br><br>**CAPACITACIÓN**<br>• Se debe realizar la transferencia de conocimiento en el manejo y operación de las UPS con una duración de mínimo 2 horas teórico-prácticas. |
| **Empaque y rotulado** | Todos los bienes suministrados y los componentes deberán ser empacados, por cuenta del fabricante y/o contratista, para prevenir todo daño de acuerdo con las mejores prácticas para protegerlos durante el transporte, almacenamiento e instalación. Deberán ser debidamente marcados y referenciados para permitir la fácil identificación del proveedor, de acuerdo con las disposiciones del fabricante.<br><br>Se deberán suministrar protecciones temporales removibles de los bienes para su transporte, almacenamiento e instalación. |
| **Presentación y Unidad de Medida** | N.A. |

| | |
|---|---|
| **Clasificación del bien o servicio** | **39121600**<br>**UPS** |
| **Nombre Comercial del Bien o Servicio** | **SISTEMA ININTERRUMPIBLE DE ENERGÍA – UPS DE 15 – 20 KVA Trifásica** |

| | |
|---|---|
| **Calidad** | Se deben garantizar las siguientes Certificaciones de calidad de los equipos ofertados:<br><br>• **CERTIFICACIÓN DE PROPONENTE:** deberá allegar con la propuesta una certificación expedida por el fabricante de los equipos en la cual acredite que el proponente es distribuidor o canal integrador autorizado de los equipos ofertados y cuenta con personal certificado para la instalación. Adicional debe certificar al oferente como canal integrador o centro de servicio autorizado de la marca.<br>• **CERTIFICACIÓN GARANTÍA MÍNIMA DEL FABRICANTE DE LOS EQUIPOS OFRECIDOS:** El Proponente deberá aportar certificación de garantía mínima expedida por el fabricante, la cual acredite que los bienes ofrecidos contarán como mínimo con tres (3) años de garantía suministrados directamente por el fabricante, en la certificación se debe incluir tanto las Ups como los Dps.<br>• **CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD UL o IEC:** El oferente deberá adjuntar a la propuesta la certificación UL del cumplimiento de la norma 1778 o IEC62040-1 de la marca ofertada.<br>•<br>**Nota:** Las certificaciones requeridas deben estar vigentes y no debe ser expedida con una antelación superior a dos (2) meses a la fecha de cierre de la presentación de la oferta, excepto la certificación de conformidad de normas. |
| **Generalidades** | Sistema ininterrumpido de energía UPS de 15 KVA – 20 KVA Trifásica (3 fases + neutro + tierra) |
| **Requisitos generales** | |

| FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN | PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL | |
|---|---|---|
| | FICHA TÉCNICA DE BIENES Y SERVICIOS | |

| | |
|---|---|
| **Requisitos específicos** | **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LAS UPS:**<br><br>**REQUISITOS PARA LA UPS**<br>• Marca: Especificar en la oferta<br>• Modelo: Especificar en la oferta<br>• Capacidad mínima efectiva de salida (KVA): 15 KVA/15KW - 20 KVA/20KW<br>• Clasificación VFI-SS-111<br>•<br><br>**Características de Entrada:**<br>• Rango de voltaje de entrada alterna: 200/115 VAC- 208/120VAC – 220/127VAC<br>• Rango de frecuencia: Entre los 40 Hz y 70 Hz.<br>• Factor de potencia: Mínimo 0.9<br><br>**Características de Salida:**<br>• Voltaje de salida alterna: : 200/115 VAC- 208/120VAC – 220/127VAC<br>• Regulación del voltaje en Corriente Alterna: +/-1%<br>• Rango de frecuencia modo batería: 50/60 Hz +/-0.01%<br>• Sobrecarga: 110% en 60 minutos y 150% en 1 minuto.<br>• Distorsión Armónica: THD </=2%<br>• Tiempo de transferencia: Máximo 0.2 ms<br>• Tipo de onda: Senoidal pura<br>• Factor de potencia: 1<br><br>**Baterías:**<br>• Debe permitir diferentes modos de carga.<br>• Tiempo de recarga: Tiempo de carga inteligente basado en estándar internacional<br>• Las baterías deben estar incorporadas o adosadas a la UPS.<br>• Las baterías deben ser de libre mantenimiento.<br>• Mínimo de autonomía: 5 minutos a plena carga para cada capacidad nominal<br><br>**Control y comunicación:**<br>• Debe contener un puerto USB<br>• Debe contener contacto seco del acoplador.<br>• Debe contener un sensor de temperatura para las baterías. |

- Debe tener tarjeta de control y monitoreo remoto por SNMP o WEB. Compatibilidad IP V4 / V6
- .
- **Generalidades de la UPS:**
- La UPS debe contener un panel frontal para su administración y configuración.
- Debe permitir la configuración de idiomas en inglés y español.
- Debe permitir la configuración de ahorro de energía.
- La UPS debe tener una eficiencia de mínimo el 94% en modo AC.
- La UPS debe permitir el arranque en frio.
- La Ups debe terne opción de instalación en rack o Torre
- La UPS debe permitir bypass estático y manual.
- Se debe suministrar todos los cables para su conexión y puerta en marcha.
- Se debe suministrar todos los soportes, bases, tornillos, herrajes, conectores necesarios para su correcto funcionamiento.
- Se debe suministrar todas las protecciones necesarias para su puesta en funcionamiento.
- La UPS debe permitir paralelo redundante para 2 unidades como mínimo.
- La UPS debe cumplir certificación ISO 9001, ISO 14001, UL 1778, IEC62040-1, IEC62040-2, IEC 62040-3 y/o Energy Star

**GENERALIDADES PARA LA INSTALACIÓN**

- Se debe contemplar todos los fletes, almacenamientos y trasportes de los elementos al sitio de instalación.
- Se debe realizar todas las regatas, perforaciones, excavaciones que se requieran para la instalación de la planta.
- Se debe suministrar cable tipo THHN/THWN 100% cobre para uso en canalización, con certificado Retie
- El calibre del cable debe ser emitido por el fabricante para el cumplimiento de la garantía. Para lo cual el contratista debe suministrar el diagrama unifilar del fabricante para su instalación.
- Se debe suministrar un punto de red en categoría 6A blindado con todas sus canalizaciones, cumpliendo la normatividad EIA/TIA568C.
- Se debe realizar un (1) mantenimiento por año durante el tiempo de garantía de los elementos, el cual debe ser correctivo y preventivo de acuerdo con su instalación.
- Se debe suministrar una llave Bypass independiente para realizar la conexión al tablero regulado de la sede.
- En caso de no tener disponibilidad de conexión en los tableros eléctricos existentes, se debe suministrar un tablero de mínimo de 6 circuitos.
- Se debe suministrar dos DPS Tipo II de sobre poner para entrada y salida de la ups bifásico o trifásico de mínimo 90KA , debe ser modular para reemplazar en

| | |
|---|---|
| | caliente, debe tener filtro de ruido de alto nivel, debe tener un encerramiento IP55 y ser de la misma marca o avalado por el fabricante de la Ups.<br>• Se debe Desinstalar el equipo actual si existe y se debe hacer disposición final de todos los escombros o material sobrante<br>• Se debe hacer limpieza y orden del sitio de instalación<br>**CAPACITACIÓN**<br>• Se debe realizar la transferencia de conocimiento en el manejo y operación de las UPS con una duración de mínimo 2 horas teórico-prácticas. |
| **Empaque y rotulado** | Todos los bienes suministrados y los componentes deberán ser empacados, por cuenta del fabricante y/o contratista, para prevenir todo daño de acuerdo con las mejores prácticas para protegerlos durante el transporte, almacenamiento e instalación. Deberán ser debidamente marcados y referenciados para permitir la fácil identificación del proveedor, de acuerdo con las disposiciones del fabricante.<br><br>Se deberán suministrar protecciones temporales removibles de los bienes para su transporte, almacenamiento e instalación. |
| **Presentación y Unidad de Medida** | N.A. |

**DESCRIPCION DEL PERSONAL PARA LA INSTALACION DE LOS EQUIPOS A ADQUIRIR**

| **PERFIL PROFESIONAL** | | **EXPERIENCIA** |
|---|---|---|
| Se requiere de un (1) INGENIERO | Ingeniero, (electrónico, electricista, mecatrónica, electromecánico) | Experiencia profesional de tres (3) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional y/o matricula profesional. Adicional a esto, deberá presentar certificación de capacitación técnica por parte del fabricante de las UPS.<br><br>Certificado por el fabricante de la marca ofertada en instalación y puesta en funcionamiento de UPS.<br><br>**NOTA:** para acreditar la experiencia del perfil profesional no se aceptan auto certificaciones. |
| **FUNCIONES** | | |
| • Informar el % avance de la instalación y ejecución del proyecto. | | |
| • Establecer prioridades en coordinación con el supervisor del contrato. | | |
| • Coordinar la entrega de los equipos en las sedes. | | |
| • Entregar los planos, fichas técnicas, diagramas de conexión. | | |
| • Asistir a las reuniones programadas por el supervisor del contrato. | | |
| • Entregar los reportes correspondientes en cada reunión de avance del contrato. | | |
| • Tramitar los documentos correspondientes a la facturación. | | |
| • Gestión y resolución de los conflictos que se puedan presentar. | | |
| • Hacer un seguimiento semanal del desarrollo de proyecto en su fase de ejecución. | | |
| • Coordinar los grupos de trabajo para la ejecución del contrato | | |
| • Informar al supervisor del contrato los cambios que se tengan que realizar en la instalación de la solución. | | |
| • Velar por la seguridad del grupo técnico. | | |
| • Realizar la coordinación de instalación de los elementos contratados. | | |
| • Tramitar los permisos de ingreso con el supervisor bajo previa coordinación. | | |
| • Acompañar de tiempo completo al equipo de trabajo durante la ejecución del contrato. | | |

| **PERFIL PROFESIONAL** | | **EXPERIENCIA** |
|---|---|---|
| Se requiere de dos (2) TÉCNICO Y/O TECNÓLOGO | (electrónico, electricista, mecatrónica, electromecánico) | Experiencia profesional de tres (3) años a partir de la expedición de la graduación con tarjeta CONTEC.<br><br>**NOTA:** para acreditar la experiencia del perfil profesional no se aceptan auto certificaciones. |
| **FUNCIONES** | | |
| • Instalación de los equipos en sitio. | | |

| |
|---|
| • Manejo de baja y media tensión. |
| • Poner en funcionamiento los equipos requeridos en la ficha técnica. |
| • Asistir a las reuniones programadas por el supervisor del contrato cuando lo requiera. |
| • Informar al supervisor del contrato los cambios que se tengan que realizar en la instalación de la solución. |

Como **CONTRATISTA** me comprometo a presentar al Supervisor las hojas de vida que cumplan con los perfiles descritos, así como los respectivos documentos de afiliación a Salud, Pensión, Arl etc.

Al firmar me comprometo a cumplir con el 100% de lo descrito aquí en las fichas técnicas de cada uno de los equipos aquí relacionados.

**Representante Legal: _____**
**Empresa: _____**

Señor proponente, tenga en cuenta en su oferta la ubicación geográfica y las condiciones particulares de accesibilidad a los diferentes municipios, especialmente del Departamento del Chocó, en donde se prestará el servicio.