F02 - ANEXO – CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DE BIEN	Fecha	08/Jul/13

1. DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIO

- Suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de UPS administrables remotamente.

- Realizar la reubicación y adecuaciones eléctricas necesarias para poner en funcionamiento UPS que fueron retiradas de sedes del ICBF en donde se instalaron UPS de mayor capacidad, de igual forma estas UPS deberán ser instaladas, configuradas y puestas en funcionamiento por el contratista.

- Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo de las UPS propiedad del ICBF, las cuales no están cubiertas por garantía o cuya garantía termine durante la ejecución del contrato.

- Suministro e instalación de Dispositivos de Protectores contra Sobretensiones eléctricas (DPS).

- Monitoreo y administración remota de UPS monitoreables del ICBF a nivel nacional a través de SNMP (Simple Network Management Protocol).

- Realizar el mantenimiento correctivo de las redes eléctricas reguladas y no reguladas a nivel nacional de las sedes que se identificaron en el diagnóstico eléctrico contratado por la Entidad mediante el contrato 2490-12, el cual se será entregado al contratista.

2. DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO

- UPS Monofásicas, Bifásicas y Trifásicas.
- Reubicación de UPS
- Mantenimiento preventivo y/o correctivo de UPS.
- Monitoreo y administración remota de las UPS.
- DPS (Dispositivos de protectores contra sobretensiones).
- Mantenimiento correctivo de la red eléctrica regulada y no regulada.

3. UNIDAD DE MEDIDA

- Suministro de UPS: Unidad. Número de UPS recibidas a satisfacción.
- Reubicación de UPS: Número de UPS reubicadas e instaladas en sitio y recibidas a satisfacción.
- Mantenimiento preventivo y/o correctivo de UPS: Valor total por el servicio requerido.
- DPS (Dispositivos de protectores contra sobretensiones): Número de DPS recibidos a satisfacción.

Sede de la Dirección General
Avenida carrera 68 No. 64c – 75. PBX: 437 76 30
Línea gratuita nacional ICBF 01 8000 91 8080
www.icbf.gov.co

- Monitoreo y administración remota de las UPS: Número de UPS monitoreadas mensualmente.
- Mantenimiento correctivo de la red eléctrica regulada y no regulada: Mantenimientos realizados.

4. NORMATIVIDAD APLICABLE (específica para el servicio y/o bien)

- ICONTEC 2050, 3445, 3654, Código Eléctrico Colombiano, en compatibilidad con la NFPA 70 y el cumplimiento del RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas) vigente desde mayo 1 de 2005.

- NEC APLICABLES, versión 1999 (Clasificación cable puesta a tierra, código de colores)

- IEEE 519-1992 Recomendaciones prácticas y recomendaciones para la atenuación de armónicos en sistemas de potencia, aplicables. Proporciona recomendaciones a seguir para minimizar los efectos no deseables de las cargas no lineales (Armónicos) tanto para la red eléctrica regulada como para la de comunicaciones.

- Segunda edición UL 1449 normas para protección contra voltajes transitorios (DPS)

- IEE STD-1100 (Libro Esmeralda) Recomendaciones prácticas para el suministro de potencia y aterrizaje de equipos electrónicos sensibles.

- Las UPS deben cumplir como mínimo la norma CE, UL 1778 o ISO 9001 versión 2000, del fabricante.

5. DESCRIPCIÓN GENERAL

El contratista deberá estar en capacidad de:

- **Suministro de UPS:** Suministrar, instalar, configurar y poner en funcionamiento 176 UPS de la tecnología más avanzada disponible actualmente en el mercado y que hayan sido fabricadas durante el año 2013, esto de acuerdo a las necesidades y sitios definidos por el ICBF. Ver *ANEXO INFORMATIVO NO.1 - RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE.*

- **Reubicación de UPS:**
  - Realizar la reubicación de 19 UPS en las sedes definidas por la Entidad. Ver *ANEXO INFORMATIVO NO.2 – REUBICACIÓN DE UPS.*
  - Realizar las adecuaciones eléctricas necesarias para poner en funcionamiento las 19 UPS reubicadas, de igual forma estas UPS deberán ser instaladas, configuradas y puestas en funcionamiento por el contratista. Para dicha instalación se deberá contemplar por parte del contratista todos los elementos requeridos en una instalación de UPS, es decir, acometidas, tableros y llaves “bypass”. Las UPS se encuentran en sedes diferentes a donde se va a realizar su instalación por lo que requiere ser

Sede de la Dirección General
Avenida carrera 68 No. 64c – 75. PBX: 437 76 30
Línea gratuita nacional ICBF 01 8000 91 8080
www.icbf.gov.co

transportados al sitio de instalación por parte del contratista. Ver ANEXO INFORMATIVO NO.1 - RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE.

- **Servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo de las UPS propiedad del ICBF:**

- Realizar una primera visita para prestar el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo a la totalidad de las UPS propiedad del ICBF que no encuentran cubiertas por garantía, (a fecha 30 de septiembre de 2013, fecha en que se estima se haya seleccionado el proveedor y legalizado el contrato se encontrarán sin garantía 213 UPS) Se deberá prestar el servicio en sitio y deberá incluir los repuestos requeridos para dejarlas operativas, al igual que equipos de contingencia y bancos de baterías. Ver *ANEXO INFORMATIVO NO.1 - RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE.* En este anexo se detalla la fecha de terminación de las garantías de las UPS.

- Realizar segunda visita a todas las UPS del ICBF transcurridos 6 meses de la primera visita, con el fin de realizar un segundo y último mantenimiento preventivo.

- Realizar visitas adicionales de mantenimiento correctivo a las UPS que lo requieran durante el plazo de ejecución del contrato, es decir aquellas UPS que presenten algún tipo de daño o falla que interrumpan el normal funcionamiento de dichos equipos durante el plazo de ejecución del contrato. Para ello el contratista deberá contemplar dentro de su propuesta los valores estimados del costo de mano de obra, repuestos, partes y baterías, además de todos los costos directos e indirectos que se puedan generar para mantener operativas las UPS de la entidad, incluyendo las que vayan saliendo de garantía durante la ejecución del contrato.

- Realizar el suministro de todos los repuestos, partes y baterías que se requieran para atender las fallas que se presenten con las UPS del ICBF durante un período de 12 meses.

- **Suministro de DPS:** Suministrar e instalar de 238 DPS (Dispositivos de Protectores contra Sobretensiones eléctricas) en las sedes indicadas en el *ANEXO INFORMATIVO NO.1 - RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE.*

- **Monitoreo y administración remota de UPS monitoreables del ICBF a nivel nacional a través de SNMP:** Realizar el monitoreo y administración centralizada a las UPS del ICBF.

- **Mantenimiento correctivo de la red eléctrica:** Realizar el mantenimiento correctivo de las redes eléctricas reguladas y no reguladas a nivel nacional de las 70 sedes que se identificaron en el diagnóstico eléctrico realizado a través del contrato 2490-12 y los cuales se encuentran descritos en la columna “Diagnóstico Eléctrico Redes Eléctricas ICBF” del ANEXO INFORMATIVO NO.1 - RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE.

  Para lo anterior se solicita cotizar el costo unitario de un listado de elementos comúnmente utilizados para realizar el mantenimiento correctivo y, por separado, el

Sede de la Dirección General
Avenida carrera 68 No. 64c – 75. PBX: 437 76 30
Línea gratuita nacional ICBF 01 8000 91 8080
www.icbf.gov.co

costo de la instalación y transporte del mismo por tipo de ciudad: principal (ciudad capital de departamento), intermedia (fácil acceso, hasta 100 km de la ciudad capital de departamento), lejana (difícil acceso, más de 100 km de la ciudad capital de departamento). Lo anterior con el fin de contar con un listado de elementos que integrarán la bolsa de repuestos para los mantenimientos correctivos de la red eléctrica regulada y no regulada.

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS INSUMOS, BIENES, PRODUCTOS, OBRAS O SERVICIOS A ENTREGAR

El contratista debe incluir en su propuesta, todos y cada uno de los equipos, elementos, materiales y mano de obra que sean necesarios para la puesta en funcionamiento de las UPS en el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), y realizar los mantenimientos preventivos y correctivos de las mismas, de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas, así como el mantenimiento correctivo de las redes eléctricas reguladas y no reguladas de las sedes del ICBF a nivel nacional y el suministro e instalación de Dispositivos de Protectores contra Sobretensiones eléctricas. Es decir; la oferta económica, deberá incluir todos los costos directos e indirectos, además de todo lo necesario, debido y requerido para la puesta en funcionamiento de las UPS, la realización de los mantenimientos preventivos y correctivos requeridos, así como la aplicación de mantenimientos correctivos de la red eléctrica regulada y no regulada de 70 sedes del ICBF.

- El contratista deberá tener en cuenta las características de las UPS y la ubicación de estas en las diferentes sedes del ICBF. (Ver *ANEXO INFORMATIVO NO.1 - RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE*).

- El contratista, deberá cumplir con requerimientos del ICBF establecidos en el presente documento técnico y su *ANEXO INFORMATIVO NO.1 - RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE*.

Etapa de Planeación

Para el presente proyecto se desarrollará una etapa de planeación entre las partes, la cual tendrá una duración máxima de 2 semanas, en la cual participará un representante del contratista designado para los efectos y el supervisor del contrato o quien este designe. Dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la legalización del contrato, y como insumo para la etapa de planeación, el contratista deberá entregar al supervisor del contrato, para su aprobación, en medio físico y magnético el **plan detallado de implementación**. Este plan deberá incluir al menos: el cronograma de instalación de UPS, cronograma de reubicación de las UPS, cronograma de mantenimientos preventivos a las UPS, cronograma de instalación de los DPS y cronograma de realización de mantenimientos correctivos de la red eléctrica en las diferentes sedes de la Entidad.

Los cronogramas deben ser realizados en “Microsoft Project”, de acuerdo con los plazos de entrega y realización de mantenimientos señalados en el presente documento. Los

Sede de la Dirección General
Avenida carrera 68 No. 64c – 75. PBX: 437 76 30
Línea gratuita nacional ICBF 01 8000 91 8080
www.icbf.gov.co

cronogramas deben indicar: actividades principales (tareas), actividades secundarias (subtareas), fecha inicio, fecha final, hitos, recursos y entregables, con todos los subniveles que sean necesarios para detallar las actividades a desarrollar, incluyendo la puesta en funcionamiento de las UPS, cambios de baterías, etc. Los cronogramas se deberán organizar por Regional con sus respectivas sedes. El plan de implementación no deberá superar el plazo de ejecución del contrato.
Estos cronogramas se deberán cumplir a cabalidad.

El proyecto pretende atender las necesidades de suministro y mantenimiento preventivo y/o correctivo de UPS de las diferentes sedes del ICBF y solucionar los problemas de tipo eléctrico que se presentan tanto en la red eléctrica regulada como en la no regulada en algunas de las sedes del ICBF.

A continuación se detallan los bienes y servicios que deberá entregar o proveer el contratista.

6.1. SUMINISTRO DE 176 UPS

Las UPS suministradas por el contratista deberán cumplir con las siguientes condiciones y características según la clase de UPS a ofrecer:

a) UPS Trifásicas

- Tecnología: On line doble conversión.
- Potencia de la carga (potencia mínima requerida): 10 - 80 Kva. Trifásicas.
- Garantía: 3 años, contados a partir de la fecha de instalación y puesta en funcionamiento de las UPS. Normas de diseño y fabricación: IEEE C62.41-B3, NEF FFCC Class A parts, UL 1778, IEEE 1000
- Las UPS debe cumplir como mínimo la norma CE, UL1778 o ISO 9001 versión 2000, IEC62040,
- Puerto de comunicaciones para monitoreo remoto, tipo RS232 y tarjeta con soporte de protocolo SNMP por red LAN (RJ45) 10/100 y terminal Coord.
- Software de monitoreo y control: Remoto vía web y SNMP (*Simple Network Management Protocol).*
- Las UPS deben permitir conexión en paralelo: Deberá permitir conectarse con mínimo 2 UPS más en paralelo por capacidad o por redundancia sin utilización de módulo separado de paralelismo o módulo de sincronización adicional.
- Eficiencia de las UPS: >90% esta eficiencia es la de todo el sistema, incluyendo el trasformador de aislamiento de salida del inversor.
- Documentación: Se deberán entregar con las UPS los catálogos, especificaciones técnicas, manuales de instalación, funcionamiento, mantenimiento, CD's (preferiblemente en español) e instrucciones de manejo en español y medios originales del fabricante.
- Vida Útil: El fabricante deberá garantizar mínimo 10 años para las UPS que suministre y 3 años para las baterías que entreguen con las UPS.
- Autonomía: > ó = 30 minutos a plena carga.

Sede de la Dirección General
Avenida carrera 68 No. 64c – 75. PBX: 437 76 30
Línea gratuita nacional ICBF 01 8000 91 8080
www.icbf.gov.co

Entrada:

- Fases: Tres
- Frecuencia: 60 Hz +/- 6Hz
- Rango de Frecuencia: 45 Hz – 66 Hz
- Número de Conductores: cinco (5)
- Voltaje Nominal: 208/120 VAC
- Variación voltaje de entrada: +/- 25%
- Factor de potencia de entrada: >=0.99.
- Distorsión de Corriente: 5% THD Máxima a plena carga, con carga y voltaje nominal.

Salida:

- Fases: Tres
- Frecuencia Nominal: 60 Hz +/- 0.05Hz
- Número de Conductores: cinco (5)
- Voltaje Nominal: 208/120 VAC
- Regulación de Voltaje: +/- 1%
- Onda: Senoidal Pura
- Factor de potencia: 0.8
- Inversor: A base de IGBT´s
- Distorsión armónica de voltaje de salida: 5% THD Máxima para cargas no lineales.
- Capacidad de sobrecarga del inversor: 125% por un (1) minuto y 150% por treinta (30) segundos.
- Trasformador de aislamiento: Incluido y certificado por el fabricante.

Baterías

- Tipo: Secas libres de mantenimiento y no generación de gases
- Voltajes: Voltaje final de descarga ajustado por la UPS, típicamente a 1.70 V.P.C.
- Tiempo de respaldo: 30 minutos a plena carga
- Vida útil de las baterías: Mínimo (7) años indicados por el fabricante. Con tiempo de fabricación máximo de 5 meses a la fecha de instalación.
- Garantía: Mínimo tres (3) años.
- Bypass: Automático de estado sólido interno a la UPS.
- Panel de Indicadores: Display Digital
- Ruido Audible: Máximo 65 dBA. A 1 metro
- Temperatura: 0- 40º C
- Humedad Relativa: 0 a 95% sin condensación.
- Display Digital: Debe tener una pantalla controlada por microprocesador localizada al frente de las UPS.
- Mensajes de estado de la UPS: Operación normal en baterías, tiempo en minutos, operación en Bypass.

Sede de la Dirección General
Avenida carrera 68 No. 64c – 75. PBX: 437 76 30
Línea gratuita nacional ICBF 01 8000 91 8080
www.icbf.gov.co

Tipo de Alarmas

- Alarmas sonoras: Salida en bypass, sobrecarga, falla de equipo, UPS trabajando en baterías.
- Alarmas y Salidas Visuales: Deben ser mostradas por medio de un panel frontal tipo LCD, salida normal, salida en bypass, sobrecarga, falla de equipo de UPS, salida en baterías, indicación de capacidad restante de carga de baterías en caso de falla en la red eléctrica externa, nivel de carga a la salida.

b) UPS Bifásica

- Tecnología: On line doble conversión
- Potencia de la carga (potencia mínima requerida): 4- 10 Kva.
- Garantía: 3 años contados a partir de la fecha de instalación y puesta en funcionamiento de las UPS.
- Normas de diseño y fabricación: IEEE C62.41-B3, NEF FFCC Class A parts, UL 1778, IEEE 1000.
- Las UPS debe cumplir como mínimo la norma CE, UL1778 o ISO 9001 versión 2000, IEC62040,
- Puerto de comunicaciones para monitoreo remoto, tipo RS232 y tarjeta SNMP por red LAN(RJ45) 10/100 y terminal Coord.
- Software de monitoreo y control: Remoto vía web y SNMP.
- Las UPS deben permitir conexión en paralelo: Deberá permitir conectarse con otras UPS en paralelo, para mejorar su capacidad o por redundancia.
- Eficiencia de las UPS: >90% esta eficiencia es la de todo el sistema, incluyendo el trasformador de aislamiento de salida del inversor. Obligatorio.
- Documentación: Se deberán entregar con las UPS los catálogos, especificaciones técnicas, manuales de instalación, funcionamiento, mantenimiento, CD's (preferiblemente en español) e instrucciones de manejo en español y medios originales del fabricante.
- Vida Útil: El fabricante deberá garantizar mínimo 10 años para las UPS que suministre y 7 años para las baterías que entreguen con las UPS.
- Autonomía: > 0 =30 minutos a plena carga.

Entrada:

- Fases: Dos
- Frecuencia: 60 Hz +/- 6Hz
- Rango de Frecuencia: 45 Hz – 66 Hz
- Número de Conductores: cuatro (4)
- Voltaje Nominal: 208/120 VAC
- Variación voltaje de entrada: +/- 25%
- Factor de potencia de entrada: >=0.95
- Distorsión de Corriente: 5% THD Máxima a plena carga, con carga y voltaje nominal.

Salida:

- Fases: Dos
- Frecuencia Nominal: 60 Hz +/- 0.05Hz
- Número de Conductores: cuatro (4)
- Voltaje Nominal: 208/120 VAC
- Regulación de Voltaje: +/- 1%
- Onda: Senoidal Pura
- Factor de potencia: 0.8
- Inversor: A base de IGBT´s
- Distorsión armónica de voltaje de salida: 5% THD Máxima para cargas no lineales.
- Capacidad de sobrecarga del inversor: 125% por un (1) minuto y 150% por treinta (30) segundos.
- Trasformador de aislamiento: Incluido y certificado por el fabricante.

Baterías

- Tipo: Secas libres de mantenimiento y no generación de gases
- Voltajes: Voltaje final de descarga ajustado por la UPS, típicamente a 1.70 V.P.C.
- Tiempo de respaldo: 15 minutos a plena carga
- Vida útil de las baterías: Mínimo 7 años indicados por el fabricante. Con tiempo de fabricación máximo de 5 meses a la fecha de instalación.
- Garantía: Mínimo tres (3) años.
- Bypass: Automático de estado sólido interno a la UPS.
- Panel de Indicadores: Display Digital
- Ruido Audible: <55 dBA.
- Temperatura: 0- 40º C
- Humedad Relativa: 0 a 95% sin condensación.
- Display Digital: Debe tener una pantalla controlada por microprocesador localizada al frente de las UPS.
- Mensajes de estado de la UPS: Operación normal en baterías, tiempo en minutos, operación en Bypass.

Tipo de Alarmas

- Alarmas sonoras: Salida en bypass, sobrecarga, falla de equipo, UPS trabajando en baterías.
- Alarmas y Salidas Visuales: Deben ser mostradas por medio de un panel frontal tipo LCD, salida normal, salida en bypass, sobrecarga, falla de equipo de UPS, salida en baterías, indicación de capacidad restante de carga de baterías en caso de falla en la red eléctrica externa, nivel de carga a la salida.

Sede de la Dirección General
Avenida carrera 68 No. 64c – 75. PBX: 437 76 30
Línea gratuita nacional ICBF 01 8000 91 8080
www.icbf.gov.co

c) UPS Básicas – Monofásica (Tipo Empresarial)

- Normas de diseño y fabricación: IEEE C62.41-B3, NEF FFCC Class A parts, UL 1778, IEEE 1000.
- Las UPS debe cumplir como mínimo la norma CE, UL1778 o ISO 9001 versión 2000, IEC62040,
- Tarjeta de red LAN(RJ45) 10/100/1000.
- Documentación: Se deberán entregar con las UPS los catálogos, especificaciones técnicas, manuales de instalación, funcionamiento, mantenimiento, CD's (preferiblemente en español) e instrucciones de manejo en español y medios originales del fabricante.
- Vida Útil: El fabricante deberá garantizar mínimo 10 años para las UPS que suministre y 5 años para las baterías que entreguen con las UPS. Para ello deberá anexar certificación del fabricante.
- Autonomía: > 0 = 5 minutos a plena carga.

Entrada

- Voltaje Nominal 120 VAC
- Frecuencia: 50/60 Hz + / - 3 Hz (detección automática)
- Conexiones de entrada NEMA 5-15P
- Longitud del cable: mínimo 1.80 mts
- Entrada máxima de corriente: 12 A
- Capacidad del breaker de entrada: 15 A

Salida

- Capacidad de Potencia de Salida: 600 Vatios / 1000 VA
- Máxima potencia configurable: 600 Vatios / 0 VA
- Voltaje nominal de salida: 120 V
- Frecuencia de salida (sincronizada a red eléctrica principal) 50/60Hz + / - 3 Hz
- Topología: Regulada Línea Interactiva
- Onda: Aproximación acompasada de una onda senoidal
- Conexiones de salida: (4) NEMA 5-15R (respaldo de batería)
  (4) NEMA 5-15R (Protección contra sobretensiones)

Baterías

- Tipo: Secas libres de mantenimiento y no generación de gases
- Tiempo típico de recarga 8 hora (s)
- Tiempo de respaldo: 5 minutos a plena carga
- Tiempo de respaldo: 15 minutos a media carga

- Vida útil de las baterías: Mínimo 3 años indicados por el fabricante. Con tiempo de fabricación máximo de 5 meses a la fecha de instalación.
- Garantía: Mínimo tres (3) años.

Sede de la Dirección General
Avenida carrera 68 No. 64c – 75. PBX: 437 76 30
Línea gratuita nacional ICBF 01 8000 91 8080
www.icbf.gov.co

Interfaz de Comunicaciones y manejo

- Puerto (s) USB
- Panel multifunción LCD de estado de control y el control de la consola

Dimensiones UPS

- Altura máxima: 25 cm
- Ancho máximo: 10 cm
- Profundidad máxima: 40 cm
- Peso máximo 12 kilos

Tipos de Alarma

- Alarmas sonoras: Alarma de batería encendida: alarma distintiva de carga de batería baja: alarma de sobrecarga de tono continuo

Cumplimiento de las características técnicas: El cumplimiento de las características técnicas de todos los productos descritos se debe poder verificar en los catálogos del fabricante, los cuales se deberán adjuntar a la propuesta en medio físico o en medio magnético (formato PDF), y/o se podrán consultar a través de la página web del fabricante.

Plazo de entrega e instalación: El plazo de entrega e instalación de las 176 UPS será de máximo sesenta **(60) días** calendario en las sedes del ICBF relacionadas en el "*ANEXO INFORMATIVO NO.1 - RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE"*, contados a partir de la fecha de la suscripción del acta de inicio del contrato.

Adecuación, Instalación y Configuración: El contratista deberá realizar las adecuaciones eléctricas necesarias en las sedes en las cuales se ha establecido se ubicarán las UPS nuevas, realizando las acometidas, suministrando e instalando todos los componentes eléctricos requeridos tales como cables, tableros eléctricos, llaves de paso (bypass), breakers, fusibles y demás elementos necesarios para poner en funcionamiento las UPS Bifásicas y Trifásicas. Para las UPS Básicas-Monofásicas se deberá adecuar los tomacorrientes a los cuales se conectará la UPS con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento.

Las sedes en donde se instalaran las UPS se encuentran relacionadas en el ANEXO INFORMATIVO NO.1 - RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE.

Todos los costos directos e indirectos de transporte de las UPS suministradas por el contratista a las sedes donde se entregan, al igual que los costos de los componentes eléctricos, mano de obra y demás necesarios para poner en funcionamiento las UPS en los sitios establecidos por el ICBF, deberán ser asumidos por el contratista y contemplados en la propuesta.

Tiempo de garantía UPS: El proponente deberá anexar a su propuesta la certificación del fabricante donde conste que garantiza la UPS de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas contra defectos de fabricación, por un término de tres (3) años y en modalidad ON SITE (3 años en partes, 3 años en sitio y 3 años en mano de obra).

Durante del período de garantía de la UPS, el contratista deberá:

- Realizar como mínimo seis (6) visitas de mantenimiento preventivo a las UPS Bifásicas y Trifásicas, es decir dos (2) visitas por año.
- Realizar como mínimo tres (3) visitas de mantenimiento preventivo a las UPS Básicas-Monofásicas, es decir una (1) visita por año, durante el tiempo de garantía (3 años).
- Suministrar repuestos y partes originales nuevas (no remanufacturadas) de iguales o superiores características, sin costo adicional para el ICBF, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de las UPS.
- El contratista deberá asumir todos los costos que impliquen el remplazo y/o reparación de la UPS, incluyendo sus repuestos, baterías y gastos indirectos.
- El contratista deberá entregar al ICBF, un plan de visitas de mantenimiento con el cronograma estimado durante la vigencia del contrato, el cual deberá ser aprobado por el supervisor del contrato.

Se exige que los tiempos de garantía sean contabilizados a partir de la entrega de la totalidad de las UPS debidamente verificada por el interventor o supervisor del contrato.

En caso que alguna de las UPS presente fallas o averías durante el periodo de garantía, de tres (3) años, el contratista deberá realizar las visitas de mantenimiento correctivo que sean necesarias incluyendo, la mano de obra en sitio, las partes y/o repuestos, las baterías y demás que se requieran para poner en funcionamiento las UPS. Dichos servicios, partes y/o repuestos deberán ser suministrados por el contratista sin que genere ningún costo adicional para el ICBF.

Centro de Servicios Autorizados: Una vez entregadas las UPS, el CONTRATISTA deberá entregar al supervisor del contrato la relación de los centros de servicios que pertenezcan al fabricante de la marca de las UPS ofertadas y suministradas, ya sean propios o de terceros, debidamente certificados o avalados por escrito por el fabricante. La garantía deberá incluir el servicio de atención de la garantía EN SITIO donde se encuentra instalado el equipo suministrado. Para esto debe relacionar la ciudad, dirección teléfono, nombre de contacto y nombre del centro de servicio, igualmente debe informar el procedimiento para el reporte y atención a la solicitud de garantía.

Soporte Técnico: Durante el período de garantía el contratista deberá brindar el soporte técnico en sitio necesario sobre la UPS suministradas, es decir; el lugar donde se encuentra instalada la UPS. El modelo de soporte que debe ofrecer el CONTRATISTA será 5x8.

Ante la eventualidad de presentarse fallas o problemas relacionados con la instalación o configuración de los elementos adquiridos, que no fueron evidenciados durante la instalación y

puesta en funcionamiento de las UPS, el ICBF podrá requerir la asistencia técnica del contratista, sin costo adicional.

Al presentarse cualquier falla en las UPS, durante el periodo de garantía, el contratista deberá realizar las siguientes actividades:

- Un diagnóstico inicial por medio de una conexión remota o local a las UPS.
- El ingeniero o técnico de soporte del contratista a cargo del caso, deberá realizar todo el protocolo de pruebas necesario para validar cual es el origen de la falla reportada y si es posible, procederá a dar solución de manera remota.

El contratista deberá realizar el diagnóstico inicial, mencionado anteriormente, en un tiempo no superior a dos (2) horas hábiles después de recibida la notificación de escalamiento de ticket por parte del líder de servicio de UPS, notificación que se realizará al contratista vía telefónica o vía mail.

El contratista deberá dar solución al incidente en la Sede de la Dirección General, sede de la Regional Bogotá y los 14 Centros Zonales ubicados dentro de la ciudad de Bogotá y cercanías (a saber: Barrios unidos, Bosa 1, Bosa 2, Ciudad Bolivar, Engativa, Fontibon, Kennedy, Martires, Puente Aranda, Rafael Uribe, Revivir, San Cristobal Sur, Santafe, Suba, Tunjuelito, Usaquén, Usme), en un tiempo no superior a ocho (8) horas hábiles después de recibida la notificación de escalamiento de ticket por parte del líder de servicio de UPS, notificación que se realizará al contratista vía telefónica o vía mail.

El contratista deberá dar solución a los incidentes que se presenten en las sedes ubicadas en ciudades principales a nivel nacional (Ciudad Capital de Departamento) en un tiempo no superior a veinticuatro (24) horas hábiles después de recibida la notificación de escalamiento de ticket por parte del líder de servicio de UPS, notificación que se realizará al contratista vía telefónica o vía mail.

El contratista deberá dar solución a los incidentes que se presenten en las sedes ubicadas en ciudades intermedias (sedes ubicadas a 100 km de la ciudad capital de departamento) a nivel nacional en un tiempo no superior a cuarenta (40) horas hábiles después de recibida la notificación de escalamiento de ticket por parte del líder de servicio de UPS, notificación que se realizará al contratista vía telefónica o vía mail.

El contratista deberá dar solución a los incidentes que se presenten en las sedes ubicadas en ciudades lejanas (sedes ubicadas a más 100 km de la ciudad capital de departamento) a nivel nacional en un tiempo no superior a sesenta (60) horas hábiles después de recibida la notificación de escalamiento de ticket por parte del líder de servicio de UPS, notificación que se realizará al contratista vía telefónica o vía mail.

Nota: Para el presente proceso de selección se entiende por horas hábiles, las comprendidas de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 6:00 p.m.

Capacitación Manejo de UPS: El contratista deberá brindar una capacitación sobre la operación de la UPS y del software de monitoreo con una duración mínima de cuatro (4) horas, para mínimo dos (2) funcionarios del ICBF en cada sede donde se instalen las UPS. Esta capacitación debe ser realizada en las instalaciones del ICBF por instructores certificados por el fabricante de los equipos (UPS) en instalación y administración de dichos equipos

Documentación: El contratista debe entregar al supervisor del contrato, en la medida en que se acepte la instalación y configuración de las UPS en cada sede, impresos y en medio magnético con formato 100% compatible con Adobe Reader y/o Autocad, los siguientes documentos:

- Distribución de la red de corriente regulada
- Diagrama unifilar
- Registro fotográfico de las instalaciones antes y después de terminadas las adecuaciones e instalación de las UPS objeto de los presentes términos.
- Se debe realizar y entregar memorias del protocolo de pruebas de las UPS suministradas e instaladas.

Especificaciones de materiales y equipos: Todos los elementos, materiales y equipos suministrados, deben ser nuevos, sin uso, de primera calidad, libre de defectos e imperfectos. El contratista debe ofrecer una garantía de dos (2) años por todos los accesorios y componentes eléctricos utilizados en las adecuaciones y acometida eléctrica que se requieran para poner en funcionamiento las UPS nuevas. Para dimensionar los sitios que requieren de acometidas podrán consultar el *ANEXO INFORMATIVO NO.1 - RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE.*

La responsabilidad por el suministro oportuno de materiales y equipos es del CONTRATISTA y por consiguiente **el contratista no podrá solicitar ampliación del plazo**, ni justificar o alegar demoras en la fecha de entrega del proyecto por causa del suministro deficiente o inoportuno de los equipos y/o materiales.

6.2. REUBICACIÓN E INSTALACIÓN DE 19 UPS DE PROPIEDAD DEL ICBF

Reubicación de 19 UPS

Realizar la reubicación de 19 UPS que fueron retiradas de sedes del ICBF en donde se instalaron UPS de mayor capacidad. El objetivo de este servicio es que el contratista realice el traslado físico de las UPS que se retiraron en las sedes que se indican en el *ANEXO INFORMATIVO NO.2 – REUBICACIÓN DE UPS* e instalarlas y dejarlas operativas en las sedes del ICBF que se relacionan en el mismo anexo.

Será responsabilidad del proveedor: el embalaje, cargue, transporte, flete, seguros, descargue, instalación y configuración en el destino final de las UPS y bancos de baterías en las sedes que se indican el *ANEXO INFORMATIVO NO.2 – REUBICACIÓN DE UPS*. Es importante aclarar que la entidad no cuenta con elementos para movilizar las UPS tales: como estibas, gatos hidráulicos, carretas, montacargas, grúas u otro tipo de elementos similares, razón por la cual en caso de requerirse estos deberán ser suministrados o su costo asumido por el proveedor.

De igual manera, el contratista deberá garantizar que los elementos enviados desde la sede origen hasta a la sede destino lleguen en el mismo estado en que se entregaron, cualquier daño, avería, pérdida total o parcial deberá ser asumida por el contratista.

Instalación de 19 UPS

El CONTRATISTA deberá realizar las adecuaciones eléctricas necesarias para poner en funcionamiento 19 UPS relacionadas en el *ANEXO INFORMATIVO NO.1 - RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE y FORMATO ECONÓMICO ITEM 2*. En las sedes se cuenta con red eléctrica regulada, pero NO están instaladas las UPS, las cuales el contratista deberá instalar. El alcance de la presente contratación es realizar las adecuaciones eléctricas para poner en funcionamiento las UPS relacionadas en el anexo mencionado en este párrafo, dejándolas operativas. Para ello el proveedor deberá contemplar todos los elementos requeridos para su puesta en marcha (cables, acometidas, tableros, brakers, llaves de Bypass y demás).

6.3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LAS UPS ACTUALES DEL ICBF

6.3.1. Mantenimientos preventivos

El mantenimiento preventivo se prestará con el propósito de anticiparse a las fallas que puedan sufrir los equipos como consecuencia del uso habitual.

6.3.1.1. Primera Visita

Una vez aprobado el cronograma de visitas por parte del supervisor del contrato, el contratista deberá realizar una visita inicial a la totalidad de las sedes en las que el ICBF tenga UPS, para efectuar mantenimiento correctivo y/o preventivo, según el estado de la cada UPS, garantizando la operatividad y correcto funcionamiento de todas las UPS. Estas están relacionadas en el *ANEXO INFORMATIVO NO.1- RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE.*

Para realizar las visitas de mantenimiento preventivo de UPS, el CONTRATISTA no necesitará autorización por parte del supervisor del contrato, esto teniendo en cuenta que las visitas de mantenimiento se realizarán dando cumplimiento expreso al cronograma de visitas aprobado por el supervisor del contrato y socializado por este último con los Directores de Regionales, Coordinadores de Centros Zonales e Ingenieros Regionales. Sin embargo, el contratista deberá coordinar las visitas con el líder de servicio de UPS de la Subdirección de Recursos Tecnológicos, con el fin de tramitar con las sedes la autorización de ingreso de personal técnico del CONTRATISTA.

El contratista deberá documentar el mantenimiento que se realice a las UPS a través de informes técnicos y fotometría, en donde se presente el antes y el después y se evidencien las actividades desarrolladas; dichos informes deberán ser presentados en medio magnético y

físico al supervisor del contrato o su delegado (líder de servicio de UPS) al momento de presentar la factura de cobro de dicho servicio.

El CONTRATISTA deberá contemplar todos los costos directos e indirectos que puedan generar el mantenimiento de las UPS (transportes de personal, mano de obra, repuestos y demás).

A corte 30 de abril de 2013, se identificó que ninguna de las UPS relacionadas en el "*ANEXO INFORMATIVO NO.1 - RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE"* requería de mantenimiento correctivo. Se precisa que este número es informativo y podrá variar al momento que el CONTRATISTA realice la primera visita.

6.3.1.2. Segunda Visita

El CONTRATISTA deberá realizar una segunda visita a la totalidad de las Sedes en las que el ICBF cuente con UPS, relacionadas en el "*ANEXO INFORMATIVO NO.1 - RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE"*, transcurridos 6 meses de la primera visita (o cuando la entidad lo determine), con el fin de realizar un mantenimiento preventivo a las UPS, garantizando su operatividad y óptimo estado.

Se deberá tener en cuenta el mantenimiento preventivo de las UPS cuyas garantías terminen durante el tiempo de ejecución del contrato, dichas información se encuentra relacionada en el "*ANEXO INFORMATIVO NO.1 - RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE"*.

6.3.1.3. Actividades a Realizar durante un mantenimiento preventivo

Estas son las actividades mínimas que debe realizar el contratista durante una visita de mantenimiento preventivo:

- Inspección visual de conductores y terminales filtro AC/DC, transformadores, ventiladores, breakers, contactores y tarjetas de control, para asegurar su buen estado físico / mecánico.
- Revisión de conexiones eléctricas de baterías, filtros transformadores y bobinas, breakers, fusibles, terminales de entrada y salida, conexiones de distribución, etc., para prevenir todo tipo de recalentamiento por mal contacto.
- Aseo, instalaciones y seguridad: Limpieza exterior del equipo, aspectos técnicos de seguridad de las instalaciones de modo que no haya riesgos, imprevistos y demás.
- Chequeo estático – eléctrico de fusibles, condensadores, diodos, SCRs, transistores, etc., que aseguren el buen desempeño de todos los componentes de potencia.
- Ajuste y calibración de voltaje de entrada y salida, voltaje de baterías, alarmas, frecuencia, corrientes, etc., que garanticen la correcta operación del sistema, mediciones de voltaje, corriente y frecuencia entrada y salida, voltaje y corriente de baterías, etc., que permitan conocer el estado de operación del sistema.
- Pruebas de operación del panel indicador de alarmas, funcionamiento en modo inversor, funcionamiento de By-pass operación en baterías etc., que garanticen al usuario total disponibilidad del equipo.

Sede de la Dirección General
Avenida carrera 68 No. 64c – 75. PBX: 437 76 30
Línea gratuita nacional ICBF 01 8000 91 8080
www.icbf.gov.co

6.3.1.4. Visitas mantenimiento correctivo (adicionales)

La finalidad de los mantenimientos correctivos es poner en funcionamiento todas las UPS que presentan fallas por partes o repuestos dañados o defectuosos, baterías en mal estado o con poca autonomía, u otros tipos de situaciones que impiden el adecuado funcionamiento de las UPS.

El contratista deberá realizar visitas adicionales de mantenimiento correctivo a las UPS que lo requieran durante el plazo de ejecución del contrato, es decir aquellas UPS que presenten algún tipo de daño o falla que interrumpan el normal funcionamiento de dichos equipos; se incluyen aquellas UPS cuya garantía termine durante la ejecución del contrato.

Las visitas de mantenimiento correctivo adicionales se solicitarán al contratista por demanda (es decir, una vez se presente un daño en las UPS que hacen parte del contrato), estas se realizarán a través del líder de servicios de UPS del ICBF y podrán realizarse telefónicamente o a través de correo electrónico.

Todos los costos directos e indirectos que generen dichas visitas, deberán ser considerados por el contratista en su propuesta y asumidos por el mismo. Para ello el contratista deberá contemplar dentro de su propuesta los valores estimados del costo de mano de obra, repuestos, partes y baterías, además de todos los costos directos e indirectos que se puedan generar para mantener operativas las UPS de la entidad, incluyendo aquellas cuyas garantías terminen durante la ejecución del contrato.

En el evento en el que al realizar el mantenimiento correctivo se evidencia que la UPS no tiene arreglo o su costo de reparación sea superior al valor comercial de la UPS, esta deberá ser reemplazada por una nueva, con iguales o superiores características técnicas y el costo deberá ser asumido por el contratista. Dichas UPS serán suministradas al ICBF como valor agregado por parte del proveedor y deberán ser ingresadas al inventario de la entidad.

6.3.1.5. Actividades a Realizar durante un mantenimiento correctivo

Estas son las actividades mínimas que debe realizar el contratista durante una visita de mantenimiento correctivo:

- Realizar una inspección minuciosa de cada una de las partes de las UPS, identificando aquellas que presenten algún tipo de daño o deterioro para su posterior cambio.
- Tomar fotografías de la UPS inspeccionadas, de su estado inicial, partes deterioradas, quemadas o que presentan algún tipo de daño, al igual que su estado final en el momento en que se entrega por parte del técnico al término de la visita de mantenimiento.
- Realizar el cambio de las partes deterioradas o dañadas e instalar partes nuevas.
- Inspección visual de conductores y terminales filtro AC/DC, transformadores, ventiladores, breakers, contactores y tarjetas de control, para asegurar su buen estado físico / mecánico.

- Revisión de conexiones eléctricas de baterías, filtros transformadores y bobinas, breakers, fusibles, terminales de entrada y salida, conexiones de distribución, etc., para prevenir todo tipo de recalentamiento por mal contacto.
- Aseo, instalaciones y seguridad: Limpieza exterior del equipo, aspectos técnicos de seguridad de las instalaciones de modo que no haya riesgos, imprevistos y demás.
- Chequeo estático – eléctrico de fusibles, condensadores, diodos, SCRs, transistores, etc., que aseguren el buen desempeño de todos los componentes de potencia.
- Ajuste y calibración de voltaje de entrada y salida, voltaje de baterías, alarmas, frecuencia, corrientes, etc., que garanticen la correcta operación del sistema, así como mediciones de voltaje, corriente y frecuencia entrada y salida, voltaje y corriente de baterías, etc., que permitan conocer el estado de operación del sistema.
- Pruebas de operación del panel indicador de alarmas, funcionamiento en modo inversor, funcionamiento de By-pass operación en baterías, entre otras, que garanticen al usuario total disponibilidad del equipo.
- Cuando la reparación y o arreglo de la UPS no pueda llevarse a cabo en las sedes de la entidad por la complejidad del daño, estas podrán ser retiradas, previa autorización del Ingeniero Regional o Centro Zonal, hacia los laboratorios del contratista en donde se realizará la reparación. En estos casos, el contratista deberá garantizar el suministro de una UPS de respaldo (backup) durante el tiempo que dure la reparación y su puesta en funcionamiento de la UPS dañada. La UPS de remplazo deberá ser de iguales o mejores capacidades que la retirada para reparación.
- El contratista deberá devolver en perfecto estado los equipos (UPS) del ICBF que sean retirados de la sede para su reparación o su reposición, en caso de pérdida, el contratista deberá reponer el equipo (UPS) por uno con especificaciones técnicas iguales o superiores.

6.3.1.6. Suministro de Repuestos

El contratista deberá suministrar los repuestos y/o partes necesarios para poner en funcionamiento las UPS que requieran mantenimiento correctivo durante el tiempo de ejecución del contrato:

- Los repuestos o partes suministradas deben ser nuevas, originales y de primera calidad, en ningún caso se podrá suministrar o instalar repuestos re-manufacturados.

- La garantía de funcionamiento de los repuestos suministrados e instalados, debe ser mínimo de un (1) año contado a partir de su entrega e instalación. En caso de presentarse alguna falla por defectos de estos repuestos, EL CONTRATISTA deberá realizar los cambios de los mismos, suministrando repuestos nuevos de las mismas características de los solicitados, de acuerdo a los ANS descritos anteriormente.

6.3.1.7. Suministro de Baterías

El contratista deberá suministrar las baterías nuevas necesarias para poner en funcionamiento las UPS que se requieran de mantenimiento correctivo y/o preventivo, o mantenimientos adicionales, en el desarrollo de la ejecución del contrato, para lo que debe tener en cuenta:

- Realizar inspección y diagnósticos de las baterías de las UPS y determinar su estado mediante mediciones de carga y pruebas de funcionalidad.

- Remplazar el banco de baterías completo en aquellas UPS que lo requieran. Tanto las que se encuentren en mal estado **como aquellas que se encuentren próximas a terminar su vida útil**. Es decir aquellos bancos de baterías cuya carga sea inferior al 60%.

- Suministrar e Instalar baterías a las UPS que lo requieran, durante el tiempo de ejecución del contrato. Estas deben ser las **recomendadas por el fabricante de cada UPS**, a través de las fichas técnicas de las mismas las cuales deberán ser aportadas con la propuesta, cumpliendo las condiciones de ser originales y nuevas.

- La garantía de funcionamiento de cada una de las baterías debe ser mínimo de tres (3) años contado a partir de su instalación. En caso de presentarse alguna falla por defectos, EL CONTRATISTA deberá cambiar las baterías defectuosas por unas nuevas de las mismas características a las solicitadas, de acuerdo a los ANS descritos anteriormente.

- Durante la instalación y tiempo de garantía de las baterías, EL CONTRATISTA suministrará la totalidad de los elementos necesarios para que estas se sitúen y funcionen de forma adecuada (bandejas, cables de conexión, bornes y demás).

- En caso de que se produzca el daño de alguno de los elementos o de todo el equipo donde se instala la batería, EL CONTRATISTA deberá instalar otro de las mismas características al dañado, dentro de las siguientes horas hábiles, acuerdo a los ANS descritos anteriormente

- Características Técnicas de las baterías
  - Tipo: Secas libres de mantenimiento y no generación de gases
  - Voltajes: Voltaje final de descarga ajustado por la UPS, típicamente a 1.70 V.P.C
  - Tiempo de respaldo: 30 minutos a plena carga
  - Vida útil de las baterías: Mínimo 7 años indicados por el fabricante. Con tiempo de fabricación máximo de 5 meses a la fecha de instalación.
  - Garantía: Mínimo 3 años.
  - Temperatura: 0- 40º C
  - Humedad Relativa: 0 a 95% sin condensación.

Sede de la Dirección General
Avenida carrera 68 No. 64c – 75. PBX: 437 76 30
Línea gratuita nacional ICBF 01 8000 91 8080
www.icbf.gov.co

Nota: El cumplimiento de las características técnicas se debe poder verificar en los catálogos del fabricante, los cuales se deberán adjuntar a la propuesta en medio física o en medio magnético (formato PDF).

6.4. Suministro e instalación de 238 DPS (Dispositivos de Protectores contra Sobretensiones eléctricas)

El contratista debe suministrar e instalar 238 DPS (Dispositivo de Protectores contra Sobretensiones Eléctricas) en las sedes del ICBF que se indican en el *ANEXO INFORMATIVO NO.1 - RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE*

Para ello el contratista deberá contemplar todos los elementos requeridos para su puesta en funcionamiento tales como: cables, brakers, protectores, barrajes y demás elementos requeridos.

Para el dimensionamiento de las capacidades de los DPS en el *ANEXO INFORMATIVO NO.1 - RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE* se relaciona la cantidad de UPS por sede, la capacidad y estado de cada una de las UPS.

6.5. Monitoreo y Administración centralizada a través de SNMP de las UPS a nivel nacional.

El contratista debe realizar el monitoreo y administración centralizada a las UPS de la entidad, las cuales se encuentran ubicadas en diferentes sedes a nivel nacional, esto a través de protocolo SNMP y utilizando el software de monitoreo SPICEWORKS NETAGENT versión 2013, software compatible con cualquier UPS el cual será provisto por la Dirección de Información y Tecnología del ICBF. El software de monitoreo se encuentra operando correctamente.

A fecha 30 de junio de 2013 se tienen monitoreadas 164 UPS, sin embargo; este número podrá incrementarse al momento de realizar el contratación.

El objeto de contratar el monitoreo y administración de las UPS, es anticiparse a las fallas que puedan presentar las UPS, a través del monitoreo permanente de los parámetros y la generación de warning, alertas y alarmas, las cuales deben ser detectadas en primera instancia por el contratista, esto le permitirá realizar acciones correctivas y tomar decisiones, pudiendo de esta manera cumplir con los ANS establecidos por la entidad.

El monitoreo y administración de las UPS será realizado por el CONTRATISTA en sus instalaciones e infraestructura tecnológica a través de una mesa de servicio, para ello el contratista deberá tener en cuenta el cumplimiento de las siguientes condiciones:

- Realizar la instalación y configuración de una VPN site to site entre sus instalaciones y el ICBF utilizando el protocolo IPSEC. Se deberá tener en cuenta los equipos y elementos

Sede de la Dirección General
Avenida carrera 68 No. 64c – 75. PBX: 437 76 30
Línea gratuita nacional ICBF 01 8000 91 8080
www.icbf.gov.co

necesarios para dicha conexión deberán estar contemplados en el valor de la propuesta económica.

- El contratista será el directo responsable del uso de esta VPN, por esta razón la VPN se asignada a su REPRESENTANTE LEGAL o a quien este delegue.

- La VPN deberá tener un responsable y por ende requiere que este sea plenamente identificado a través de nombre y número de cédula, nombre de usuario y contraseña, información que se entregará al Líder de Seguridad del ICBF, una vez se realice la solicitud de asignación.

- El representante legal del contratista y el funcionario asignado para la administración y monitoreo de las UPS, serán los responsables de la VPN que otorgará el ICBF y para su entrega deberán firmar un pacto de confidencialidad y/o integridad en donde se comprometan a dar buen uso a dicha cuenta y a mantener absoluta reserva de la información que manejan y/o conocen de la entidad en el marco del contrato y servicio prestado.

El supervisor de contrato por parte de ICBF o quien este designe, deberá poder verificar a través del software Centralizado de monitoreo y administración el estado de las UPS en tiempo real (a través de una interfaz web y a través de alertas vía correo electrónico y mensajes de texto vía celular), permitiendo a la entidad identificar en línea las fallas o inconvenientes que se presentan con las UPS. De esta forma, se podrán medir los tiempos de respuesta del CONTRATISTA frente a la presencia de una falla o eventualidad. Teniendo en cuenta lo anterior, el CONTRATISTA deberá asignar un mínimo de 3 usuarios de consulta para realizar dicha verificación y seguimiento.

A través de los SNMP el contratista y el líder de servicios de UPS del ICBF podrá monitorear ON LINE a través de una conexión a internet, a través de un usuario y contraseña la información actualizada presente en cada UPS relacionada con: voltajes de entrada y salida, voltaje de las baterías, capacidad de la UPS, temperatura, estatus AC, estatus baterías, etc.

Para la prestación del servicio de monitoreo y gestión de UPS a través de SNMP, el ICBF garantizará en cada una de las sedes un punto de red para la conexión de las UPS.

La solución ofrecida para el servicio de monitoreo y administración centralizada no puede generar costos adicionales en cuanto a conectividad. Lo anterior teniendo en cuenta que se utilizarán los enlaces WAN y LAN de la entidad. Si la sede en la cual se encuentra la UPS monitoreable no cuenta con conectividad (canal dedicado de comunicaciones), se excluirá del servicio de monitoreo SNMP.

El pago del valor mensual del servicio de monitoreo se realizará proporcionalmente al número de UPS con servicio SNMP monitoreadas y administradas por el contratista durante el respectivo mes. El servicio de monitoreo de UPS se prestará integrado al servicio de mesa de ayuda de mantenimiento y soporte de UPS, el cual será prestado por el CONTRATISTA.

El contratista deberá entregar mensualmente, en medio físico y magnético, durante los cinco primeros días hábiles del mes siguiente al supervisor del contrato, un informe de las UPS gestionadas y monitoreadas, dicho informe de gestión deberá contener al menos:

- ANS
- Estatus de las UPS durante del periodo
- Relación cambio de repuestos
- Movimientos de las UPS
- Mantenimientos preventivos realizados
- Mantenimiento correctivos realizados
- Estadísticas y graficas de disponibilidad
- Estadísticas de la mesa de servicio
- Inventario mensual
- Tickets registrados
- Diagnósticos realizados
- Pendientes
- Recomendaciones

6.6. Red eléctrica regulada y no regulada de las sedes del ICBF.

El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) ha detectado a través de los tickets abiertos mediante la mesa informática de soluciones de la Entidad, que algunos de los problemas que se presentan en sus diferentes sedes son de tipo eléctrico, lo que ocasionan a su vez daños en las UPS y equipos de cómputo de la entidad.

6.6.1. Correctivos de la Red Eléctrica regulada y no regulada:

El contratista deberá realizar el mantenimiento correctivo de las redes eléctricas regulada y no regulada de 70 sedes relacionadas en el *ANEXO INFORMATIVO NO.1 - RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE,* con base a la información relacionada en la columna “Diagnóstico Eléctrico Redes Eléctricas ICBF” del anexo mencionado.

El contratista deberá tener en cuenta por lo menos las siguientes actividades:

- Suministro de elementos y/o componentes eléctricos identificados durante la revisión los cuales estén presentando algún tipo de daño o falla.
- Cambio e instalación de elementos y/o componentes eléctricos que presenten algún tipo de daño o falla.
- Pruebas de funcionalidad de los correctivos realizados sobre la red eléctrica regulada o no regulada.
- Realizar y entregar al supervisor del contrato registros fotográficos (fotometría) en medio físico y magnético al supervisor del contrato, en donde se deje constancia de los trabajos realizados y los elementos utilizados en cada una de las sedes a las cuales se apliquen los correctivos. Estos registros deberán hacer parte del informe de gestión el cual se entrega mensualmente.

El contratista deberá incluir todos los costos directos e indirectos relacionados con la mano de obra y materia prima requerida para llevar a cabo los correctivos identificados en las redes eléctricas (regulada y no regulada).

El horario para mantenimientos correctivos de la red eléctrica regulada y no regulada de las sedes del ICBF es en horario de oficina (lunes a viernes de 08:00 a.m. a 05:00 p.m.). Sin embargo, cuando se necesite realizar maniobras que requieran desenergización, se podrán realizar los fines de semana. Si dichas maniobras generan indisponibilidad de algún servicio se deberán realizar a través de ventanas de mantenimiento, previa coordinación con la Subdirección de Recursos Tecnológicos.

NOTA: En la oferta presentada por el contratista, relacionada con este componente, el contratista deberá suministrar información de los precios de los principales elementos y componentes eléctricos requeridos para corregir las fallas eléctricas, estos precios deben incluir el valor de la mano de obra y transporte. Dicha información se diligenciara en el *ANEXO INFORMATIVO 3 - LISTADO DE ELEMENTOS ELÉCTRICOS COMUNMENTE UTILIZADOS*

Un listado de elementos eléctricos comunes suministrado por el ICBF. Se ofertarán valores unitarios y se pagará de acuerdo con las actividades efectivamente realizadas en cada sede.

Los correctivos eléctricos de las redes eléctricas reguladas y no reguladas únicamente se realizarán con autorización del supervisor del contrato por parte de ICBF o quien este delegue, para ello se deberá seguir el siguiente procedimiento:

1. El contratista deberá realizar como mínimo las siguientes actividades básicas de revisión de la Red eléctrica regulada y no regulada:

   - Medición de calidad del sistema puesta a tierra.
   - Análisis de estado de breaker.
   - Analizar capacidades de breaker frente a cargas.
   - Verificación de calibres de conductores frente a cargas.
   - Verificación en las ducterías del polo a tierra.
   - Dimensionar cargas y acometidas.
   - Identificación de daños o fallas que presenten las redes eléctricas reguladas y no reguladas.
   - Revisión de tableros eléctricos (corriente eléctrica regulada y no regulada).
   - Fotometría del estado de las redes eléctricas regulada y no regulada

2. El contratista, a través del coordinador del proyecto, deberá enviar por correo electrónico al supervisor del contrato o quien este delegue, un informe técnico detallado del diagnóstico realizado de la sede visitada, anexando adicionalmente la fotometría donde se demuestre el estado de las red (es) a la(s) que se requiere aplicar el correctivo e indicando los correctivos que se deben realizar (elementos eléctricos requeridos, esto teniendo en cuenta los valores acordados).

3. Una vez recibido vía correo electrónico la solicitud de autorización, el supervisor del contrato o su delegado, dispondrá de un tiempo máximo de 24 horas para analizar, aprobar o rechazar los correctivos eléctricos solicitados por el CONTRATISTA. Dicha respuesta será enviada vía correo electrónico con el fin de agilizar dicho trámite, considerando que el CONTRATISTA se encuentra en el lugar donde debe aplicarse la solución y se busca aprovechar dicha visita y optimizar costos de desplazamiento.

4. Una vez autorizado el correctivo por parte del supervisor del contrato o su delegado, el CONTRATISTA iniciará con las actividades aprobadas para la realización de correctivos.

Bolsa de Correctivos Eléctricos

Los elementos eléctricos (incluido mano de obra, trasportes, fletes, impuestos, utilidades) requeridos para realizar los mantenimientos correctivos de la red eléctrica regulada y no regulada de las sedes, serán descontados de la bolsa de correctivos eléctricos destinada para tal fin, los valores de estos elementos serán los relacionados por el CONTRATISTA en el listado de elementos comúnmente utilizados para realizar mantenimiento, estos se encuentran en el *ANEXO INFORMATIVO 3 - LISTADO DE ELEMENTOS ELÉCTRICOS COMUNMENTE UTILIZADOS*

Los valores de estos elementos se deberán establecer teniendo en cuenta tres escenarios:

- Sedes ubicadas en ciudades **principales** a nivel nacional (Ciudad Capital de Departamento)
- Sedes ubicadas en ciudades **intermedias** (sedes ubicadas a 100 km de la ciudad capital de departamento).
- Sedes ubicadas en ciudades **lejanas** (sedes ubicadas a más 100 km de la ciudad capital de departamento).

El pago de los elementos requeridos de esta bolsa se incluirá en el pago mensual, tal como lo indica el numeral 10 del F02 ANEXO CONDICIONES TÉCNICAS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DE BIEN.

Una vez realizados los correctivos eléctricos, el CONTRATISTA deberá realizar un informe técnico donde se indiquen las actividades realizadas y el estado final luego de los correctivos. Para ello deberá anexar adicionalmente un informe (inicialmente en medio magnético por agilidad y al cierre del proyecto en medio impreso a color y magnético consolidado) con la fotometría del estado luego de aplicados los correctivos. Este debe incluir: mediciones de voltaje neutro-tierra, voltaje fase tierra, voltaje fase neutro, medición corriente en cada una de las fases, medición de corriente sobre neutro y sobre tierra, polaridad de las tomas eléctricas, número de salidas eléctricas por circuito, posición y organización de cables en los tableros eléctricos, continuidad de tierras en canaleta.

6.7. Acuerdos de Niveles de Servicios

6.7.1 Acuerdos de Niveles de Servicios diagnóstico inicial de UPS

Para diagnóstico inicial de UPS se aplicará el siguiente ANS:

ANS_DIAG_UPS-1: El contratista deberá realizar el diagnóstico inicial, mencionado anteriormente, en un tiempo no superior a dos (2) horas hábiles después de recibida la notificación de escalamiento de ticket por parte del líder de servicio de UPS, notificación que se realizará al contratista vía telefónica o vía mail.

6.7.2 Acuerdos de Niveles de Servicios para visitas de mantenimiento correctivo

Para las visitas de mantenimiento correctivo se aplicaran los siguientes ANS:

ANS_MANT_UPS-1: El contratista deberá realizar el diagnóstico inicial, mencionado anteriormente en el Ítem Soporte Técnico, en un tiempo no mayor a dos (2) horas hábiles después de recibida la notificación de escalamiento de ticket por parte del líder de servicio de UPS, notificación que se realizará al CONTRATISTA vía telefónica o vía mail.

ANS_ MANT_UPS-2: El contratista deberá dar solución al incidente en la Sede de la Dirección General y sedes de la Regional Bogotá y Regional Cundinamarca (Regional y Centros Zonales ubicados dentro del casco urbano) en un tiempo no superior a ocho (8) horas hábiles después de recibida la notificación de escalamiento de ticket por parte del líder de servicio de UPS, notificación que se realizará al CONTRATISTA vía telefónica o vía mail.

ANS_ MANT_UPS-3: El contratista deberá dar solución a los incidentes que se presenten en las sedes ubicadas en ciudades principales a nivel nacional (Ciudad Capital de Departamento) un tiempo no superior a veinticuatro (24) horas hábiles después de recibida la notificación de escalamiento de ticket por parte del líder de servicio de UPS, notificación que se realizará al CONTRATISTA vía telefónica o vía mail.

ANS_ MANT_UPS-4: El contratista deberá dar solución a los incidentes que se presenten en las sedes ubicadas en ciudades intermedias (sedes ubicadas a 100 km de la ciudad capital de departamento) a nivel nacional en un tiempo no superior a cuarenta (40) horas hábiles después de recibida la notificación de escalamiento de ticket por parte del líder de servicio de UPS, notificación que se realizará al CONTRATISTA vía telefónica o vía mail.

ANS_ MANT_UPS-5: El contratista deberá dar solución a los incidentes que se presenten en las sedes ubicadas en ciudades lejanas (sedes ubicadas a más 100 km de la ciudad capital de departamento) a nivel nacional en un tiempo no superior a sesenta (60) horas hábiles después de recibida la notificación de escalamiento de ticket por parte del líder de servicio de UPS, notificación que se realizará al CONTRATISTA vía telefónica o vía mail.

6.7.1.1. Acuerdos de Niveles de Servicios para monitoreo de UPS

ANS_MONI_UPS-6: El contratista deberá monitorear y gestionar en forma permanente las UPS monitoreables del ICBF, manteniendo operativas y en óptimo funcionamiento las UPS

indicadas en el *ANEXO INFORMATIVO NO.1 - RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE*, esto para anticiparse a las fallas que puedan presentar las UPS y a través del monitoreo permanente de los parámetros y la generación de warning, alertas y alarmas, las cuales deben ser detectadas en primera instancia por el contratista, esto le permitirá realizar acciones correctivas y tomar decisiones, pudiendo de esta manera cumplir con los ANS establecidos por la entidad.

6.7.1.2. Penalización por incumplimiento de ANS

La medición de los ANS anteriores se realizará de manera mensual, y para ello el contratista deberá entregar al supervisor de contrato un informe de gestión mensual, en medio físico y magnético, dentro de los cinco (5) primeros días hábiles del mes después de la finalización de cada mes.

Por incumplimientos en los ANS se le descontará al contratista máximo el 1% del valor total del contrato de manera mensual, de la siguiente manera:

CONCEPTO	DESCUENTO
ANS_DIAG_UPS-1	0,1%
ANS_ MANT_UPS-1	0,1%
ANS_ MANT_UPS-2	0,3%
ANS_ MANT_UPS-3	0,3%
ANS_ MANT_UPS-4	0,2%
ANS_ MANT_UPS-5	0,1%
ANS_MONI_UPS-6	0,5%

El descuento mensual para los ANS mencionados en el cuadro anterior, la penalización se realiza sobre el total del valor del contrato y el porcentaje indicado, el valor resultado de este porcentaje no podrá ser divido por el número de sedes sino que será tomada la penalización como se mencionó anteriormente en el porcentaje indicado sobre l valor total del contrato.

ANS_MONI_UPS-6 Cuadro de disponibilidad de las UPS en monitoreo y gestión (Umbrales):

DISPONIBILIDAD	DESCUENTO SOBRE EL 0,5%
> = 98%	0%
97,99% – 95%	25%
94,99% – 93%	50%
92,99% – 90%	75%
89,99% - <	100%

Sede de la Dirección General
Avenida carrera 68 No. 64c – 75. PBX: 437 76 30
Línea gratuita nacional ICBF 01 8000 91 8080
www.icbf.gov.co

Nota: La suma de las penalizaciones mensuales no podrán exceder el 10% del valor total del contrato.

6.7.1.3. Exclusiones de penalización de ANS:

1. Orden público
2. Personal del ICBF no permite el ingreso del personal del contratista
3. Fallas en la infraestructura del ICBF
4. Eventos de fuerza mayor: (Incendios, terremotos, inundaciones, hurto o terrorismo)
5. Fallas y/o suspensión del suministro del fluido eléctrico por parte de los proveedores de energía y/o plantas eléctricas del ICBF.

6.7.1.4. Cronograma de Actividades

ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10
Suministro, instalación y configuración de UPS			X							
Reubicación y adecuaciones eléctricas necesarias para poner en funcionamiento UPS que se retiraron de otras sedes.	X	X								
Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las UPS existentes del ICBF, las cuales no están cubiertas por garantía (Incluidos los repuestos y baterías que se requieran) (PRIMERA VISITA).		X	X							
Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las UPS existentes del ICBF, las cuales no están cubiertas por garantía (Incluidos los repuestos y baterías que se requieran) (SEGUNDA VISITA).									X	X
Monitoreo y administración remota de UPS del ICBF a nivel nacional a través de SNMP (Simple Network Management Protocol)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Suministro e instalación de DPS (Dispositivos de Protectores contra Sobretensiones eléctricas).		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mantenimiento correctivo de las redes eléctricas reguladas y no reguladas a nivel nacional.			X	X	X	X	X	X	X	

7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

7.1. Obligaciones específicas

7.1.1. Cumplir con plena autonomía técnica y administrativa con las actividades descritas y las especificaciones técnicas definidas en el numeral 6 “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS INSUMOS, BIENES, PRODUCTOS, OBRAS O SERVICIOS A ENTREGAR” del presente documento.

7.1.2. Contar con el personal idóneo y capacitado, expertos en temas relacionados con la instalación y el mantenimiento de UPS Nacionales e Importadas. El personal de ingenieros que adelantarán los trabajos eléctricos en las sedes del ICBF de tener tarjeta profesional actualizada y el personal técnico es deseable que cuente con certificado CONTE Técnico.

7.1.3. Cumplir con las norma RETIE para las instalaciones y adecuaciones eléctricas nuevas.

7.1.4. Suministrar los equipos y accesorios necesarios requeridos para la puesta en funcionamiento de las UPS del ICBF a nivel nacional, de acuerdo a las necesidades y requerimientos de la entidad.

7.1.5. Suministrar todos los repuestos y partes necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos. Los repuestos y partes deberán ser originales, nuevos, no se aceptan repuestos re-manufacturados; en caso de ser imposible la consecución de los mismos, solo se aceptarán otros que sean homologados por el fabricante, previa certificación donde conste la imposibilidad de adquirir los repuestos originales, previa aprobación del supervisor del contrato.

7.1.6. Asumir todos los costos y gastos que impliquen el desplazamiento del personal técnico dispuesto para la instalación de repuestos y baterías a cada una de las sedes relacionadas en el *ANEXO EL ANEXO INFORMATIVO NO.1 - RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE*.

7.1.7. Asumir todos los costos y gastos de los elementos utilizados para realizar la limpieza interna y externa de todos los elementos de Hardware, debe utilizarse elementos especiales para limpieza de componentes electrónicos.

7.1.8. Realizar el informe mensual y entregarlo con la correspondiente factura del periodo, de acuerdo a lo establecido en tiempos de entrega los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes una vez terminado el periodo facturado.

7.1.9. Entregar al supervisor del contrato un informe final detallado en medio mágnetico y medio físico sobre los trabajos realizados en donde se incluyan los informes técnicos por cada UPS intervenida con las fotos de estado inicial, daños presentados y estado final,

además donde se relaciones las pruebas de funcionalidad, mediciones de cargas, esto para analizar y establecer el correcto funcionamiento de las UPS y sus baterías. Adicionalmente, el informe deberá contemplar las recomendaciones sobre el sistema de corriente regulada y no regulada de cada sede.

7.1.10. El CONTRATISTA se compromete a entregar al supervisor del contrato un informe final detallado impreso a color y en medio magnético sobre el mantenimiento correctivo realizado a la red eléctrica regulada y no regulada de cada una de las 70 sedes del ICBF. El informe deberá evidenciar mínimo la revisión de tableros eléctricos (corriente eléctrica regulada y no regulada), la medición de calidad del sistema puesta a tierra, el análisis del estado de los breaker , el análisis de las capacidades de los breaker frente a cargas, los diagramas eléctricos de tableros regulados y no regulados, la verificación de calibres de conductores frente a cargas, la verificación en las ducterias del polo a tierra, el dimensionamiento de cargas y acometidas, la marcación de elementos y componentes eléctricos y los planos y diagramas unifilares.

7.1.11. Realizar en caso de ser necesario el respectivo balanceo de cargas para correcto distribución de energía en los tableros de red regulada o según sea indicado por el supervisor del contrato o el funcionario delegado para esto.

7.1.12. Documentar con informes técnicos las visitas de mantenimiento correctivo y preventivo en donde se relacionen las actividades realizadas y las partes o repuestos suministrados.

7.1.13. Si se requiere realizar pruebas de Hardware y Software mediante herramientas de diagnóstico estas deben estar debidamente licenciadas y avaladas por el fabricante (se deberá adjuntar certificación de la respectiva licencia, así como los catálogos o manuales de los mismos en caso de ser necesario).

7.1.14. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas, financieras y comerciales presentadas en la propuesta.

7.1.15. En caso de cualquier novedad o anomalía, reportar la situación de manera inmediata, al funcionario encargado del control de ejecución.

7.1.16. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía.

7.1.17. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado.

7.1.18. El CONTRATISTA se compromete a prestar el servicio descrito, bajo su exclusiva responsabilidad y riesgo, manteniendo indemne a la entidad de cualquier reclamación: por el pago de seguros, salarios y prestaciones sociales de su personal técnico y de los daños y perjuicios de cualquier naturaleza que pueden derivarse de la prestación del servicio o/a propósito del mismo.

7.1.19. EL CONTRATISTA se compromete a suministrar, instalar, configurar y poner en funcionamiento 176 UPS de última tecnología de acuerdo a las necesidades y sitios definidos por el ICBF, de acuerdo a las condiciones establecidas en el numeral 6.1.de la presente ficha de condiciones técnicas.

7.1.20. El CONTRATISTA se compromete a ofrecer garantía sobre las UPS suministradas por un periodo de 36 meses a partir de la entrega.

7.1.21. EL CONTRATISTA se compromete a realizar la reubicación y adecuaciones eléctricas necesarias para poner en funcionamiento 19 UPS que fueron retiradas de sedes del ICBF en donde se instalaron UPS de mayor capacidad. Para dicha instalación se deberá contemplar por parte del contratista todos los elementos requeridos en una instalación de UPS, es decir, acometidas, tableros y llaves "bypass". Las UPS NO se encuentran en su sitio de instalación, razón por la cual se requiere que estas sean transportadas por parte del CONTRATISTA, de acuerdo a las condiciones establecidas en el numeral 6.2. de la presente ficha de condiciones técnicas.

7.1.22. EL CONTRATISTA se compromete a realizar la primera visita para prestar el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo a la totalidad de las UPS propiedad del ICBF que lo requieran), siempre y cuando no estén cubiertas por garantía (se deberá prestar el servicio en sitio y deberá incluir los repuestos requeridos para dejarlas operativas, al igual que equipos de contingencia y bancos de baterías), de acuerdo a las condiciones establecidas en el numeral 6.3.de la presente ficha de condiciones técnicas.

7.1.23. EL CONTRATISTA se compromete a realizar una segunda visita a todas las UPS del ICBF transcurridos 6 meses de la primera visita, con el fin de realizar un segundo y último mantenimiento preventivo, de acuerdo a las condiciones establecidas en el numeral 6.3.de la presente ficha de condiciones técnicas.

7.1.24. EL CONTRATISTA se compromete a realizar el número de visitas adicionales de mantenimiento correctivo que sean necesarias a las UPS que lo requieran durante el plazo de ejecución del contrato, es decir aquellas UPS que presenten algún tipo de daño o falla que interrumpan el normal funcionamiento de dichos equipos durante el plazo de ejecución del contrato. Para ello el contratista deberá contemplar dentro de su propuesta los valores estimados del costo de mano de obra, repuestos, partes y baterías, además de todos los costos directos e indirectos que se puedan generar para mantener operativas las UPS de la entidad, incluyendo las que vayan saliendo de garantía. Realizar el suministro de los repuestos, partes y baterías que se requieran para atender las fallas que se presenten con las UPS del ICBF durante un período de 12 meses, esto cumpliendo con los tiempos establecidos en el presente documento, de acuerdo a las condiciones establecidas en el numeral 6.3.de la presente ficha de condiciones técnicas.

7.1.25. El CONTRATISTA se compromete a suministrar e instalar 238 DPS (Dispositivo de Protectores contra Sobretensiones Eléctricas) en las sedes del ICBF que se indican en el *ANEXO INFORMATIVO NO.1 - RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE,* de

Sede de la Dirección General
Avenida carrera 68 No. 64c – 75. PBX: 437 76 30
Línea gratuita nacional ICBF 01 8000 91 8080
www.icbf.gov.co

acuerdo a las condiciones establecidas en el numeral 6.4.de la presente ficha de condiciones técnicas.

7.1.26. El CONTRATISTA se compromete a realizar el monitoreo y administración centralizada a las UPS de la entidad, las cuales se encuentran ubicadas en diferentes sedes a nivel nacional, de acuerdo a las condiciones establecidas en el numeral 6.5.de la presente ficha de condiciones técnicas.

7.1.27. EL CONTRATISTA se compromete a realizar mantenimientos correctivos de la red eléctrica regulada y no regulada de las 70 sedes del ICBF a nivel nacional, relacionadas en el ANEXO INFORMATIVO NO.1 - RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE, de acuerdo a las condiciones establecidas en el numeral 6.6.de la presente ficha de condiciones técnicas.

7.2. Obligaciones generales

7.2.1. Reportar por escrito al supervisor del contrato cualquier sugerencia que contribuya a la obtención de mejores resultados con respecto Al contrato que se celebre.

7.2.2. Acatar las instrucciones que imparta el ICBF para el cabal cumplimiento del contrato, a través del Supervisor del contrato.

7.2.3. Guardar debida y completa reserva y confidencialidad sobre la información y los documentos del ICBF que tenga conocimiento ó a los que tenga acceso en virtud del objeto del contrato.

7.2.4. Suscribir la garantía única, presentar los amparos requeridos para el cumplimiento del contrato y mantener actualizada su vigencia acorde con los términos pactados en la cláusula pertinente del contrato.

7.2.5. Cumplir con las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales y presentar los recibos de pago al sistema de seguridad social (salud, pensiones y riesgos profesionales) y parafiscales (Caja de Compensación, SENA, ICBF), para efectos del pago.

7.2.6. Mantener los precios presentados en la oferta o resultantes del presente proceso licitatorio, durante el tiempo de la ejecución del contrato.

7.2.7. Cumplir con las obligaciones derivadas del contrato actuando con alto grado de profesionalismo responsabilidad y eficacia en la ejecución de las tareas correspondientes.

7.2.8. Cumplir con las demás instrucciones que le sean impartidas por el supervisor del contrato que se deriven o tengan relación con la naturaleza del mismo.

Sede de la Dirección General
Avenida carrera 68 No. 64c – 75. PBX: 437 76 30
Línea gratuita nacional ICBF 01 8000 91 8080
www.icbf.gov.co

7.2.9. Suscribir el acta de liquidación del contrato.

7.2.10. Entregar al Grupo Financiero de la Dirección General el formato de autorización para abono directo en cuenta de ahorros o corriente, debidamente diligenciado y firmado, anexando certificación bancaria de la titularidad de la cuenta.

7.3. Obligaciones del sistema de gestión de calidad

7.3.1. Para el eje de Calidad

7.3.1.1. El contratista es responsable del reporte a la ARL y EPS, atención en salud e investigación de los incidentes y accidentes de trabajo presentados durante el desarrollo de las actividades objeto del contrato.

7.3.2. Para el eje de Seguridad y Salud Ocupacional

7.3.2.1. Durante la ejecución del contrato el contratista deberá cumplir con las normas reglamentarias sobre seguridad y salud en el trabajo, medicina preventiva, higiene y seguridad industrial y los demás aspectos inherentes que han sido establecidos o establezca la ley y los organismos de control.

7.3.3. Para el eje Ambiental

7.3.3.1. El Operador/contratista deberá garantizar el cumplimiento de la política ambiental en lo concerniente a buenas prácticas de manipulación de alimentos, almacenamiento y manejo de sustancias químicas, ahorro y uso eficiente de los recursos de agua, energía, papel y sustancias de limpieza y desinfección, combustibles, gestión de residuos, manejo de vertimientos y gestión de residuos.

7.3.4. Para el eje de Política de Seguridad de la Información

7.3.4.1. El operador/contratista debe garantizar los procesos adecuados para la protección y confidencialidad de la información suministrada por los beneficiarios. (ajustar en función del tipo de información, tener en cuenta la protección de datos).

8. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será la sede de la Dirección General, ubicada en la ciudad de Bogotá, y 296 sedes ubicadas a nivel nacional. La relación de las sedes se encuentra en el *ANEXO INFORMATIVO NO.1 - RESUMEN REQUERIMIENTOS POR SEDE.*

Sede de la Dirección General
Avenida carrera 68 No. 64c – 75. PBX: 437 76 30
Línea gratuita nacional ICBF 01 8000 91 8080
www.icbf.gov.co

Las actividades de levantamiento de información, instalación y pruebas de los equipos adquiridos, se efectuarán en cada una de las sedes donde se deberán instalar las UPS.

El ICBF podrá requerir reuniones presenciales con el equipo de trabajo del contratista en las instalaciones de la Dirección General del ICBF, en la ciudad de Bogotá, y en las diferentes ciudades donde se encuentran las sedes. Todos los costos de desplazamiento, manutención, hospedaje y demás del personal a su cargo, serán asumidos por el contratista.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de 10 meses contados a partir de la fecha de legalización del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

10. VALOR Y FORMA DE PAGO

El valor del contrato a suscribir será hasta por el valor resultante de la adjudicación, incluidos todos los costos directos e indirectos asociados al suministro de los bienes y prestación de los servicios, el IVA, demás impuestos de ley.

Se pagará al contratista, en mensualidades vencidas, **de acuerdo a los bienes efectivamente suministrados y al servicio efectivamente prestado.**

Los pagos se realizarán previa presentación de la factura correspondiente, la certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor y la certificación del revisor fiscal o representante legal, según corresponda, sobre el cumplimiento en el pago de los aportes parafiscales y de seguridad social de sus empleados de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

El pago se realizará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la radicación de la factura y la certificación de cumplimiento, previa aprobación del PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja).

Si la(s) factura(s) no ha(n) sido correctamente elaborada(s), o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para este solo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas, o desde que se haya aportado el último de los documentos solicitados. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista y no tendrá por ello, derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Todos los pagos se realizarán conforme al PAC del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.

11. ANEXOS

11.1 Anexo informativo 1 – Resumen requerimientos por sede.

Sede de la Dirección General
Avenida carrera 68 No. 64c – 75. PBX: 437 76 30
Línea gratuita nacional ICBF 01 8000 91 8080
www.icbf.gov.co

11.2 Anexo informativo 2 – Reubicación de UPS
11.3 Anexo informativo 3 – Listado de elementos eléctricos comúnmente utilizados

12. CERTIFICACIÓN (a suscribir por parte de los oferentes)

_____ (Nombre del contratista en caso de persona natural o del Representante Legal y/o apoderado en caso de persona jurídica), identificado con C.C No. _____, en mi calidad de representante legal y/o Apoderado de _____ (Razón Social de la empresa), identificada con NIT _____, manifiesto con la presentación y firma del presente documento que he leído, entiendo y puedo garantizar el cumplimiento total de las especificaciones técnicas contenidas en él y en caso de resultar adjudicatario me comprometo a cumplirlo en su totalidad.

_____
Firma Representante Legal y/o Apoderado
Nombre: _____
C.C. _____

Sede de la Dirección General
Avenida carrera 68 No. 64c – 75. PBX: 437 76 30
Línea gratuita nacional ICBF 01 8000 91 8080
www.icbf.gov.co