



PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PODER JUDICIAL
MINISTERIO PÚBLICO

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA
LA PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE UPS**

Destino: Laboratorio de Cromatografía, Instituto de Investigación Criminal y Ciencias Forenses – La Plata.

Lugar de entrega: Calle 4 n° 340, P.B., La Plata.

Memoria descriptiva

Las tareas serán efectuadas por personal calificado, con habilidad y conocimiento comprobables, en el funcionamiento de instalaciones y equipos eléctricos, que haya recibido capacitación en seguridad para identificar y evitar los peligros y riesgos eléctricos implicados. La empresa oferente deberá tener más de diez (10) años de experiencia en obras del rubro, tendrá un responsable técnico, matriculado en su correspondiente consejo profesional y de incumbencia específica para la ejecución de esta obra. Las instalaciones cumplirán los requisitos del reglamento para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles – viviendas, oficinas y locales de la Asociación Electrotécnica Argentina, AEA 90364-7-771, Edición 2006.

Se proveerá e instalará un sistema UPS para la alimentación de emergencia ante cortes de energía eléctrica primaria de 220VAC, se instalará respetando las recomendaciones del fabricante. Se proveerán materiales y mano de obra para la conexión a los circuitos eléctricos terminales existentes: puesta a tierra, gabinete de tablero, elementos de protección, tomas corrientes dedicados con tensión segura.

Los tomacorrientes alimentados con energía ininterrumpida en el área de trabajo del Laboratorio, deberán estar correctamente identificados y rotulados, a fin de que puedan distinguirse a primera vista de los tomacorrientes de uso general. Se efectuará la conexión de puesta a tierra, asegurando que la tensión eficaz medida entre neutro y tierra no exceda de 1,5V, a fin de garantizar el correcto funcionamiento de los instrumentos, cumpliendo con los requisitos impuestos por el fabricante.

Se deberán consignar marca y modelo de los materiales a proveer.

Requerimientos generales

Previo al comienzo de las tareas, la contratista deberá presentar plan de trabajo, y determinar el responsable de la higiene y seguridad, cumpliendo con lo dispuesto en el decreto 911 y resoluciones 51/97 y 319/99.

El personal de la contratista deberá ser idóneo y estará provisto de la vestimenta adecuada y de los elementos de seguridad establecidos por la ley 24557 y sus decretos reglamentarios N° 170/96 y 334/96 por todo el período que dure la contratación con certificado de cláusula de no repetición a favor del Ministerio Público, con listado actualizado emitido por la aseguradora, cubriendo expresamente a todo el personal que se desempeña en la dependencia. Entregará la nómina del personal cubierto con indicación de nombre, apellido y número de documento. No se permitirá el ingreso de personal que no esté incluido en la nómina de asegurados.

La contratista presentará póliza de seguros de Responsabilidad Civil, por un monto de suma asegurada de \$ 1.500.000, a favor del Ministerio Público, por todo el

período de la contratación debiendo tener vigencia a partir del comienzo de la tarea.

El personal estará provisto de todos los elementos de seguridad específicos para cada tarea, conforme a la reglamentación vigente y NFPA 70E. Entre ellos: Guantes dieléctricos, fabricados bajo norma IEC 903/88 e IRAM 3604:1998. Zapatos borceguís de seguridad con planta exterior dieléctrica y puntera interna de acero fabricados bajo norma IRAM 3643.

La contratista equipará al personal de obra, con herramientas fabricadas bajo norma IRAM, específica para cada tarea. E instrumentos de medición digital: pinza de medición de resistencia de puesta a tierra y corrientes de fuga, pinza amperímetro de valor eficaz verdadero. Instrumentos digitales para la detección de materiales embutidos en mampostería, en una profundidad de hasta 15cm. El tipo de detector será con tecnología multifrecuencia, detectará caños de PVC con agua, cables de energía eléctrica, metales ferrosos y no ferrosos, madera.

Instrumentos para ensayo y medición de aislamiento eléctrico en los conductores y mediciones de puesta a tierra.

Características técnicas de la unidad UPS

Provisión e instalación de una (1) UPS de 10KVA monofásica, configuración en formato torre, topología online doble conversión, sistema modular, con baterías de respaldo libres de mantenimiento, potencia y autonomía escalables. Posibilidad de reemplazo de baterías sin necesidad de desconexión del equipo. Una vez restablecida la energía primaria el sistema debe ser capaz de recargar las baterías.

Con tecnología de control por procesador digital de señal, aplicadas al rectificador e inversor. Amplio rango de tensión de entrada. Alta velocidad de carga de baterías. Posibilidad de encendido de UPS a baterías en ausencia de tensión de energía principal. El modo de suministro de energía de UPS no tiene retardo de transferencia.

Pantalla de cristal líquido y led, teclas de operación multi funcionales, interfaz hombre-máquina amigable.

Comunicaciones multiplataforma avanzada: estándar RS232, USB opcional, RS485, SNMP e interfaces de comunicación para el monitoreo del estado de funcionamiento.

Administración inteligente de las baterías, control de carga automático flote /ecualización.

La velocidad de los ventiladores varía en forma automática con la temperatura, reduciendo el ruido e incrementando la vida útil.

Corrección de factor de potencia activo. Eficiencia de trabajo mayor al 98%.

Capacidad: 10KVA / 9000W.

Entrada:

Rango de tensión: 160 ~ 280VAC

Rango de frecuencia: 40 ~ 70 Hz.

Factor de potencia: mayor o igual a 0,99.

Distorsión armónica total: menor o igual a 5%.

Rango de tensión de bypass: -40% ~ +15% (ajustable).

Salida:

Tensión: 208 / 220 /230 /240 VAC (ajustable).

Regulación de tensión: $\pm 1\%$.



PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PODER JUDICIAL
MINISTERIO PÚBLICO

frecuencia: 45 ~ 55 Hz o 55 ~ 65 Hz (rango sincronizado); 50/60±1Hz(modos batería).

Forma de onda: sinusoidal.

Factor de cresta: 3:1.

Distorsión armónica total: ≤2%(carga lineal); ≤5%(carga no lineal).

Tiempo de transferencia: De modo principal a modo batería: 0 ms; De modo inversor a modo bypass: 0 ms.

Capacidad de sobrecarga de inversor: 102% ~ 125%: Transferencia a bypass en 10min; 125% ~ 150%: Transferencia a bypass en 1min; Mayor a 150%: Transferencia a bypass en 0,5s;

Capacidad de sobrecarga de bypass: 102% ~ 125%: Apagado en 20min; 125% ~ 150%: Apagado en 2min; Mayor a 150%: Apagado en 1s;

Baterías

Tensión de continua: 192 Vdc.

Batería interna de modelo estándar: 12V / 9Ah x 16.

Tiempo de recarga: Modelo estándar: 90% de la capacidad restaurada en 4 horas.

Modelo extensible: dependiente de la capacidad de la batería.

Sistema

Eficiencia: mayor o igual al 93%; modo ECO 98%.

Display: LCD y LED.

Protecciones: Sobre carga, descarga, corto circuito, baja tensión de batería, sobre carga de batería, sobre temperatura.

Alarmas: Modo batería, baja tensión de batería, falla de ventiladores, etc.

Numero de paralelos máximo: 6.

Interferencia electromagnética: IEC/EN 62040-2

EMS: IEC 61000-4-2 (ESD); IEC 61000-4-3 (RS); IEC 61000-4-4 (EFT); IEC 61000-4-5 (Surge)

Comunicaciones

RS232 estándar USB / RS485/ contactos secos(opcional); sistemas operativos Windows® 98 / 2000 / 2003 / XP / Vista / 2008 / 7 / 8 / 10.

SNMP opcional: Administración de por SNMP y navegador web.

Otras

Humedad: 20~90% Relativa @ 0~40°C(sin condensación)

Nivel de ruido audible: Menor o igual a 55dB (1m).

Dimensiones(Ancho x largo x alto): 308 x 640 x 896 mm (estándar).

Marca **American Wise Power Technologies INC.**, o similar en calidad y técnica, potencia nominal 10 KVA / 9000W, monofásico.

Cantidad: Una (1). Con un (1) año de garantía, se entregará con manuales técnicos y de usuario originales.

La empresa contratista instrumentará los medios necesarios para efectuar la configuración y posterior medición eléctrica de todos los parámetros de funcionamiento de la UPS en condiciones de normales de servicio, empleando multímetros digitales adecuados, fin de constatar que los resultados de las mediciones experimentales sean coherentes con la configuración solicitada.

Nota: Se solicitará certificado de visita incluido en la oferta.

El Contratista tendrá un responsable matriculado, se deberá adjuntar a la propuesta copia de la matrícula profesional habilitante expedido por la empresa prestataria del servicio eléctrico, ENRE. Todos los trabajos descriptos deberán ser verificados por el oferente in situ cuando se realiza la visita de obra. No se reconocerá mayores costos ni ampliación de obra.

Las especificaciones que por omisión no se hallan detalladas se ajustarán según la Reglamentación vigente del ENRE y a las reglamentaciones que establezca la empresa distribuidora de energía eléctrica en la localidad de emplazamiento de la obra, Provincia de Buenos Aires.

Los trabajos descriptos consisten en la provisión de materiales, insumos y mano de obra.

El Contratista deberá tener en cuenta aquellas tareas que le resulten preliminares, accesorias o concomitantes.

Los horarios de trabajo serán los que se designe por la I.O., teniendo en cuenta como objetivo el no entorpecimiento de las normales actividades diarias de cada dependencia. Por lo general se desarrollarán a partir de las 14:00hs. Y en ciertos lugares durante los fines de semana.

Previo al inicio de las tareas, la empresa contratista efectuará y presentará un plan de trabajo, donde contemplará la coordinación de la ejecución de tareas, procurando minimizar la duración de los cortes de energía eléctrica y evitar perjuicios e interrupciones tanto a los agentes judiciales, como al funcionamiento de las dependencias.

Todos los trabajos se ejecutarán aplicando las Reglas del Buen Arte poniendo énfasis en asegurar que la totalidad de los trabajos terminados responda a los fines para los que fueron propuestos. Respetando las recomendaciones del fabricante para el armado de las partes.

El contratista cumplirá debidamente la totalidad de la normativa laboral, impositiva y previsional vigente.

Al final de cada jornada se efectuará una limpieza diaria y general de la obra. Se reparará todo elemento o superficie que fuera afectado por las tareas a realizar. Se entiende que los trabajos se contarán terminados con todo lo que ello implique. Los costos de estas tareas serán responsabilidad directa del Contratista, sin ningún perjuicio hacia la Dependencia.

El Contratista indicará las marcas de la totalidad de los materiales que propone instalar, y la aceptación de la propuesta sin observaciones no exime al Contratista de su responsabilidad por la calidad y características técnicas establecidas. La calidad de similar o equivalente queda a juicio y resolución exclusiva de la Inspección de Obras.

El Oferente deberá presentar con la oferta, detalles y folletos técnicos de todos los materiales, consignando marca y modelo.

El inicio de la obra, tendrá lugar una vez logrado el consenso con la Delegación de Arquitectura e Infraestructura La Plata de la Procuración General, se deberá comunicar previo al inicio de las tareas al teléfono (0221) 424-0260.

Plazo de garantía: Se deberá garantizar la calidad de los materiales a usar, conforme a lo solicitado en las especificaciones técnicas. Todos los trabajos efectuados tendrán un plazo de garantía por: vicio de instalación, fallas en el cableado, materiales empleados, por defectos de fabricación, elementos de



PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PODER JUDICIAL
MINISTERIO PÚBLICO

Digitally signed by
MÉNDEZ, LEANDRO AGUSTIN
Perito I
Procuracion General
lmendez@mpba.gov.ar
DIRECCIÓN EJECUTIVA I -
DELEGACIÓN DE
ARQUITECTURA SEDE LA PLATA
- DOLORES (CON ASIENTO EN
LA PLATA)
Date: 24/10/2022 13:22:11

protección, dispositivos o partes de la instalación, materiales de la instalación eléctrica, durante un período de (2) años a partir de la fecha del Acta de recepción provisoria y todos los gastos que demanden las reparaciones y/o reemplazos estarán a cargo de la firma contratista adjudicada.

Plazo de obra: Siete (7) días, a partir del Acta de Inicio de Obra emitida por la Delegación de Arquitectura e Infraestructura La Plata.

DELEGACIÓN DE ARQUITECTURA E INFRAESTRUCTURA LA PLATA
PROCURACION GENERAL
La Plata, 24 de octubre de 2022