



PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PODER JUDICIAL
MINISTERIO PÚBLICO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA PROVISIÓN DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Instalación de línea de alimentación eléctrica dedicada a instrumentos de laboratorio, uso general, uso especial.

Destino: Laboratorio de Espectrometría, 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 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 proveerán materiales y mano de obra para la construcción de nuevos circuitos eléctricos terminales con su correspondiente cableado empleando cables subterráneos y unipolares, puesta a tierra, canalización, gabinetes de tableros, señalización luminosa, elementos de protección, tomas: de uso general, dedicados con tensión segura y especial para aire acondicionado. Se proveerá e instalarán circuitos eléctricos con conexión a 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 e instalarán elementos de protección termomagnético, disyuntores diferenciales superinmunizados o clase B aguas abajo del equipo de UPS. Se proveerán e instalarán dispositivos de protección contra descargas y sobre tensiones transitorias categoría B, en el circuito de bypass de la UPS, según se especifica en el estándar IEEE C62.41, Prácticas recomendadas para descargas de tensión en circuitos de potencia de corriente alterna en baja tensión. Debiendo asegurar que sus conexiones sean de baja impedancia para maximizar su efectividad, más electrodo y circuito de tierra de seguridad.

Provisión e instalación de luminarias autónomas de emergencia, indicadores luminosos de salida y puestos de incendio.

En el área de trabajo del Laboratorio, se instalará un (1) circuito terminal con energía ininterrumpida con ocho (8) tomas y un circuito terminal de uso general con ocho (8) tomas, más un circuito terminal con un (1) toma especial para la alimentación de un aire acondicionado.

La toma de energía se hará desde el tablero general y de manera independiente del resto de los circuitos.

Se instalarán nuevos cables de tipo subterráneos de distribución de energía eléctrica de baja tensión, conductor de tierra, canalización, (independientes p/ circuito terminal aire acondicionado, TUG/UPS), para la alimentación del nuevo tablero seccional y sus elementos de protección que se instalarán en Laboratorio. La ubicación de los elementos será determinada durante la visita a obra.

Se construirá una instalación 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 proveerán materiales y mano de obra para la canalización del cableado, la construcción se materializará a través de ductos rígidos de PVC instalados a la vista. Se proveerán e instalarán tapas ciegas para todas las cajas de instalaciones eléctricas, que queden en desuso o que fuesen de paso.

Para el pasaje de los conductores y canalización de circuitos terminales, se ejecutarán pases en losas, vigas, o mampostería según sea el caso y se determinará de la oportuna visita a obra. (Toda alternativa será debidamente evaluada para su posterior aprobación). Deberá contemplarse en esos pases, de ser necesario, el refuerzo de las armaduras de la estructura portante del inmueble. Se efectuará obra civil, trabajos de albañilería y pintura, para la reparación de muros y superficies afectadas por los trabajos.

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

El trabajo consiste además de la entrega del diagrama unifilar y esquemas de los circuitos instalados.

La empresa contratista será responsable del Proyecto y dirección de obra.

Previo a la recepción provisoria de la misma, se efectuarán las siguientes mediciones:

- Medición de impedancia de lazo.
- Medición de resistencia de tierra.

De los valores de resistencia de aislamiento de la instalación:

- Entre conductores de fase.
- Entre conductores de fase unidos entre sí y neutro.
- Entre conductores de fase unidos entre sí y conductor de protección.
- Entre conductor neutro y conductor de protección.

Para este propósito se empleará un instrumento analizador de instalación multifunción, el mismo cumplirá los estándares de seguridad y contará con certificación de normas IEC 60204 , IEC 60439, IEC 61010-1 (CAT IV 600V Grado de polución 2), IEC 61010-031 (Requerimiento para sondas de mano).

Tales ensayos, se efectuarán verificando que los circuitos se encuentren sin tensión, que todas las cargas eléctricas se encuentren desconectadas, como así también de todo dispositivo de protección contra descargas SPD, además de toda otra regla de seguridad no mencionada aquí.

Se confeccionará y presentará un informe, a la inspección de obra, con los resultados de dichas mediciones.

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.



PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PODER JUDICIAL
MINISTERIO PÚBLICO

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 borcegos 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 amperométrica 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 aislación eléctrica en los conductores y mediciones de puesta a tierra.

1. Tablero seccional

Se proveerá e instalará, un nuevo gabinete metálico construido en chapa de acero, con bisagras y cerradura zincados en color negro, bornes de puesta a tierra y pintura electrostática, color beige, rieles DIN. Marca Gabexel o similar en calidad y técnica. En él se alojarán elementos de protección de manera de generar líneas independientes con materiales y forma constructiva según normas vigentes. Sus dimensiones estarán proyectadas previendo un 50% libre en su capacidad para alojar módulos. La disposición de sus elementos, deberá responder a los siguientes requisitos:

- a) Se instalará un interruptor con apertura por corriente diferencial de fuga bipolar de 2x25A, 2x40A SI **Superinmunizados**, montaje sobre riel DIN, intensidad de la corriente de corte 30 mA, marca **SCHNEIDER**, o similar en calidad y características técnicas (circuito energía ininterrumpida y circuito de tomas de uso gral.).
- b) Se instalará un interruptor con apertura por corriente diferencial de fuga bipolar de 2x25A, montaje sobre riel DIN, intensidad de la corriente de corte 30 mA, marca **SCHNEIDER**, o similar en calidad y características técnicas (circuito de AA°).
- c) Se instalarán interruptores automáticos con apertura por sobrecarga y cortocircuito, bipolares de 2x10A, 2x16A, 2x25A y 2x32A, curvas A,C, montaje sobre riel DIN. Según IRAM N° 2071, marca SCHNEIDER o similar en calidad y técnica (alimentación de UPS, circuito energía ininterrumpida, circuito de tomas de uso general, carga especial AA°).

Todos los elementos montados en ellos estarán identificados con carteles apropiados (n° de circuito y destino) y sobre el reverso de las tapas se adherirá el esquema unifilar del tablero. Los esquemas del tablero brindarán una rápida identificación del mismo sin necesidad de quitar la cubierta. El tablero contará con tapa y contratapa, a fin de evitar que se pueda tomar contacto directo con partes que en funcionamiento normal tienen tensión. Contará con la correcta identificación (calcomanía), indicando si es principal o seccional. Se emplearán barras derivadoras para la conexión de los elementos del tablero e indicadores luminosos, mediante pilotos de señalización DIN con leds rojos, para 230VCA 50hz. Marca BAW modelo PLD4M o similar en calidad y técnica.

Cada conductor llevará anillos de identificación de PVC con números (para identificación de circuitos) y letra (para identificación de fase o neutro). Se instalarán contrafrentes de acrílico. Contarán con barra de puesta a tierra, terminales para su

conexión e identificación mediante símbolo reglamentario. Las partes metálicas del tablero serán puestas a tierra.

2. Instalación de puesta a tierra

a) Disposiciones generales

1. En todos los casos deberá efectuarse la conexión a tierra de todas las masas de la instalación.
2. Las masas que son simultáneamente accesibles y pertenecientes a la misma instalación eléctrica estarán unidas al mismo sistema de puesta a tierra.
3. El sistema de puesta a tierra será eléctricamente continuo y tendrá la capacidad de soportar la corriente de cortocircuito máxima coordinada con las protecciones instaladas en el circuito.
4. El conductor de protección no será seccionado eléctricamente en punto alguno ni pasará por el interruptor diferencial, en caso de que este dispositivo forme parte de la instalación.
5. La instalación se realizará de acuerdo a las directivas de la Norma IRAM 2281- Parte III.
6. Se instalará una jabalina tipo Copperweld de 1,20 a 1,80 mts de longitud y $\frac{1}{2}$ " (12,7 mm) de sección.

b) Valor de la resistencia de puesta a tierra.

Partes de la instalación cubiertas por protección diferencial

El valor máximo de la resistencia de puesta a tierra será de 10 ohm (preferentemente no mayor de 5 ohm) (IRAM 2281 -Parte III).

El sistema de puesta a tierra deberá tener una resistencia de un valor tal que asegure una tensión de contacto menor o igual a 24 V en forma permanente.

c) Conductor de protección

La puesta a tierra de las masas se realizarán por medio de un conductor, denominado "conductor de protección" de cobre electrolítico aislado (Norma IRAM NM 247-3) que recorrerá la instalación y cuya sección mínima se establece conforme al cálculo efectuado. En ningún caso la sección del conductor de protección será menor a 2.5 mm².

3. Tomacorrientes

a) De energía ininterrumpida: Se proveerán e instalarán tomacorrientes modulares con toma de tierra P+N+PE, 220V ~ 10A conforme a la norma DIN 49441, color rojo. Marca Cambre línea Siglo XXI, o similares en calidad y técnica. Cantidad: ocho (8), dos módulos por bastidor.

b) De uso general: Se proveerán e instalarán tomacorrientes del tipo modular, sello IRAM 2071, de tres espigas planas con toma de tierra, 220V ~ 10A, de material plástico en color blanco. Marca Cambre línea Siglo XXI, o similares en calidad y técnica. Cantidad: Ocho (8).

c) De uso especial para aire acondicionado: Tomacorrientes exterior de sobreponer norma IRAM 2071 250VAC ~ 10A, bipolar con polo a tierra. Marca CAMBRE o similar en calidad y técnica. Cajas rectangulares para instalaciones domiciliarias exterior sobre pared, de pvc color blanco. Se fijarán exteriormente, mediante tornillos y tarugos plásticos tipo Fischer. Cantidad: Uno (1).



PROVINCIA DE BUENOS AIRES

PODER JUDICIAL

MINISTERIO PÚBLICO

4. Módulos universales

Se instalarán en cada puesto de trabajo, bastidores de policarbonato de 10x5, código 6970 con capacidad para alojar dos módulos, los mismos de material plástico auto extingible marca Cambre o similar. Armadas con tapas color blanca línea siglo XXII marca Cambre o similar y porta bastidor universal bajo, color blanco código BTKS-100-50-BL marca ZOLODA o similar en calidad y técnica. Cantidad: Ocho (8).

5. Conductores

a) Distribución de energía

Cable de cobre flexible del tipo Sintenax, con aislación y vaina de material PVC ignífugo, de cobre clase 5, apto para 1000 V, con certificado de ensayo en fábrica a 6000 V para cables de hasta 16 mm² norma IRAM 2178. No se permiten empalmes en el cableado. Cable diseñado para distribución de energía en tendido subterráneo, especialmente diseñado para instalaciones en lugares de alta concentración de personas y en donde se requiera amplia maniobrabilidad y seguridad ante la propagación de incendios.

Elaborados con Certificación del Sistema de Calidad bajo Normas ISO 9002.-

Metal: cobre electrolítico, según IRAM 2011.-

Forma: Redonda.-

Flexibilidad: Clase 5 de la Norma IRAM NM-280.-

Temperatura de Servicio: -15° C a 90°C

Temperatura en Cortocircuito. 250°C

Aislamiento: PVC especial, marrón – negro – rojo - celeste.-

Rellenos: Material extrudido no higroscópico, colocado sobre las fases reunidas y cableadas.-

Envoltura: P.V.C. IRAM 2178, deberá tener marcado tipo de cable, Marca, ind. Argentina, Tensión de Servicio, Tipo de Categoría, número de conductores y Sección.-

Cumplirá con toda la normativa IRAM respectiva, (según lo contemplado para instalaciones de éste tipo). Contemplado en la reglamentación vigente de los organismos y entes correspondientes de regulación eléctrica.

Las secciones serán de 2x4mm² y 2x10mm²

b) Circuitos terminales y cableado interno del tablero

Se proveerán y colocarán los conductores de sección acorde a las potencias que cada circuito demande. La sección mínima para circuitos de: tomacorrientes de uso general y alimentación de equipo de climatización, puesta a tierra, serán de 2,5 mm², para la alimentación de la ups 10mm², y para el circuito terminal con energía ininterrumpida 6mm². A cada puesto se llegará desde el tablero seccional correspondiente con cables unipolares y cable de tierra, empleando vaina de color según reglamentación. Serán **Afumex 750** Pirelli para uso en cañerías, norma IRAM 62267. Conductor: cobre electrolítico. Forma: redonda. Flexibilidad: Clase 5 (IRAM NM 280). Temperatura de servicio continuo: -15 °C a 70°C. Temperatura de cortocircuito: 160°C. Resistencia a la propagación de incendio, según Normas IRAM 2289C e IEC 60332-3C libre de halógenos según IEC 60754-2 baja emisión de humos, según IEC 61034 certificadas bajo normas ISO 9002.-

6. Canalización

El cableado de los circuitos seccionales, la acometida vertical desde el nuevo tablero hasta la UPS, se efectuará sobre cañería exterior de pvc rígido autoextingible y el diámetro mínimo será de 25mm. Según Normas IRAM - IEC 61386-1 y IEC 61386-21. Sistema Tubelectric Homeplast, marca Genrod, Código TR0025 o similar. Para la

canalización del cableado de puesta a tierra y circuito de alimentación de aire acondicionado será diámetro 20mm, código TR0020. Contarán con curvas, conectores, uniones y demás elementos necesarios para su correcto montaje. Se empleará adhesivo sellador para pvc. Se fijarán mediante tacos de fijación y grampas de PVC para caño, con encastre y clip con brazo articulado, (1") 25mm, (¾") 20mm y de dimensiones adecuadas a cada sección de caño. Marca Genrod o similar en calidad y técnica.

La canalización del cableado en el área de trabajo, se materializará mediante cañería exterior de pvc rígido aislante, autoextinguible, tipo zocaloducto de 100x50mm con tres tabiques separadores para cuatro vías independientes, con unidades traba cables. Marca Zoloda TPP línea CKD 100x50 BL. Normas de Certificación IEC-61084-1. Grado de Protección IP-41.

Resistencia a la Propagación de la Llama Autoextinguible según UL-94 Grado V0.

Resistencia al Impacto 6 Joules. Resistencia de Aislamiento >100M Ω. Temperatura de Trabajo -5 a 60° C. Resistencia a la Temperatura 650° C.

Todas las canalizaciones se fijarán mediante tornillos y tacos plásticos tipo Fischer. Contarán con cajas de paso, curvas, conectores, uniones y demás elementos necesarios para su correcto montaje y estética en toda su extensión. Se empleará adhesivo sellador para pvc para los accesorios.

7. Supresor de descargas modular

Contra descargas atmosféricas y sobre tensiones transitorias SPD, montaje sobre riel DIN, tecnología MOV (varistor) y GDT (tubo de descarga de gas) para proteger equipamiento crítico que opera con servicio eléctrico en 230Vac monofásico. Este protector proporciona protección efectiva contra descargas transitorias eléctricas generadas tanto por eventos de actividad eléctrica de origen atmosférico como por eventos de conmutación internos y derivar ondas de corriente a tierra. Proporciona confiabilidad de largo término con dispersión segura de altas cantidades de energía transitoria, limitando el valor de las sobre tensiones a valores que no resulten riesgosos para la instalación eléctrica ni los equipos.

Categoría de ubicación B: Partes de la instalación sujetas a impulsos transitorios externos, tanto de origen atmosférico como debidos conmutaciones de red de la compañía eléctrica e industrias vecinas, y a fallos en el sistema de distribución. Así como a transitorios tipo "ring wave" de origen interno, ocasionados por la conmutación de motores y maquinaria de producción.

Polos 1P+N, supresor de descargas ante golpe de rayo indirecto tipo 2, tecnología MOV + GDT.

[Ue] tensión operacional 230 Vac (±10%) a 50/60 Hz.

[In] corriente de descarga nominal:

Modo común: 10 kA (N/PE)

Modo común: 10 kA (L/N)

Corriente de descarga máxima [Imax]

Modo diferencial: 20 kA N/PE

Modo diferencial: 20 kA L/N

Tensión de operación continua máxima [Uc]

Modo común: 340 V L/PE

Modo común: 260 V N/PE

Modo diferencial: 340 V L/N

Nivel de protección de tensión máximo o tensión residual [Up]

Modo común <1.5 kV tipo 2 N/PE

Modo diferencial <1.1 kV tipo 2 L/N



PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PODER JUDICIAL
MINISTERIO PÚBLICO

Sobre tensión temporal [Ut]
337 V L/N 5 s (sin daños permanentes)
442 V L/PE 5 s (sin daños permanentes)
1200 V N/PE 200 ms (sin daños permanentes)
1453 V L/PE 200 ms (sin daños permanentes)
Sistema de tierra: TN-S; TT.
Tipo de dispositivo de desconexión, interruptor automático asociado iK60N 20 A curva C - Icu 6 kA.
Fusible asociado gG 25 A - Icu 25 kA
Corriente de corto circuito [Iscrr] 25 kA
Tensión de circuito de señalización 0.25 A/250 V AC 50/60 Hz
Modo de montaje riel DIN.
Cuatro pasos de 9 mm
Altura 81 mm
Ancho 36 mm
Profundidad 69 mm
Peso neto 210 g
Color Blanco
Tiempo de respuesta ≤ 25 ns
Corriente residual de tierra [Ipe] 0.003 mA
Terminales de conexión tipo tunel (superior o inferior) 25 mm² rígido
Terminal tipo túnel (superior o inferior) 16 mm² flexible
Terminal tipo túnel (superior o inferior) 16 mm² flexible con terminal.
Norma IEC 61643-11:2011
Garantía: 18 meses.

Marca **Schneider electric**, modelo Acti9 iPF K, A9L15692, o similar en calidad y técnica.

Conexión de los dispositivos de protección

Por ser tipo 2 estará conectado permanentemente, al lado de la carga de servicio, en el tablero seccional. Las conexiones de los SPD a las cargas, debe ser tan cortas como sea posible, a fin de reducir el valor del nivel de tensión de protección sobre los terminales del equipo protegido, cuando recibe un impulso de corriente estandarizado de una magnitud I_n corriente de descarga nominal (valor pico de corriente que es capaz de descargar al menos 19 veces manteniendo su condición operativa). Las conexiones no tendrán empalmes y se asegurará el buen contacto de las mismas. Los conductores no deberán enrollarse, a fin de minimizar las inductancias, reduciendo al máximo el área de los bucles.

La longitud total de las conexiones del SPD a la red y al bloque terminal de tierra, no debe exceder de 50cm.

En caso de montaje en un gabinete metálico con puesta a tierra, el SPD se conectará al interruptor automático y directamente al borne de tierra del gabinete y bloque de tierra auxiliar, con el gabinete usado como conductor de protección. Se proveerán e instalarán los materiales para la construcción una puesta a tierra según reglamento, con jabalina, caja de inspección y borne de conexión, cable, etc.

Cantidad: Uno (1).

8. Luminarias Autónomas de emergencia

Luz de emergencia a leds compacta. Tiempo aproximado de autonomía: 14 horas a luz máxima, 30 horas a luz media, 42 leds de alto brillo. Luminaria autónoma No-Permanente. Encendido automático ante un corte de energía. Pulsador "TEST" para

prueba de encendido. Batería recargable libre de mantenimiento. Cargador interno autorregulado. Mantiene la batería totalmente cargada y protegida de sobrecargas. Led rojo indicador de carga. Sistema de corte por fin de autonomía. Protege la batería de sobredescarga. Orificios para colgar a la pared o amurar. Diseñada para encenderse instantáneamente ante un corte de energía. Al restablecerse la energía la energía de red, los equipos se apagan y recargan su batería en forma automática.

Cantidad: Una (1).

Marca ATOMLUX, modelo 2045LED o similar en calidad y técnica.

ANEXO

TABLA I – Distribución de energía UPS – TUG - AA°

| Potencia nominal | Sección conductor | Protección termo magnética |
|------------------|------------------------|----------------------------|
| 10000VA | 2x10mm ² +T | 2x32A curva A |
| 2200VA | 2x4mm ² +T | 2x16A curva C |

TABLA II – CIRCUITOS TERMINALES

| CIRCUITO | Nº de circuitos terminales | Cantidad | Sección conductor | Protección diferencial inmunizada | Protección termo magnética |
|--------------------|----------------------------|----------------|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Tensión segura | Uno (1) | 8 (bocas) | 2x6mm ² + T | Dos (2) 2x40A 30mA SI | (1) 2x25A curva A |
| TUG | Uno (1) | ocho (8) bocas | 2x2,5 mm ² +T | Uno (1) 2x25A 30mA SI | (1) 2x10A curva C |
| Aire acondicionado | Uno (1) | Uno (1) | 2x2,5 mm ² +T | Uno (1) 2x25A 30mA | Uno (1) 2x16A curva C |

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.

Las tareas deberán observar 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.



PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PODER JUDICIAL
MINISTERIO PÚBLICO

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.

Se deberá comunicar previo al inicio de las tareas con la Delegación de Arquitectura e Infraestructura La Plata, al Te.: (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 protección, dispositivos o partes de la instalación, materiales de la instalación eléctrica, durante un (1) año 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: Veinte (20) 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
Procuración General
04 de octubre de 2022**