

## **ESPECIFICACIONES DE PROTECTORES CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS**

ITEM 1: Provisión de materiales y mano de obra. Sitio de instalación: Sala PVRA Nodo Montevideo, Edificio de DINAMIGE, Montevideo.

ITEM 2: Provisión de materiales y mano de obra. Sitio de instalación: Sala PVRA Nodo Colonia Batallón Oriental de Infantería Mecanizado N°4, Colonia del Sacramento.

### **Requisitos mínimos generales:**

La provisión abarca materiales y mano de obra (llave en mano, incluyendo todos los materiales que sean necesarios) para 2 sitios: Montevideo (Sala PVRA Nodo Montevideo, Edificio de DINAMIGE), Colonia del Sacramento (Batallón Oriental de Infantería Mecanizado N°4, Sala PVRA Nodo Colonia).

Ambos sitios cuentan con un circuito de alimentación monofásica (220V fase-fase).

Se debe implementar protección fase-fase, fase-tierra. Protección contra sobretensiones de origen atmosférico y maniobras en la red eléctrica.

Se deben colocar los elementos de protección que indique el fabricante de los protectores según cada tipo de dispositivo (por ejemplo, fusibles de protección).

Montaje en riel DIN (para elementos a colocar en tableros existentes).

Se valorará la presencia de contacto auxiliar de señalización y señalización visual (en servicio / falla) en cada elemento de protección.

Normativa aplicable: Reglamento de UTE, IEC61643-1, IEC61643-11.

Se solicita que la instalación sea ejecutada por empresas y técnicos registrados en UTE.

Se valorará que el oferente posea certificaciones emitidas por el fabricante de los productos que sean ofertados para diseño e implementación de soluciones de protección y para instalación de los mismos.

Los oferentes podrán presentar propuestas que cumplan al menos con lo mínimo solicitado (oferta base) y alternativas que supongan mejoras (en cuanto a protección y desempeño de la solución) respecto a la oferta base. Los interesados podrán presentar ofertas para uno o ambos ítems solicitados.

### **Excluyente:**

- Se publicará como aclaración al llamado a cotizar fecha y hora para visita técnica obligatoria a Montevideo y a Colonia (se entregará certificado de asistencia que debe ser incluido en la documentación junto a la oferta). En esa instancia los interesados podrán visitar ambos sitios, relevar las necesidades de instalación y efectuar mediciones de la puesta a tierra, previo a presentar la oferta.
- Se debe presentar en la oferta una descripción de la solución propuesta, detallando tipo y cantidad de materiales, como se ejecutará el montaje y como se verificará la instalación realizada. Se debe incluir en la oferta las hojas de datos de cada uno de los productos ofrecidos
- Material nuevo, sin uso, en sus correspondientes empaques.
- Garantía de la instalación: al menos 1 año.

### **Requisitos mínimos particulares ITEM 1 (Nodo Montevideo, Edificio de DINAMIGE):**

- 1) Protectores clase I/II (tecnología de varistores) aguas debajo del interruptor general del tablero de la sala. Tensión de operación continua no menor a 275V. Tensión residual no mayor a 1300V. Corriente nominal de descarga (8/20) no menor a 30kA.

- 2) Protectores clase II (tecnología de diodos) en los circuitos de alimentación a UPS (total 2 UPS). Tensión de operación continua no menor a 275V. Tensión residual no mayor a 800V. Corriente nominal de descarga (8/20) no menor a 20kA.
- 3) Protector para cableado de red Ethernet + POE con conector RJ45 para cable de estación meteorológica. Compatible con conexión TIA-568A y B. Protección de 8 conductores. Tensión de operación continua igual o mayor a 6V línea-línea, 150V línea-tierra. Tensión residual 8/20 no mayor a 20V, 10/100 no mayor a 97V. Corriente nominal de descarga línea-línea (8/20) no menor a 100 A, Corriente nominal de descarga línea-tierra (8/20) no menor a 10kA. Se deberá intercalar este dispositivo en el cableado actual, para lo cual el oferente debe incluir los materiales y mano de obra necesarios.
- 4) Protector para cableado de red Ethernet con conector RJ45 para cable de red que conecta el rack mural de la sala al rack de piso (no es necesario soportar PoE). Al menos debe permitir velocidad de transmisión de 1 Gbps. Compatible con conexión TIA-568A y B. Protección de 8 conductores. Tensión de operación continua igual o mayor a 6V línea-línea, 150V línea-tierra. Tensión residual 8/20 no mayor a 20V, 10/100 no mayor a 97V. Corriente nominal de descarga línea-línea (8/20) no menor a 100 A, Corriente nominal de descarga línea-tierra (8/20) no menor a 10kA.

**Requisitos mínimos particulares ITEM 2 (Nodo Colonia, Colonia del Sacramento):**

- 1) Protectores clase I (tecnología de descargadores gaseosos) en el nicho de acometida de UTE, aguas debajo de la ICP). Tensión de operación continua no menor a 275V. Tensión residual no mayor a 1300V. Corriente de impulso (10/350) no menor a 60kA.
- 2) Protectores clase I/II (tecnología de varistores) aguas debajo del interruptor general del tablero de la sala. Tensión de operación continua no menor a 275V. Tensión residual no mayor a 1300V. Corriente nominal de descarga (8/20) no menor a 30kA.
- 3) Protectores clase II (tecnología de diodos) en el circuito de alimentación a UPS (total 1 UPS). Tensión de operación continua no menor a 275V. Tensión residual no mayor a 800V. Corriente nominal de descarga (8/20) no menor a 20kA.
- 4) Protector para cableado de red Ethernet con conector RJ45 para cable de estación meteorológica. Compatible con conexión TIA-568A y B. Protección de 8 conductores. Tensión de operación continua igual o mayor a 6V línea-línea, 150V línea-tierra. Tensión residual 8/20 no mayor a 20V, 10/100 no mayor a 97V. Corriente nominal de descarga línea-línea (8/20) no menor a 100 A, Corriente nominal de descarga línea-tierra (8/20) no menor a 10kA. Se deberá intercalar este dispositivo en el cableado actual, para lo cual el oferente debe incluir los materiales y mano de obra necesarios.