

Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

LICITACIÓN ABREVIADA

2013LA-000047-85001

"Compra e instalación de aires acondicionados"

I. Invitación a concursar

La Proveeduría Institucional del Tribunal Supremo de Elecciones, recibirá ofertas electrónicas hasta las 10:00 horas del día 23 de diciembre del 2013, para la Licitación Abreviada número 2013LA-000047-85001 denominada "Compra e instalación de aires acondicionados".

II. Objeto Contractual y especificaciones técnicas:

Línea No. 1: Un aire acondicionado de 90000 Btu/hr (solución para cuarto de comunicaciones DTIC). Se destinará a Servicios Generales. Órgano Fiscalizador: Ingeniero Mecánico de Servicios Generales.

Línea No. 2: Tres aires acondicionados ecológicos 5 toneladas MINI SPLIT 60000 BTU (COMPRA E INSTALACION, 1 unidad para la bodega Contraloría Electoral y 2 para el área de Impresión de Cédulas). Se destinará a Servicios Generales. Órgano Fiscalizador: Ingeniero Mecánico de Servicios Generales.

Línea No. 3: Tres aires acondicionados unidad evaporadora AC 36000 BTU/HR tipo cassette, para agua helada. Se destinará a Departamento Civil. Órgano Fiscalizador: Ingeniero en Mantenimiento de Servicios Generales.

III. Especificaciones técnicas y características de los equipos a adquirir:

| Línea | Cantidad | Descripción |
|-------|----------|---|
| 1 | 1 | Se requiere suplir de aire acondicionado a los cuartos de comunicación ubicados en el edificio Torre, con las siguientes características generales: |



Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

| Línea | Cantidad | Descripción | | |
|-------|----------|---|--|--|
| | | Tipo de equipo: Unidad tipo dividido Split de ductos similar o superior a modelo TAA090S4S-1Y/TSA090S4S-N1Y de la marca LENNOX Capacidad Requerida: 90000 Btu/hr nominales. Refrigerante: Ecológico R-410a. Eficiencia (EER): 11.4 Voltaje/Fases/Ciclos: 208-230/3Ph/60Hz Producto con certificación: ISO 9001, UL,ULC,NEC,CEC Fabricación de los equipos 2013, deben ser nuevos y no reconstruidos | | |

Características de Unidad compresor-condensador:

- a) El gabinete deberá ser construido en acero galvanizado pintado al horno a prueba de intemperie.
- b) Deberá contar con apertura para las conexiones: acometida eléctrica, cableado de control, tuberías de refrigeración, y a su vez debe drenar la lluvia que penetre bajo los ventiladores. Contará con tapas removibles que faciliten la inspección y el mantenimiento de la unidad.
- c) El compresor será del tipo hermético de tecnología tipo scroll (espiral involuta).
- d) El compresor estará montado en aisladores de vibración externos y con conexiones que no transmitan la vibración a las tuberías de refrigerante, contarán con válvulas de servicio en la succión y en la descarga. Irán montados en una sección separada del condensador. El motor del compresor tendrá protecciones contra sobrecalentamiento y contra alta corriente en todas sus fases.
- e) El serpentín de cada condensador estará construido con tubería de cobre y aletas de aluminio fijadas mecánicamente a los tubos. Las tuberías deben venir probadas por fábrica contra fugas, deberá tener protección de corrosión instalada de fábrica.
- f) Los ventiladores de los condensadores serán del tipo hélice axial (preferiblemente de aluminio) con acople directo al motor y con descarga del aire hacia arriba u horizontalmente. Cada hélice tendrá una cubierta protectora. Cada motor será de alta eficiencia, contará con protección contra humedad y tendrá cojinetes con lubricación permanente.

Tribunal Supremo de Elecciones PILAR DE LA DEMOCRACIA

TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES PROVEEDURÍA INSTITUCIONAL

Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

- g) El condensador contará con los siguientes dispositivos de protección:
 - Sistema de retardo (anti-reciclaje) de arranque programable de 0 a 5 minutos.
 - Visor o mirilla que indique el nivel de humedad.
 - Filtro deshidratador.
 - o Interruptores (presostatos) para baja y alta presión de refrigerante.
 - Válvulas de servicio en las líneas de succión y descarga.
 - Válvula de expansión y solenoide.
 - Interruptor y protección por alto y bajo voltaje fuera del rango ± 10%, similar o superior a SITEL DS73120

Características de unidad evaporadora:

- a) La unidad evaporadora (manejadora) de aire deberán ser completamente ensambladas en fábrica con lámina de hierro galvanizado pintada al horno, serán de operación silenciosa, de tiro inducido, de instalación tipo "manejadora de aire" de montaje horizontal
- b) El gabinete tendrán tapas removibles que faciliten el acceso para mantenimiento del filtro, bandeja, serpentín y demás accesorios electromecánicos de la unidad. Todo su interior estará aislado con fibra de vidrio o producto superior.
- c) El serpentín será construido con tubos de cobre y aletas de aluminio fijadas mecánicamente al tubo, configuración del serpentín tipo inclinado mínimo cuatro filas y 14 aletas por pulgada cuadrada.
- d) El ventilador será de tipo centrífugo, con aspas inclinadas hacia adelante; transmisión de potencia al ventilador por medio de fajas y poleas, deberá contar con tres valores de velocidad como mínimo. El eje estará balanceado estática y dinámicamente.
- e) El motor del ventilador tendrá provisto un retardo de arranque una vez recibida la señal eléctrica.
- f) La bandeja de condensados tendrá aislamiento en su parte exterior para evitar condensación y al menos un recubrimiento especial contra la corrosión y crecimiento antimicrobiano
- g) La unidad tendrá un termostato alámbrico con pantalla LCD con las siguientes funciones:
 - Tres velocidades de circulación de aire.
 - o Función de on-off, modo de enfriamiento (cool) y ventilación
 - Programación en grados centígrados, ajuste manual.



Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

- o Programación de horas de uso semanal.
- Estado de filtros sucio.
- Sensor en el ducto de retorno.

Tuberías de cobre:

- a) Las tuberías de refrigeración entre la unidad condensadora y la unidad evaporadora, serán de cobre tipo L "duro" o rígido, con los diámetros externos (OD) según las recomendaciones del fabricante.
- b) Serán soldadas con soldadura de alto contenido de plata y con las técnicas correspondientes de base, penetración y presentación final del accesorio.
- c) La instalación de los distintos tramos horizontales y verticales se confeccionará siguiendo las recomendaciones del fabricante para los distintos tipos de configuraciones que se puedan presentar (ver detalle de ruta en planos)
- d) Para tramos horizontales las tuberías deberán tener un declive del 0.5% en la dirección del flujo con el fin de favorecer el retorno de aceite lubricante al compresor de la unidad. Se colocará un sifón invertido en la unidad condenadora y un sifón normal en la unidad evaporadora; esto se aplica cuando el condensador este sobre el nivel del evaporador.

Soportería de Tubería:

- a) Las tuberías de cobre deben soportarse con gazas metálicas de manera que le aseguren, eviten vibraciones, mantengan las gradientes, provean expansión y la contracción de estos tubos.
- b) Las tuberías estarán firmemente soportadas por medio de soporte o canal tipo strud y gaza para canal strud, no permitiéndose usar ningún tipo de alambre o bandas de acero galvanizado. La separación máxima entre soportes será de 2.4 metros.
- c) Esta soportaría se suspenderá de la estructura superior por medio de varilla roscada, galvanizada de 10 milímetros con tuerca de ajuste de altura y arandela plana.
- d) Serán de la debida resistencia y rigidez para la carga a soportar.
- e) La tornillería para la fijación de la soportería a las lozas o entrepisos de concreto será mediante spander similar o superior o tipo Hilti metálico modelo HDI, hembra de 9mm de rosca interna y tornillos de 9 mm (3/8") x 50 mm largo
- f) En los puntos de soporte se instalará un collar de PVC SDR 26 de 10 cm de largo entre la gaza y el aislamiento, con el fin de evitar aplastamiento del



TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES

PROVEEDURÍA INSTITUCIONAL

Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

aislamiento que generen condensación por a aberturas del mismo y corrosión por el contacto entre metales diferentes.

Aislante en las tuberías de refrigeración:

- a) Se deberán aislar tanto la línea de gas (succión) como la de líquido (suministro), con cañuela de espuma de hule de poro cerrado equivalente o superior a ARMAFLEX de la casa AMSTRONG con un espesor mínimo de 19 mm a lo largo de todo su recorrido; las uniones entre tramos del aislante se harán con el pegamento recomendado por el fabricante del mismo.
- b) Los tramos expuestos a la intemperie deberán recibir el tratamiento con pintura impermeabilizante elastomérica a tres manos.

Accesorios de cobre:

- a) Todos los accesorios serán seleccionados con base en la capacidad requerida y de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Los diámetros de sus conexiones deberán ser iguales o mayores que los de la tubería en donde van montados.
- b) Todos los codos serán de radio largo en la misma calidad y tipo de tubería.
- c) Si la conexión de la línea de succión al compresor no permite adecuada flexibilidad para evitar la transmisión de vibraciones a la tubería, se instalará un aislador de vibración.

Tubería de Drenaje de condensado:

- a) Las tuberías de drenaje; serán de PVC SDR26, diámetro 19mm, los tramos horizontales de la tubería tendrán una pendiente mínima del 2% y serán tendidos de tal manera que no se desarrollen puntos de bajo nivel en donde se acumule el condensado, en tramos rectos se colocará una yee que permita el registro y mantenimiento de la tubería de drenaje.
- b) El aislamiento de las tuberías de drenaje se en toda la longitud de tubería, el aislamiento de poro cerrado tipo elastomérico, equivalente o superior a ARMAFLEX de la casa ARMSTRONG, con un espesor mínimo de 12.7 mm, las uniones entre tramos de aislamiento serán hechas con pegamento equivalente o superior al No. 520 de AMSTRONG
- c) Los soportes de la tubería de drenaje serán espaciados de tal manera que no se desarrollen puntos de bajo nivel en la misma por exceso de flexión; los soportes no deben dañar el aislante.

Prueba, limpieza y deshidratación, tuberías de cobre:



TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES

PROVEEDURÍA INSTITUCIONAL

Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

- a) Toda la tubería deberá estar perfectamente limpia antes de su instalación. Antes de cargar el sistema con refrigerante, se hará una prueba con nitrógeno a presión o refrigerante, a 42.32 kg/cm2 (602 psig) y el sistema deberá sostener esta presión durante un período mínimo de 24 horas.
- Esta prueba de presión debe programarse de forma tal que el inspector o fiscalizador de la obra se encuentre al inicio y al final de la misma para su certificación.
- c) Después de la prueba de presión, el sistema debe ser secado mediante el método de "evacuación triple", hasta un vacío de 500 micrones a satisfacción del inspector.

Ductos del sistema de aire acondicionado:

- a) Serán de pared de poliuretano con barrera de vapor incorporada de aluminio en ambas caras de 25 mm de espesor, similar o superior al tipo P3 DUCTAL en las longitudes, secciones dadas en planos. Los pasantes de los ductos tanto a nivel de cielo como de piso deben se le debe instalar sellos contra fuego con un agente de al menos un retardo al fuego de 2 horas, los productos deben ser de calidad similar o superior a la marca HILTI modelo: CP601S
- b) Las rutas del sistema de ductos son aproximadas el oferente debe verificar en sitio dichos trazos, se aceptan cambios de sección manteniendo el área transversal sin alteración siempre que dichos cambios no sobrepasen la relación 1 a 4.
- c) Cuando sea necesario librar obstáculos, los ductos serán transformados, divididos o movidos del sitio manteniendo el área requerida. Se preferirá hacer el cambio de sección mediante el uso de calculadores o graficas adecuadas.
- d) Los codos se construirán con radio interior igual al ancho del ducto, pero donde el espacio no lo permita el radio podrá reducirse a un mínimo de la mitad del ancho y si fuera necesario un radio menor el codo será hecho cuadrado y con aletas interiores aprobadas para radios cortos.
- e) Los ductos estarán firmemente soportados por medio de soporte tipo strud, no permitiéndose usar ningún tipo de alambre o bandas de acero galvanizado. La separación máxima entre soportes será de 2.4 metros.
- f) Esta soportaría se suspenderá de la estructura superior por medio de varilla roscada, galvanizada de 10 milímetros con tuerca de ajuste de altura y arandela plana.
- g) Todos los pasantes de los ductos verticales (suministro y retorno) se les deberá instalar un dámper contra fuego de la medida del ducto similar o



Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

superior a la marca Greenheck, modelo FD, transición "B", montaje vertical para mínimo 2 horas.

 h) La tornillería para la fijación de la soportería a las lozas o entrepisos de concreto será mediante spander similar o superior o tipo Hilti metálico modelo HDI, hembra de 9mm de rosca interna y tornillos de 9 mm (3/8") x 50 mm largo.

Rejillas y Difusores de Aire:

Las rejillas serán de aluminio anodizado y pintadas en color blanco, las rejillas serán similares o superiores a la marca Air Guide con las medidas, cantidades y modelos según se indique en los planos.

Tuberías Eléctricas:

- a) Todas las tuberías eléctricas necesarias para contener los cables de potencia eléctrica y señal y sus accesorios serán del tipo "Electrical Metallic Tubing" (EMT). Todos con su respectiva certificación UL, sello estampado.
- b) La acometida eléctrica de potencia de la manejadora y condensador será suplida a cero metros del equipo por parte de personal de mantenimiento del Tribunal Supremo de Elecciones.
- c) Todos los tendidos de tuberías deberán efectuarse en líneas rectas y soportadas de las estructuras de techo o loza, la instalación eléctrica se realizará en su totalidad en tuberías EMT y con conectores y uniones de presión EMT; las cuales, se fijarán con gasas metálicas de dos agujeros que se instalarán a cada 2 metros entre ellas y con los correspondientes spanders plásticos y tornillos, siguiendo las normas del Código Eléctrico Nacional (NEC)
- d) Todos los conductores serán de cobre recocido, de tamaño AWG o KCMIL
- e) Para efectos de este proyecto el contratista debe suministrar e instalar las líneas eléctricas de conexión tanto de la manejadora al condensador como al termostato.
- f) El aislamiento será de cloruro de polivinilo con retardante de flama y una chaqueta de nylon. El aislamiento de todos los conductores será de 600 voltios tipo THHN.
- g) No se aceptará ningún tipo de cable expuesto (TSJ) toda instalación ya sea de control o potencia toda la instalación debe ser entubada.



Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

Obras Civiles Adicionales:

- a) Se deberá construir una estructura metálica en la cubierta del edificio Torre para instalar el condensador, los detalles de ubicación de la estructura están en planos (se adjuntan).
- b) Por otra parte se debe considerar que el condensador se subirá a través del elevador del edificio hasta el sétimo nivel a nivel de piso, luego debe trasladarse por medios manuales a la cubierta y punto final de instalación transitando por el techo propiamente, por lo tanto hay que considerar que la cubierta debe protegerse y formar una pasarela provisional ya sea con piezas de "formaleta" o equivalente con el fin de no dañar la misma durante su instalación y arranque del equipo, cualquier daño el contratista debe reparar sin costo adicional ya sea cambiando las lámina dañada o su reparación a satisfacción del órgano fiscalizador.

| Línea | Cantidad | Descripción |
|-------|----------|---|
| 2 | 3 | Tres aires acondicionados ecológicos 5 toneladas mini split 60000 Btu/hr. Compra e instalación; uno en la bodega Contraloría Electoral; y dos área de Impresión de Cédulas. |

Los requerimientos técnicos de 3 unidades evaporadoras y condensadoras por adquirir son los siguientes:

- Adquisición de unidades de capacidad de 60.000 Btu/H.
- Evaporador con prevista para toma de aire fresco suspendido en cielo o piso en gabinete plástico decorativo color blanco.
- Compresores Millennium Scroll/Copeland Scroll de alta eficiencia montado sobre amortiguadores de vibración con protección para sobrecalentamiento y sobrecarga de bajo nivel de ruido y con consumo a plena carga de 19.5 amperios.
- Sistema de tuberías con llave de servicio visor indicador de líquido y filtro deshidratador.
- Control a 24 voltios, con protección antirreciclante (time dalay) de 0 a 5 minutos.
- Abanico ventilador silencioso de tipo turbina de tres velocidades; baja, media y alta para caudales de aire de 980/1030/1080 CFM.

Tribunal Supremo de Elecciones PILAR DE LA DEMOCRACIA

TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES

PROVEEDURÍA INSTITUCIONAL

Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

- Barrido automático de aire vertical en tres direcciones.
- Tensión de operación208/203 voltios.
- Tensión máxima de operación 253 voltios.
- Tensión mínima de operación 197 voltios.
- Número de Fase 1 (Monofásica)
- Frecuencia de operación 60 HZ.
- Nivel de ruido máximo 78 Db (A) o menor.
- Control remoto LCD infrarrojo inalámbrico.
- Programado de horarios o Timer de 24 horas.
- Serpentín de tubos de cobre con aletas de aluminio.
- Condensadora en gabinete de acero galvanizado pintado al horno para intemperie.
- Condensadora con abanico Axial con descarga vertical hacia arriba, de transmisión directa con guarda protectora para el rodete y protección para intemperie del motor.
- Filtro lavable de fácil acceso.
- Refrigerante será con ODP (ecológico y que no dañe la capa de ozono)
- Contar con un coeficiente energético (SEER) no menor a 13 a nivel del mar.
- Tipo mini Split pared alta, evaporadora similar al modelo 40XQ060, de la marca Carrier y condensadora similar al modelo N2AE60AKA de la marca Carrier.
- Cada unidad debe suministrarse con protecciones de baja y alta presión de refrigerante.
- Años de fabricación de los equipos 2013, deben ser nuevos y no reconstruidos, además deben garantizar la existencia de repuestos genuinos de fábrica por más de cinco años.
- Cada uno de los equipos ofertados deberán contar con una certificación de las siguientes normas:
 - AIR Standard 210 (American Refrigeration Institute), garantía de capacidad de enfriamiento.
 - UL (Underwriters Laboratories), garantía de que el consumo energético especificado sea correcto, además que las conexiones eléctricas y los sistemas de seguridad sean correctos.
 - AIR Sandart 270, garantía de que los niveles de ruido están dentro de los márgenes aceptables.
- Debe cumplir con la Norma Certificado de ISO 9001.
- Garantía: Adjuntar con la oferta, certificado de la garantía emitido por el fabricante acerca de la calidad de los equipos por él producidos, este

Tribunal Supremo de Elecciones PILAR DE LA DEMOCRACIA

TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES

PROVEEDURÍA INSTITUCIONAL

Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

certificado se hará para todos los equipos requeridos. Para tal efecto el certificado de calidad debe indicar en forma explícita las normas y especificaciones.

- Seguridad y vida útil del equipo. Se suministrará un documento donde se indique la fecha de manufactura de los equipos, lo cual será tomado como un criterio adicional para la adjudicación, ya que el Tribunal desea equipos de reciente fabricación.
- Garantía de operación La garantía de operación para los equipos solicitados deberá otorgarse por el fabricante por un período de dos años, o más – contados a partir de la fecha en que el Tribunal efectúe las pruebas de operación del sistema y certifique su puesta en servicio.
- Se debe realizar la instalación mecánica y eléctrica de las unidades suministradas.

Especificaciones para la instalación electromecánica

A: Planta de distribución lámina 1 de 6

- Bomba de condensador B1 tensión de operación 220 voltios para el evaporador E1, estas se conectarán a una tubería PVC de 25 mm independiente y con aislamiento en todo el trayecto, con un tapón PVC roscado para mantenimiento del drenaje al techo.
- Bomba de condensador B2 tensión de operación 220 voltios para el evaporador E1, estas se conectarán a una tubería PVC de 12 mm independiente y con aislamiento en todo el trayecto, con un tapón PVC roscado para mantenimiento del drenaje al techo.
- Rutas de las tuberías de líquido y gas del equipo de aire acondicionado No.
 2
- Ruta de las tuberías de líquido y gas del equipo de aire acondicionado No.
 1.
- Ubicación del tablero eléctrico código PE3A de donde se alimentarán ambos aires acondicionados.

E1 Ubicación del evaporador No. 1

E2 ubicación del evaporador No. 2

B. Planta de techo lámina 2 de 6

- Ubicación del condensador C1 sobre la cubierta del techo.
- Ubicación del condensador C2 sobre la cubierta de techo.
 - Ambas unidades serán colocadas sobre la base metálica aislada y fijada a la cubierta.
- Diez pernos con espalder metálico tipo Hilti de 9mm (3/8") de diámetro y 38 mm (1-1/2") longitud.



TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES

PROVEEDURÍA INSTITUCIONAL

Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

- Angular de 38x38 mm en 6 mm de espesor (1-1/2" x 1-1/2" x 1/4") para la base de la condensadora C1
- Platina de 38 mm en 6mm de espesor (1-1/2" x 1/4") para los tensores de la base del condensador.
- Cuatro hules para eliminar la vibración entre la base y el equipo.

C. Corte A-A lámina 3 de 6

- Presostatos de alta y baja presión para ambos condensadores.
- Condensadores C1 y C2.
- Medio de desconexión para uso externo o intemperie para ambos condensadores que permitan el mantenimiento de ambas unidades.
- Tubería eléctrica EMT por donde se pasaran todas las líneas eléctricas para ambos equipos de aire acondicionado.
- Nivel del cielo falso por donde se muestra la ruta de las tuberías eléctricas y las líneas de gas y líquido. Todas las tuberías serán fijadas a la estructura metálica del techo mediante tornillos y tuercas y barras roscadas de 9 mm (3/8") contra tuerca y contra tuerca, para su nivelación y con su respectiva ménsula. La tubería de gas debe ir aisladas en todo el trayecto y protegida en las ménsulas.
- Tablero de alimentación eléctrica existente con espacios disponibles de donde se alimentarán ambos equipos.
- Unidad evaporadora E2
- Bomba de condensado B2.
- Tubería PVC de 12 mm de diámetro independiente para el condensado de cada evaporadora y con aislamiento en todo el trayecto al techo, con un tapón PVC roscado para mantenimiento del drenaje.
- Salida del drenaje al techo, se realizara dentro de un tubo PVC 18 mm de diámetro fijo fijado a la cresta o parte superior de la lámina de la cubierta por donde pasara el tubo de 12 mm de diámetro al cual se le colocara dos codo para que drene sobre el canal de la lamina de techo. Sobre la salida del tubo de 12 mm se realizara un cobertor de metal de lámina lisa de zinc aguas arriba y se sellara con silicón tipo duretan blanco, para impedir el ingreso del agua de lluvia.

D: Detalle de la fijación de las evaporadoras E1 y E2 lamina 4 de 6

- Base para la fijación del evaporador.
- Tuerca con contra tuerca para la nivelación y fijación de la evaporadora mediante barras roscadas de 9 mm (3/8").
- Tuerca por la parte superior para fijar el ajuste de la nivelación a las barras roscadas de 9mm (3/8").



Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

- Arandelas plana para cada una de las barras roscada de 9 mm (3/8").
- Tuerca con contra tuerca.
- Cuatro angular de 38 x 38 mm en 6 mm de espesor (1-1/2"x1-1/2"x1/4") para la fijación de la evaporadora E1, a el alma de la vigueta, estos serán fijadas por cuatro pernos con espalder metálico tipo Hilti de 9 mm (3/8") de diámetro y 38 mm (1-1/2") longitud.
- Hule cilíndrico para eliminar la vibración de la evaporadora, situados entre las dos arandelas planas.
- Cuatro barras roscadas de 9mm (3/8") para la fijación de la evaporadora.

E. Base para la fijación de las condensadoras C1 y C2 láminas 5 de 6

- Angular de 38x38 mm en 6mm de espesor (1-1/2" x 1-1/2"x1/4") paras las bases de las condenadora C1 y C2
- 2Platina de 38 mm en 6 mm de espesor (1-1/2"x1/4") para la fijación de la base del condensador al techo.
- Cuatro hules para eliminar la vibración entre la base y el equipo.
- La estructura de metal será pintada con tres capas de pintura anticorrosiva de color blanco.

F. Diagrama unifilar de instalación el equipo lamina 6 de 6.

- Disyuntores de tipo CHB 2x40 amperios para la alimentación de los equipos del tablero existente PE3A, tipo CHB30 con un espacio disponible y disyuntor principal de 100 amperios.
- Tuberías EMT de 32 mm (1-1/4") de diámetro por donde pasaran tres conductores calibre No. 8 THHN color azul de las cuatro fases, dos para el neutro color blanco y dos conductor calibre No. 12 THHN color verde de tierra que alimentara ambas eléctricamente los dos medio de desconexión las unidades. Ambas llegaran a una caja de bifurcación y de esta se alimentaran con tubería eléctrica flexible para intemperie de 25 mm de diámetro lo medios con todo sus conectores y aditamentos.
- medios de desconexión de doble polo que permita el uso del candado para el mantenimiento de la unidad de aire acondicionado con capacidad mínima para 40 amperios.
- Condensadores C1 y C2
- Evaporadoras E1 y E2



Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

- Bombas del condensador B1 y B2, para tensión de operación 220 voltios del evaporador E1 y E2, con tubería flexible tipo Biex metálico con forro plástico para intemperie de 12mm (1/2") de diámetro por donde pasaran los tres conductores calibre 12 THHN por la alimentación eléctrica de cada bomba.
- Tubería EMT de 12 mm (½") de diámetro por donde pasaran cuatro conductores calibre No. 12 THHN dos de color azul para las dos fases, uno color blanco del neutro y uno color verde de tierra, del evaporador E1.
- Tubería EMT de 12 mm (½") de diámetro por donde pasaran cuatro conductores calibre No. 12 THHN dos de color azul para las dos fases, uno color blanco del neutro y uno color verde de tierra, del evaporador E 2.

| Línea | Cantidad | Descripción | |
|-------|----------|--|--|
| 3 | 3 | TRES AIRES ACONDICIONADOS, con unidad evaporadora AC 36000BTU/HR tipo cassette, para agua helada. Se destinarán al Departamento Civil, con las siguientes características generales: | |
| | | Tipo de equipo: Evaporador agua helada tipo consola "cassette", similar o superior modelo de McQuay (mod: MCK050AW) | |
| | | Capacidad Requerida: 36000 Btu/hr nominales, Cantidad: 3 | |
| | | Para operar con agua helada | |
| | | Voltaje: 208-230/1Ph/60Hz | |
| | | Producto con certificación: Energy Star, UL,ARI,ISO- 9001 | |
| | | El equipo a adquirir se conectará a la red existente de agua helada del edificio denominado "Plataformas" que tiene su propia planta enfriadora. | |

Características de unidad evaporadora:

Tribunal Supremo de Elecciones PILAR DE LA DEMOCRACIA

TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES PROVEEDURÍA INSTITUCIONAL

Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

Manejadoras de Agua Helada:

- Las unidades evaporadoras de aire deberán ser completamente ensambladas en fábrica, serán de operación silenciosa, de tiro inducido, de instalación tipo consola "CASSETTE", con rejillas de suministro de aire en cuatro direcciones y una rejilla de retorno de aire en el centro de la unidad, gabinete plástico decorativo color blanco.
- El total de unidades a adquirir son tres (3) con una capacidad nominal de 36000 Btu/hr cada una, para operar solo con agua helada, deberán ser instaladas en dos oficinas (ver ubicación en plano anexo) del primer piso del edificio Plataformas del Tribunal Supremo de Elecciones.
- El gabinete tendrá tapas removibles que faciliten el acceso para el mantenimiento del filtro, bandeja, serpentín y demás accesorios electromecánicos de la unidad.
- El serpentín será construido con tubos de cobre y aletas de aluminio fijadas mecánicamente al tubo.
- El ventilador será de tipo centrífugo, con aspas inclinadas hacia adelante; podrá estar unido a su motor directamente mediante un acople y el motor del ventilador deberá contar con tres valores de velocidad como mínimo y manipulados desde el control remoto, con barrido automático de aire vertical en cuatro direcciones ambos. El eje estará balanceado estática y dinámicamente.
- Nivel de ruido máximo de 48 decibeles (dB) o menor
- La bandeja de condensados tendrá aislamiento en su parte exterior para evitar condensación y al menos un recubrimiento especial contra la corrosión.
- La unidad tendrá incorporado de fábrica una bomba de condensado con una capacidad de expulsión de altura de descarga de al menos 700mm.
- La unidad tendrá incorporado en sus accesorios: válvula de bola (cuerpo de bronce) para corte de agua tanto para suministro y retorno de agua, válvula de balance con escala reguladora conexión NPT, válvula de tres vías con conexión NPT, control a 24 voltios retorno por resorte, los diámetros de estas válvulas serán los recomendados por el fabricante según la capacidad del equipo
- La unidad tendrá control remoto LCD infrarrojo inalámbrico con las siguientes funciones:
 - Función de on-off, modo de enfriamiento (cool) y ventilación.
 - Programación en grados centígrados, ajuste manual.



Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

- Tres velocidades de circulación de aire.
- o Función de oscilación de las aletas difusores del aire

Tuberías de agua helada:

- La red de agua helada es existente sin embargo de acuerdo a la ubicación de los equipos de A/C, a la misma hay que conectarle un ramal nuevo necesario para alimentar de agua al equipo, para tal caso los nuevos tramos serán en PVC SDR 17 (ver plano anexo) Este nuevo ramal se le debe suplir e instalar dos válvulas de corte tipo compuerta o bola para aislar el mismo del ramal principal
- EL aislamiento de las tuberías de agua helada será de poro cerrado tipo elastomérico, similar o superior a ARMAFLEX de la casa ARMSTRONG. Las uniones entre tramos de aislamiento serán hechas con pegamento similar o superior al No. 520 de AMSTRONG, y de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- El espesor mínimo del aislamiento será de 19 mm, aunque el instalador deberá velar porque en las condiciones particulares de la instalación, no se condense humedad en la superficie exterior del aislante.
- Todas las tuberías tanto estarán firmemente soportadas por medio de canal galvanizado strud, varilla roscada tuerca y arandela, no permitiéndose usar ningún tipo de alambre o bandas de acero galvanizado. La separación máxima entre soportes será de 1.4 metros.
- En los puntos de soporte cada tubo debe ser fijado por medio de una gaza prefabricada para canal strud y una camisa protectora de PVC necesaria con el fin de que el aislamiento no se dañe o se parta, esto el fin de evitar aplastamiento que generen condensación por aberturas del mismo y corrosión por el contacto entre metales diferentes.
- La instalación de los distintos tramos horizontales y verticales se confeccionará siguiendo las recomendaciones del fabricante para los distintos tipos de configuraciones que se puedan presentar.

Soportería de Tubería:

 Las tuberías deben soportarse con gazas metálicas de manera que le aseguren, eviten vibraciones, mantengan las gradientes, provean expansión y la contracción de estos tubos.



Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

- Las tuberías estarán firmemente soportadas por medio de soporte o canal tipo strud y gaza para canal strud, no permitiéndose usar ningún tipo de alambre o bandas de acero galvanizado. La separación máxima entre soportes será de 2.4 metros. Serán de la debida resistencia y rigidez para la carga a soportar.
- Esta soportaría se suspenderá de la estructura superior por medio de varilla roscada, galvanizada de 10 milímetros con tuerca de ajuste de altura v arandela plana.
- La tornillería para la fijación de la soportaría a las lozas o entrepisos de concreto será mediante spander similar o superior o tipo Hilti metálico modelo HDI, hembra de 9mm de rosca interna y tornillos de 9 mm (3/8") x 50 mm largo
- En los puntos de soporte se instalará un collar de PVC SDR 26 de 10 cm de largo entre la gaza y el aislamiento, con el fin de evitar aplastamiento del aislamiento que generen condensación por a aberturas del mismo.
- En los puntos de soporte se instalará un collar de PVC SDR 26 de 10 cm de largo entre la gaza y el aislamiento, con el fin de evitar aplastamiento del aislamiento que generen condensación por a aberturas del mismo y corrosión por el contacto entre metales diferentes.

Red de Drenaje de Condensados:

- Las tuberías de drenaje; serán de PVC SDR26, diámetro 19mm, los tramos horizontales de la tubería tendrán una pendiente mínima del 2% y serán tendidos de tal manera que no se desarrollen puntos de bajo nivel en donde se acumule el condensado.
- Los drenajes tendrán trampas con registro tipo sifón con una altura neta de agua no menor de 50 mm. El sifón deberá tener registros para limpieza.
- El acople de la unidad enfriadora de aire será desarmable (empleando unión de tope, unión con brida tipo reparación).
- El aislamiento de las tuberías de drenaje se le instalará a todos los tramos de la tubería de drenaje aislamiento de poro cerrado tipo elastomérico, similar o superior a ARMAFLEX de la casa ARMSTRONG. Las uniones entre tramos de aislamiento serán hechas con pegamento equivalente al No. 520 de AMSTRONG, y de acuerdo con las instrucciones del fabricante. El espesor mínimo del aislamiento será de 12mm, aunque el instalador deberá velar porque en las condiciones particulares de la instalación, no se condense humedad en la superficie exterior del aislante.



Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

 Los soportes de la tubería de drenaje serán espaciados de tal manera que no se desarrollen puntos de bajo nivel en la misma por exceso de flexión; los soportes no deben dañar el aislante por lo que se instalará en cada soporte una camisa protectora de PVC para dicho fin.

Instalación de Accesorios:

- Se debe cumplir con el Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias en Edificaciones emitido por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, y lo siguiente:
- Instalar las válvulas en posición horizontal siempre que sea posible, el maneral de la válvula debe ser accesible e instalado en forma vertical o a 45º de la vertical hacia arriba
- Instale una válvula y una unión de tope en todo equipo del proyecto.
- Todas las válvulas en general deben ser accesibles. Toda válvula debe contar con una unión de tope en cada extremo. Mínimo, alrededor de cada válvula, deben quedar 15 cm libres y las uniones de tope separadas 10 cm como mínimo, de la pared.
- Toda válvula mayor a 25 mm de diámetro se debe soportar de forma independiente a la tubería.
- Las marcas admisibles para las distintas válvulas deberán ser de calidad igual o superior a: Watts, Nibco USA, Apollo, Crane, Bell & Gossette, Clase 125 mínimo.

Tuberías Conduit:

- Todas las tuberías eléctricas necesarias para contener los cables de potencia eléctrica y señal y sus accesorios serán del tipo "Electrical Metallic Tubing" (EMT).
- El Tribunal Supremo de Elecciones proveerá la alimentación eléctrica hasta cero metros del equipo, sin embargo será responsabilidad del CONTRATISTA indicar claramente la potencia y ubicación deseada de dicha prevista con al menos un mes de anticipación a la instalación y coordinar con el área de mantenimiento eléctrico de Tribunal Supremo de Elecciones
- Todos los tendidos de tuberías deberán efectuarse en líneas rectas y soportadas de las estructuras de techo, pared o loza por medio de gasas metálicas.



Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

- Todos los conductores serán de cobre recocido, de tamaño AWG.
- El aislamiento será de cloruro de polivinilo con retardante de flama y una chaqueta de nylon. El aislamiento de todos los conductores será de 600 voltios tipo THHN.
- Es alcance del contratista suplir e instalar el circuito de control del conjunto a 24 voltios de la válvula de tres vías y la unidad cassette.
- No se aceptará ningún tipo de cable expuesto (TSJ) toda instalación ya sea de control o potencia toda la instalación debe ser entubada.

IV. Admisibilidad

- a) La Administración verificará el día de la apertura, mediante los medios electrónicos dispuestos para este fin, que el oferente, sea persona física o jurídica, se encuentre inscrito como patrono o trabajador independiente y al día con el pago de las obligaciones de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), al día con el pago de FODESAF y del Impuesto a las Sociedades, en este último caso cuando se trate de Personas Jurídicas.
- b) En caso de presentarse morosidad o exista algún inconveniente con las páginas electrónicas de consulta, esta Administración prevendrá al oferente para que en el lapso de <u>3 días hábiles</u> presente la certificación que pruebe su estado al día con dichas obligaciones. Si no atiende la prevención y persiste la morosidad se declarará inadmisible la oferta. No se admiten a concurso las ofertas que incumplan con las condiciones legales y las especificaciones técnicas solicitadas.
- c) No se permite la cotización parcial de la línea ni el cobro separado del transporte o acarreo. El oferente en la cotización deberá indicar el desglose de los costos de los componentes de la línea, debiendo presentar el precio unitario y total, los cuales se entenderán como firmes y definitivos. En caso contrario quedara excluida de concurso.
- d) Se consideran excluidas las ofertas que tengan una vigencia inferior al 80% del plazo fijado en este pliego (Arts. 67 y 81 inciso f RLCA), carezcan de firma, o no indiquen el plazo de entrega, la garantía de los bienes y marcas y modelos.
- e) La oferta deberá suministrar la información completa y suficiente que permita su análisis y estudio comparativo para efectos de adjudicación, además de los requerimientos específicos para el objeto contractual, sin necesidad de reiterar la aceptación de las clausulas invariables o condiciones obligatorias cuyo cumplimiento se presume.



Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

V. Condiciones Generales

a) De conformidad con el artículo 63 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa (en adelante RLCA), se permite únicamente la presentación de ofertas "vía electrónica" mediante el sistema CompraRED 2.0, la cual deberá contar con la "firma digital" de quien tenga poder para ello, de lo contrario la oferta será inadmisible.

El procedimiento para la presentación de oferta digital será el establecido por la Dirección General de Administración de Bienes y Contratación Administrativa del Ministerio de Hacienda, visible en la siguiente dirección:

https://www.hacienda.go.cr/rp/manuales/Manual%20oferta%20digital%20-%20proveedor%20comercial.pdf

- b) Deberá cancelar el monto correspondiente al **timbre de ¢200,00** (Doscientos colones exactos) del Colegio de Profesionales en Ciencias Económicas (Ley 7105). Este timbre podrá ser cancelado en la cuenta electrónica del Colegio, cuenta corriente Banco de Costa Rica en colones número 001-0281016-6, bajo el concepto "Pago de timbres CPCECR" e indicar el número de esta Licitación Abreviada. Deberá anexar a la oferta digital el comprobante de dicho pago.
- c) Deberá aportar **timbre de ¢20,00** (Veinte colones exactos) de La Ciudad de Las Niñas (Ley 6496), debidamente cancelado y adjunto a la oferta digital. Deberá sellarlo con los sellos de la empresa oferente e identificarlo con el nombre y número de la presente licitación. Deberá anexar dicho documento de forma escaneada a la oferta.
- d) Los oferentes podrán concurrir a través de cualquiera de las formas de representación contenidas en el artículo 18 del R.L.C.A.
- e) La vigencia de la oferta deberá ser igual ó mayor a 60 días hábiles a partir de la apertura de las ofertas.
- f) El oferente en la oferta electrónica deberá estimar el costo total por línea y adjuntar a su oferta un desglose de los costos de los componentes de la línea que oferta, debiendo presentar los precios unitarios y totales, con las disposiciones estipuladas en los artículos 25, 26, 27 y 52 del RLCA.
- g) Los precios deberán ser ciertos y definitivos, sin perjuicio de eventuales revisiones. Se cotizará la oferta libre de tributos, debiéndose indicar a la vez el monto total de la oferta, en números y letras coincidentes, en caso de no serlo, se tomará como real el precio indicado en letras.
- h) Las certificaciones de personería jurídica y del capital social, así como de la distribución de las acciones y las declaraciones juradas requeridas por el artículo 22 y 22 bis del RLCA, la administración verificará en el Registro de Proveedores del Sistema Comprared, que las mismas se encuentren vigentes y

Tribunal Supremo de Elecciones PILAR DE LA DEMOCRACIA

TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES

PROVEEDURÍA INSTITUCIONAL

Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

solo deberán aportarse por parte del contratista, en el caso de que presenten modificaciones o se encuentren vencidas.

- i) Lugar de entrega: Sede central del TSE, costado oeste del Parque Nacional en San José.
- j) El oferente deberá indicar en su oferta la persona responsable de atender consultas sobre lo ofertado, la dirección correspondiente y el número de teléfono, fax y dirección de correo electrónico.
- k) Solicitud de Pedido: esta licitación abreviada se encuentra amparada en la solicitud de pedido No. 4011321061. Puede consultar el presupuesto disponible de este documento o del que eventualmente le sustituya en la siguiente dirección: https://www.hacienda.go.cr/rp/ca/ConsultaTramites.aspx
- I) Órganos Fiscalizadores:
 - Líneas 1 y 2: Señor Randall Raúl Rodríguez Castro, Ingeniero Mecánico de Servicios Generales.
 - Líneas 3: Señor Carlos Ysaac Márquez, Ingeniero en Mantenimiento de Servicios Generales.
- m) Modalidad y Forma de Pago: Usual de gobierno. El tiempo máximo para el pago de facturas, mediante transferencia bancaria, será de TREINTA DÍAS NATURALES, de conformidad con la Directriz No 033-H del 4 de marzo de 2009, publicada en el Diario Oficial La Gaceta No. 64 del 1º de abril de 2009) a partir de la presentación de la factura y una vez recibido a conformidad el objeto contractual.
- n) Cláusula Penal: De presentarse algún atraso en la entrega de los equipos y prestación del servicio de instalación por causas imputables al contratista, se le cobrará un 1% del monto adjudicado por cada día hábil de atraso, hasta un máximo del 25% del monto total adjudicado en la línea o líneas entregadas tardíamente; salvo en los casos en que el atraso obedeciere a causas no imputables al contratista o razones de fuerza mayor o caso fortuito debidamente demostrado y autorizados por el Órgano Fiscalizador. El monto correspondiente a la cláusula penal deberá reflejarse en el cuerpo de la factura que se ponga al cobro según los períodos de atraso, y que deberán coincidir con el cálculo del órgano fiscalizador y así este pueda dar el visado a la factura y darle continuidad al trámite de pago, según lo dispuesto en los artículos 47 siguientes y concordantes del RLCA.

La aplicación de la cláusula penal, no exime al contratista de la aplicación de las demás sanciones administrativas que prevé el ordenamiento jurídico como lo son las sanciones previstas en los artículos 99 y 100 de la Ley de Contratación Administrativa y 215 del RLCA, cuando corresponda.

La aplicación de la cláusula penal, no exime al contratista de la aplicación de las demás sanciones administrativas que prevé el ordenamiento jurídico como lo



Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

son las sanciones previstas en los artículos 99 y 100 de la Ley de contratación Administrativa y 215 del RLCA, cuando corresponda.

VI. Condiciones Específicas

- a) El oferente deberá presentar junto con su oferta, catálogos preferiblemente en idioma español (aportar traducción en caso de otro idioma) en los que se indique las características y especificaciones propias de las marcas y modelos de los equipos ofertados.
- b) Para admitir la oferta, la empresa o persona física que oferte debe contar con una experiencia de al menos tres años en la venta e instalación de los equipos cotizados por ellos (considérese el equipo requerido en este cartel o equipos con tecnologías y capacidades superiores). Esta experiencia deberá demostrarse mediante la presentación de 2 cartas de venta e instalación realizadas en los últimos 3 años en el territorio nacional. Por lo tanto las cartas admisibles deberán contener claramente el nombre de la empresa o institución a la cual se brindó la venta, número telefónico, indicación de la valoración del servicio brindado, el mantenimiento brindado por la oferente y el año en que se instaló el equipo.
- c) Garantía comercial: El oferente deberá indicar en meses la garantía, asegurando a la administración que dicha garantía, como mínimo no podrá ser inferior a los será de 12 meses para las líneas 1 y 3 y de 24 meses para la línea 2. Se hará efectiva contra defectos de fabricación, en condiciones normales de uso y manipulación. La garantía ofertada tanto para los equipos como para la instalación, iniciará a partir del recibido conforme por parte del órgano fiscalizador.
- d) El oferente deberá aportar una declaración jurada en donde indique que cuenta con la credencial de "Taller de Servicio" en los equipos ofrecidos y con un funcionamiento mínimo de tres años. Asimismo, deberá contar personal técnico disponible durante el período de garantía, que atienda el reporte de fallas en un plazo no mayor a cinco horas, para su atención en oficinas centrales.
- e) Tiempo de entrega: Para las compras ya sea en plaza o con importación, el oferente deberá indicar el tiempo efectivo de entrega, el cual no podrá ser mayor a siete (7) semanas, contadas a partir de la notificación de la orden de inicio otorgada por escrito de parte del Órgano Fiscalizador, y una vez



Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

notificada por medio de CompraRED, la orden de compra respectiva en versión digital.

- f) Para las compras con importación con relación al plazo de entrega el oferente debe indicar por separado lo siguiente:
 - El plazo en el que se hará entrega a la Proveeduría Institucional los documentos necesarios para el trámite de exoneración, por ejemplo solicitud de exoneración, cuando se requiera contrato de cesión de derechos; ese documento deberá ajustarse a los requerimientos de la Directriz de la Dirección General de Aduanas.
 - El plazo en el que se hará entrega efectiva de la mercancía una vez recibida la exoneración.
 - Una vez que se cuente con el desalmacenaje y el contrato de cesión de derechos, los mismos se entregarán al contratista para que proceda a hacer la entrega del bien o bienes, dentro del plazo ofrecido.
- g) En caso de que el exportador incurra en un despacho anticipado que no sea compatible con la forma de pago propuesta, el bodegaje de la mercadería así como cualquier otro gasto adicional que se derive del apuntado hecho correrá totalmente a cargo del contratista.
- El contratista deberá asumir los gastos y/o comisiones bancarias que se deriven de la forma de pago cotizada, entre otros, comisiones y gastos locales, comisiones y gastos en el exterior y enmiendas no imputables a esta Administración.
- i) Una vez adjudicados los equipos, no se aceptarán cambios de marca, modelo, tampoco ampliaciones de los plazos de entrega, salvo que se trate de mejoras, para lo cual se deberá acompañar de la documentación preferiblemente en idioma español y respaldado por el fabricante, distribuidor o representante en el país, no se aceptarán documentos construidos a partir de páginas de Internet.
- j) Durante la vigencia de la garantía, el contratista deberá realizar la reparación de cualquier daño en el equipo, instalación mecánica o en componentes del mismo sin costo adicional para el Tribunal Supremo de Elecciones (recoger el equipo, traslados, repuestos, mano de obra). Asimismo, deberá considerar como parte de la garantía otorgada a los bienes, el programa de mantenimiento preventivo que incluya al menos tres visitas por año y los insumos de mantenimiento preventivo necesarios durante el periodo de garantía.



Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

- k) La garantía debe cubrir todas las piezas, transporte y mano de obra entre otros para que el servicio se brinde en el lugar donde el equipo se encuentre operando.
- Cualquier da
 ño que presente el equipo, por defectos de f
 ábrica, obligar
 á al contratista a sustituir el producto en un plazo que no exceda el plazo de entrega ofertado por el contratista, despu
 és de ser notificado por el Órgano Fiscalizador.
- m) El contratista deberá garantizar que durante el plazo de garantía de los equipos, sustituirá en un plazo no mayor a 5 días hábiles los equipos y accesorios defectuosos. Asimismo, se deberá garantizar la existencia y suministro de repuestos por el plazo de cinco (5) años.
- n) El contratista estará en la obligación de entregar los equipos debidamente instalados, probados y en perfecto funcionamiento a entera satisfacción del Órgano Fiscalizador.

VII. Sistema de valoración y comparación

Con las ofertas admisibles para una eventual adjudicación, se procederá a realizar la calificación de cada oferta, aplicando la Metodología de Evaluación siguiente:

Metodología de Evaluación

Precio 100%

Las ofertas que cumplan con todos los requisitos solicitados serán evaluadas de la siguiente manera:

El puntaje se calculará de acuerdo a la razón del precio menor dividido entre cada uno de los precios de las ofertas en estudio, multiplicado por 100.

| Puntaje = | Menor Precio | X 100 |
|-----------|--------------------------------|-------|
| | Precio de la oferta en estudio | |

Notas:

Las ofertas deberán cotizarse preferiblemente en colones, moneda de Costa Rica. Sin embargo, si la oferta se cotiza en dólares de los Estados Unidos, para efectos de comparación de las ofertas, la conversión a colones se realizará utilizando el tipo de cambio de venta definido por el Banco Central de Costa Rica al día de la apertura de las ofertas. Para



TRIBUNAL SUPREMO DE ELECCIONES

PROVEEDURÍA INSTITUCIONAL

Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

efectos de cancelación de facturas de ofertas cotizadas en dólares se utilizará este mismo tipo de cambio de venta del colón con respecto al dólar vigente a la fecha del pago efectivo.

El precio se deberá cotizar y se entenderá para todos los efectos, libre de los impuestos. El oferente deberá indicar el desglose porcentual del factor precio en mano de obra, insumos, gastos administrativos y utilidad (P= MO+I+GA+U) que componen el precio cotizado, de manera que permita revisar y resolver en forma rápida y correcta las solicitudes de revisión del precio que eventualmente formule el contratista.

VIII. Criterio de desempate de las ofertas

En caso de que los oferentes posean condiciones iguales o equiparables en cuanto a la calidad, abastecimiento y precio, de conformidad con el artículo 20 de la Ley 8262 y sus reformas, se establece como mecanismo de desempate para la adjudicación de la oferta el siguiente:

- Cuando existan dos o más PYME nacionales participando en un mismo procedimiento de contratación administrativa, la Administración aplicará los criterios del artículo No. 55 bis del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.
- De mantenerse la igualdad, la Proveeduría establecerá un SISTEMA DE RIFA entre las ofertas que se encuentren en esa condición en presencia del analista jurídico, el analista encargado y un representante de cada una de las empresas, previa convocatoria formulada –cuando menos– el día anterior. Ante la inasistencia de alguno de los representantes, un funcionario de la Proveeduría Institucional tomará su lugar en el sorteo, en el cual se utilizarán porciones de papel de igual tamaño y color y uno de ellos tendrá la palabra ganador. De todo ello se levantará un acta que será firmada por los presentes y agregada al expediente administrativoLa no asistencia de las partes no impedirá la realización de la rifa. De lo actuado se levantará un acta que se incorporará al expediente.

IX. Adjudicación

- a) El Tribunal Supremo de Elecciones, resolverá este concurso en un plazo que no podrá ser superior al doble del plazo fijado para recibir ofertas; incluyendo las prórrogas que se den. (Artículo 87 y 95 R.L.C.A.).
- b) Podrá adjudicar parcialmente esta contratación, según lo establece el artículo 27 del RLCA, así como aumentar las cantidades, cuando el presupuesto así lo permita.



Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

X. Garantía de cumplimiento.

Quien resulte adjudicatario está en el deber de asegurar la correcta ejecución del contrato y por tal razón rendirá una garantía de cumplimiento en la Contaduría de este Tribunal, dentro de los tres (3) días hábiles posteriores a la fecha en que hubiese recibido requerimiento por escrito de la Proveeduría del Tribunal Supremo de Elecciones. Esta garantía equivaldrá al 5% del monto total adjudicado y tendrá un término de validez de sesenta (60) días naturales adicionales contados a partir del recibido a satisfacción.

En caso rendir garantía de cumplimiento en efectivo, deberá aportar el número de licitación para que la Contaduría emita dos comprobantes, un original para el adjudicatario para que posteriormente solicite la devolución correspondiente, y una copia que adjudicatario debe entregar en la Proveeduría. En el caso que sea en colones, puede hacer el depósito en la cuenta N° 001-0132062-9 del Banco de Costa Rica y cuando se trate de dólares, puede hacer el depósito en la cuenta No. 100-02-000-621441, del Banco Nacional, en cualquier caso, debe presentar el recibo emitido por el banco en la Contaduría (Área de Tesorería) para que esta a su vez emita los comprobantes indicados en este punto.

En el caso de aportar la garantía en una modalidad distinta al efectivo, deberá presentar el documento original y una fotocopia, la Contaduría emitirá dos comprobantes, el original es para el adjudicatario y una copia es para adjuntarle la fotocopia del documento de garantía para que el adjudicatario los entregue en la Proveeduría.

XI. Del Adjudicado o Contratista

Una vez en firme el acto de adjudicación el contratista deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- a) El contratista se sujetará a las disposiciones contempladas en la normativa que rige la materia de Contratación Administrativa.
- b) El contratista tiene el deber ineludible de cumplir las obligaciones laborales y de seguridad social, incluida el pago de los salarios mínimos para sus trabajadores establecido por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, durante todo el periodo de ejecución contractual. La omisión de esta estipulación se tomará como causal de incumplimiento de acuerdo a la Directriz No. 34 del Poder Ejecutivo publicada en La Gaceta No. 39 del 25 de febrero del 2002, haciéndose acreedor el contratista a las sanciones



Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

establecidas en la Ley de Contratación Administrativa y su Reglamento en éstos casos.

- c) Si el contratista incumple con alguna de las condiciones establecidas precedentemente, habrá incurrido, sin más, en causal de incumplimiento de contrato. En estas circunstancias, se procederá de acuerdo con lo establecido en la normativa en contratación administrativa vigente.
- d) El contratista deberá contar con las pólizas de seguros que cubran al personal que atienda el servicio de instalación de los equipos que requiere el TSE. Además, se compromete a dotar de los implementos de seguridad e higiene laboral necesarios para las labores a realizar.
- e) Por la Ley 9028 no se puede fumar en instituciones públicas por lo que el personal técnico del adjudicatario no puede fumar en las instalaciones del TSE.
- f) En caso de emergencias, el personal técnico del contratista debe acatar las disposiciones del Comité de Emergencias del TSE.

XII. Normas de seguridad laboral

- a) El contratista tomará las medidas de seguridad suficientes para evitar daños materiales y físicos a terceras personas, trabajadores e involucrados, así como a las estructuras vecinas. Para lograrlo debe utilizar todo el equipo especial necesario, entre los cuales se tienen presentes los equipos básicos de seguridad personal, andamios ademes, cascos, etc.
- b) Se deberán acatar todas las disposiciones de seguridad estipuladas en el Reglamento de Seguridad en construcciones (última revisión), el Reglamento de Construcciones y la Ley de Contratación Administrativa y su Reglamento, así como las normas distadas por los encargados de la seguridad en el TSE.
- c) El área de trabajo se deberá delimitar con cintas de señalización de color rojo "Prevención", de manera que no represente riesgo para las personas.
- d) Todo pasillo o puerta deberá mantenerse SIEMPRE libre, no se almacenarán cajas, materia prima o cualquier tipo de materiales que bloqueen el paso.
- e) Es responsabilidad del contratista mantener condiciones de orden y limpieza en los respectivos lugares de trabajo, así como la recolección y eliminación



Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

diaria de los desechos que generen durante el desarrollo del trabajo contratado.

- f) Dentro de las instalaciones de la Institución, está PROHIBIDO, el uso o la posesión de drogas, FUMAR o ingresar a las mismas bajo los efectos del alcohol.
- g) El contratista deberá velar por que sus empleados respeten las normas mínimas de presentación personal, reguladas por la Institución, (no se permitirán trabajadores en pantaloneta, sin camisa, tenis, o camisas sin mangas).
- h) Los trabajos eléctricos o que impliquen soldadura y/o corte, deberán coordinarse con el órgano fiscalizador, a efecto de evitar posibles conatos de incendio. El contratista deberá conocer la ubicación del equipo de combate contra incendio en la unidad, en caso de presentarse la situación y preferiblemente contar con personal con conocimiento en el manejo de equipo de prevención contra incendios.
- i) Los trabajos de soldadura y corte, deberán realizarse de manera que no representen riesgo para las personas que transiten en los alrededores del área de trabajo además deberá despejarse del área de trabajo de todo material inflamable como madera, papel, basura y líquidos inflamables existentes.
- j) El contratista aportará su propio equipo de trabajo: maquinaria, equipos, escaleras, extensiones, herramientas, las cuales deberán ser aptas para el trabajo y estar en perfectas condiciones.
- k) Solo se permitirán extensiones eléctricas seguras, en buen estado y no se permitirá extensiones que mantengan cables expuestos o que puedan generar un riesgo.
- No se permiten escaleras improvisadas, las mismas serán inspeccionadas periódicamente y si se encuentra algún riesgo debe corregirse de inmediato. No se utilizarán escaleras metálicas, cuando se realice algún tipo de trabajo eléctrico.
- m) El personal que manipule la maquinaria deberá estar calificado para esto y OBLIGATORIAMENTE deberá utilizar el equipo de protección personal, el cual debe ser suministrado por el contratista.



Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

- n) La empresa contratada es responsable de suplir el equipo necesario a todos sus empleados, así como velar por su utilización.
- o) Todo funcionario de la empresa contratada deberá tener como mínimo para uso diario durante la jornada de trabajo, sus respectivos, anteojos de seguridad, chaleco reflectivo, protección auditiva (orejeras o tapones) y calzado de seguridad (dieléctrico y con puntera reforzada). Adicionalmente deberán mantener dentro de su equipo de protección personal, guantes de seguridad y protección para trabajos de corte y/o soldadura, como el casco de seguridad clase C.
- p) Todo equipo de protección personal utilizado, deberá ser de alta calidad, homologado o certificado por ANSI o la CE; y cuando presente el mínimo desgaste o daño, debe ser sustituido inmediatamente. Todo trabajador deberá comprobar y verificar diariamente el estado real de su equipo de protección, antes de iniciar sus labores, debiendo desechar y sustituir cualquier equipo o elemento del mismo que presente algún tipo de daño. El encargado de Prevención y Salud Ocupacional del TSE, podrá solicitar la sustitución del equipo.
- q) La empresa contratada podrá definir con los encargados de Servicios Generales y de Prevención y Salud Ocupacional del TSE, el equipo de protección personal necesario, según el trabajo a realizar.
- r) Todo trabajador que realice algún tipo de labor a una altura superior a los 180 cm (tomados desde el piso a los pies), deberá utilizar OBLIGATORIAMENTE equipo contra caídas de cuerpo completo y línea de vida, los cuales deben estar en perfectas condiciones y no presentar ningún desgaste que genere riesgo, estos deben ser inspeccionados diariamente.
- s) Sin excepción, todo andamio debe reunir las condiciones mínimas de seguridad, ser lo suficientemente estables, sus piezas uniformes y deberá estar anclado a un lugar seguro, de manera que no exista posibilidad de caída.
- t) Para las actividades que representen manipulación de cargas manualmente, se deberá disponer equipo mecánico (carretillas hidráulicas, monta cargas, teclees, entre otros) que se encuentre en perfectas condiciones, libres de defectos y riesgos para sus usuarios como personal externo a la obra, la manipulación manual de cargas deberá ser la mínima. Solo trabajadores calificados utilizaran el equipo mecánico.



Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

 u) En caso de producirse un accidente durante la ejecución del contrato, el mismo deberá ser reportado inmediatamente al encargado de Servicios Generales o de la oficina de Prevención y Salud Ocupacional del TSE.

XIII. Sanciones:

Conforme lo establece el capítulo X de la Ley de Contratación Administrativa. Los contratistas que durante el curso de los procedimientos de contratación, incurran en las causales previstas en dicho capítulo, serán sancionados con apercibimiento e inhabilitación, según corresponda, de conformidad con lo establecido en el Art. 215 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

XIV. Cesión de la Contratación:

Los derechos y obligaciones derivados de un contrato en ejecución o listo para iniciarse, podrán ser cedidos a un tercero, siempre y cuando no se trate de una obligación personalísima. En todo caso, la cesión debe ser autorizada por la Administración mediante acto debidamente razonado. Cuando la sesión corresponda a más de un 50% del objeto del contrato, independientemente del avance en su ejecución, deberá ser autorizada por la Contraloría General de la República. (Art. 209 del R.L.C.A.)

XV. Formalización:

Se advierte a los participantes que cuando la estimación de la adjudicación se encuentre sujeta de aprobación interna por parte del Departamento Legal del Tribunal Supremo de Elecciones o requiera refrendo por parte de la Contraloría General de la República, se podrá elaborar el contrato respectivo, de acuerdo con el Reglamento de Refrendos de las Contrataciones Administrativas, emitido por el Ente Rector, publicado en La Gaceta No. 202 del 22 de octubre de 2007.

Antes de la suscripción de un eventual contrato o bien la emisión de la orden de compra, el adjudicatario deberá rendir la garantía de cumplimiento en los términos establecidos en el presente cartel.



Teléfono 2287-5625 Fax: 2256-6351 Email: provtse@tse.go.cr

XVI. Timbres fiscales:

El adjudicatario deberá cancelar el pago de especies fiscales equivalente al 0,25% del monto adjudicado más el monto proporcional por concepto de reintegro sobre el monto adjudicado, según Directriz DGABCA-15-2012 de la Dirección General de Administración de Bienes y Contratación Administrativa, de previo a la firma del contrato y/ o a la emisión de la Orden de Compra con firma digital.

XVII. Notificaciones:

Las notificaciones (incluyendo el envío de la Orden de Compra al adjudicatario) se enviarán a la dirección electrónica o número de fax que conste en el Registro de Proveedores de CompraRED, en caso de que no se pueda realizar la notificación por los medios señalados, operará la notificación automática en los términos establecidos en el Reglamento de Utilización del Sistema de Compras Gubernamentales CompraRED 2.0

San José, diciembre de 2013

(Documento firmado digitalmente)
Allan Herrera Herrera
Proveedor Institucional

^{*} Los planos y diagramas se adjuntan en el expediente electrónico de CompraRED, en la pestaña de "Documentos"