



TÉRMINOS DE REFERENCIA PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS UCB - OFICINA YACUIBA

1. ANTECEDENTES

La UCB San Pablo desea instalar equipos de aire acondicionado en las oficinas de la unidad académica instalada en Yacuiba, además de retirar uno existente, necesitando para ello los servicios de un proveedor de equipos con personal técnico calificado.

El objetivo es: "Garantizar la climatización adecuada de los ambientes académicos de la UCB en Yacuiba mediante la adquisición, instalación y correcto funcionamiento de equipos de aire acondicionado modernos y eficientes".

Los aires acondicionados requeridos son Split de pared Inverter, con gas ecológico, de 36.000 BTUs, de 220V.

2. UBICACIÓN

La instalación debe realizarse en el área urbana, en la ciudad de Yacuiba, en aulas dentro de la oficina regional de la UCB, ubicada en la Calle Comercio esquina Cochabamba (Edificio del Comité Cívico) frente a la plaza principal.

3. VOLUMENES DE OBRA

La cotización enviada, debe incluir los siguientes ítems:

N°	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Bs)	Precio Parcial (Bs)
1	Desconexión y retiro de un equipo convencional instalado en el aula principal (unidades interna y externa).	pza	1		
2	Provisión de equipo de aire acondicionado Split de pared Inverter, frio y calor, de 36.000 BTUs (marca Hisense, Samsung, LG o similar), unidades interna y externa, gas refrigerante, accesorios de conexión (cañería, cables, ductos, etc).	pza	3		
3	Instalación de equipos de aire acondicionado, incluye soportes metálicos, cañerías, carguío de gas, cableado, ductos de drenaje y otros para unidades internas y externas.	pza	3		
Precio total por el servicio (Bs)					
Son:					

- Tipo y marca de equipo propuesto.



- Tipo y de materiales e insumos propuestos.
- Plazo de ejecución.
- Periodo de garantía del servicio (provisión e instalación).

El trabajo consiste en desconectar y retirar un equipo de aire acondicionado existente, tanto en su unidad interna como externa.

Proveer e instalar tres equipos de acuerdo con el requerimiento superior, en los ambientes que se indique en la regional Yacuiba (un equipo en un aula pequeña y dos equipos en un aula grande), identificando con el responsable por la UCB, de forma previa la mejor manera de instalar los mismos para optimizar su funcionamiento.

4. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE

Para formalizar la participación de los proveedores, deben presentar:

- Proforma o cotización de los equipos ofertados
- Formulario de NO incompatibilidad
- Copia del NIT
- Copia de la licencia de funcionamiento
- Certificaciones de calidad o especificaciones de los equipos ofertados.

5. CRITERIOS DE SELECCIÓN

- Propuesta económica más competitiva.
- Cumplimiento de las especificaciones técnicas indicadas.
- Plazo de ejecución ofrecido.
- Periodo de garantía ofrecido.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN

Se debe considerar la instalación en un plazo no mayor a 21 días calendario desde la emisión de la orden de servicio.

7. FORMA DE PAGO

Una vez concluidos los trabajos, el supervisor elaborará un informe, dando el visto bueno a la provisión, instalación y funcionamiento adecuado de los equipos, mismo que se pasará al área administrativa de la UCB, para la solicitud de factura y proceso de pago, que se efectúa dentro de los 10 días hábiles siguientes.



8. GARANTÍA

El contratista debe ofrecer un periodo de garantía para la provisión de los equipos, y relativa a los trabajos de instalación y funcionamiento.

- Cobertura del equipo (mínimo un año para los componentes principales).
- Cobertura de la instalación (mínimo seis meses para posibles fallos derivados de la misma).
- Procedimiento para hacer efectiva la garantía.

9. PENALIDADES

En caso de incumplimiento de plazos:

- Se aplicará una penalidad del 1% del costo total del servicio por cada día de retraso no justificado.

10. ESPECIFICACIONES

10.1 DESCRIPCIÓN

La actividad consiste en:

- Desconexión y retiro de una unidad de aire acondicionado convencional actualmente instalada y funcionando en uno de los ambientes.
- Provisión de tres equipos de aire acondicionado Split de pared inverter, de capacidad de 36.000 BTUs, con sus respectivos accesorios, soportes y control de mando.
- Instalación de tres equipos de aire acondicionado, montaje de los equipos en los soportes, acople tuberías de drenaje, acople a la alimentación eléctrica, conexión de las tuberías de cobre y conductos para la red de señal a la unidad exterior, carguío de gas y todos los trabajos necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos.
- Prueba y puesta en funcionamiento de las unidades interiores y exteriores.

10.2 MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO

Los materiales que debe proveer el contratista e incluir en su análisis de costo, son: los equipos de aire acondicionado descritos en la tabla superior o punto 3, soportes y accesorios para empotrar en la pared las unidades internas y externas, caños, ductos, accesorios y otros requeridos para la adecuada conexión. Tomando en cuenta todo lo necesario para entregar los equipos en correcto funcionamiento.

La mano de obra debe ser calificada para este tipo de trabajo, con experiencia en el área.



La herramienta y equipo debe ser provista por el proveedor, siendo la misma: escaleras tipo tijera, taladro, herramienta menor, etc., según la necesidad.

10.3 DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se debe instalar los aires acondicionados en las ubicaciones que favorezcan el objetivo de enfriar los ambientes, cuidando que los mismos no interfieran con la visibilidad en caso de proyectores u otros elementos existentes, ni afecten la estética del lugar.

La energía se tomará de la red existente en el interior de las aulas. De Tomas que se habilitarán en los lugares puntuales de instalación.

Se realizará la revisión inicial del estado del área donde se empotrarán los equipos, asegurándose que resista el peso y vibración generado por el equipo en funcionamiento. Una vez instalados deben quedar fijos sin tambalearse al momento de su operatividad.

El cableado y ductaje deberá ser limpio, en líneas rectas de preferencia, cuidando la estética y evitando la interferencia con otros elementos de los ambientes, y en caso de cruces con otras líneas, se debe ejecutar el mismo sin dañar lo existente y cuidando que estos no dejen cables al descubierto.

En caso de ser necesario el picado de la pared para el paso de cañerías o ductos, se debe realizar de forma que el daño sea mínimo.

Se implementarán medidas de seguridad, incluyendo el uso de equipo de protección personal, cumpliendo las normas de seguridad laboral vigentes.

Una vez concluido el trabajo, el proveedor se compromete a dejar limpias las áreas intervenidas.

10.4 MEDICIÓN

Los ítems se medirán por pieza, de acuerdo con la tabla del título 3 (Volúmenes de obra). Contabilizándose una vez entre en funcionamiento y tenga el visto bueno del supervisor de la obra.

10.5 FORMA DE PAGO

El pago del ítem, realizada de acuerdo con las especificaciones previa conformidad y pautas dadas por el Supervisor de Obra, se efectuará según el precio unitario aprobado. Este precio incluye los materiales (a excepción del ventilador y mando), mano de obra, herramientas, equipo e incidencias dictadas por ley.