PARAGUAY TODOS

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL

# LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTAS Nº 12/10

## "Climatización de Salas de Espera Clínica Periférica Ingavi del IPS" 2º Llamado

## ADENDA Nº 3

Asunción, 21 de Octubre de 2010.

**AL OFERENTE:**

Con relación a la **Licitación por Concurso de Ofertas N° 12/10 "Climatización de Salas de Espera Clínica Periférica Ingavi del IPS" - 2º Llamado,** se informa que la apertura de sobres-ofertas queda prorrogada para el día viernes 29 de octubre a las 10:00 hs, siendo la hora tope de entrega de sobres-ofertas a las 09:45 hs, en la Sala de Apertura de Sobres – 1er. Piso-Edificio Caja Central- Departamento de Licitaciones.

Con relación a la Licitación por Concurso de Ofertas N° 12/10 "Climatización de Salas de Espera Clínica Periférica Ingavi del IPS" - 2º Llamado", se reemplaza en la Sección IV. Formularios de la Oferta. Lista de Precios Página 25:

| CLIMATIZACION DE AREAS DE ESPERAS CLINICA INVAGI. Computo métrico y presupuesto. | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Catálogo** | **Rubro** | **Ítem** | **Descripción de Trabajo** | **Unidad de Medida** | **Cant** | **Precio Unitario** | **Precio Total** |
| **72102201-003** | **520** | **1** | **Tablero** | | | | |
| | | 1.2 | Tablero Seccional | Unidad | 2 | | |
| **72102201-003** | | **1.2** | **Provisión y montaje de interruptores termomagneticos.** | | | | |
| | | 1.2.1 | De 1 X 25 A | Unidad | 2 | | |
| | | 1.2.2 | De 3 X 20 A | Unidad | 1 | | |
| | | 1.2.3 | De 3 x 32A | Unidad | 3 | | |
| | | 1.2.4 | De 3 X 25 A | Unidad | 2 | | |
| | | 1.2.5 | De 3 X 63 A | Unidad | 4 | | |
| **72102201-003** | | **1.3** | **Provisión y montaje de circuitos independientes y alimentadores de tablero seccional de fuerza.** | | | | |
| | | 1.3.1 | De 4x6 mm2 | ml | 120 | | |
| | | 1.3.2 | De 3x4 mm2 | ml | 60 | | |
| | | 1.3.3 | De 4x16 mm2 | ml | 14 | | |
| | | 1.3.4 | Cable canal plástico de 100x50mm de adosar | ml | 170 | | |
| **72102305-002** | | **1.4** | **INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADORES SPLITS.** | | | | |
| | | **1.4.1** | **Acondicionador de Aire SPLITS de 18.000 BTU, 3(tres), incluye para el compresor 5 de soporte de metal adosada a la pared.** | | | | |
| | | 1.4.1.1 | Montaje y Puesta en funcionamiento de **Aire Acondicionador** SPLITS según especificaciones técnicas y plano de ubicación, con materiales y mano de obra. | ml | 16 | | |



*Abog. NOELIA MARTINETTI R.*
*Jefa Departamento de Licitaciones*
*Dirección de Gestión de Bienes y Servicios*
*Instituto de Previsión Social*

| CLIMATIZACION DE AREAS DE ESPERAS CLINICA INVAGI. Computo métrico y presupuesto. | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Catálogo | Rubro | Ítem | Descripción de Trabajo | Unidad de Medida | Cant | Precio Unitario | Precio Total |
| 72102305-002 | | 1.4 | INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADORES SPLITS. | | | | |
| | | 1.4.2 | Acondicionador de Aire SPLITS de 36.000 BTU, 1(uno). | | | | |
| | | 1.4.2.1 | Montaje y Puesta en funcionamiento de **Aire Acondicionador** SPLITS según especificaciones técnicas y plano de ubicación, con materiales y mano de obra. | ml | 14 | | |
| 72102305-002 | | 1.4 | INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADORES SPLITS. | | | | |
| | | 1.4.3 | Acondicionador de Aire SPLITS de 48.000 BTU, 2(dos), incluye provisión y montaje de tipo jaula para proteccion de los compresores, como se indica en plano. | | | | |
| | | 1.4.3.1 | Montaje y Puesta en funcionamiento de **Aire Acondicionador** SPLITS según especificaciones técnicas y plano de ubicación, con materiales y mano de obra. | ml | 26 | | |
| | | 1.4.4 | Acondicionador de Aire SPLITS de 60.000 BTU,3(tres).incluye provisión y montaje de tipo jaula para proteccion de los compresores, como se indica en plano. | | | | |
| | | 1.4.4.1 | Montaje y Puesta en funcionamiento de **Aire Acondicionador** SPLITS según especificaciones técnicas y plano de ubicación, con materiales y mano de obra. | ml | 30 | | |
| **Total Oferta IVA Incluido** | | | | | | | |

Se reemplaza en la Sección V. Programa de Suministros, Punto 1 Listado de Bienes y Punto 2 Especificaciones Técnicas por lo siguiente:

## Sección V. Programa de Suministros

### 1. Listado de Bienes.

| CLIMATIZACION DE AREAS DE ESPERAS CLINICA INVAGI. Computo métrico y presupuesto. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Catálogo | Rubro | Ítem | Descripción de Trabajo | Unidad de Medida | Cant |
| 72102201-003 | 520 | 1 | **Tablero** | | |
| | | 1.2 | Tablero Seccional | Unidad | 2 |
| 72102201-003 | | 1.2 | Provisión y montaje de interruptores termomagneticos. | | |
| | | 1.2.1 | De 1 X 25 A | Unidad | 2 |
| | | 1.2.2 | De 3 X 20 A | Unidad | 1 |
| | | 1.2.3 | De 3 x 32A | Unidad | 3 |
| | | 1.2.4 | De 3 X 25 A | Unidad | 2 |



Abog. NOELIA MARTINETTI K.
Jefa Departamento de Licitaciones
Dirección de Gestión de Bienes y Servicios
Instituto de Previsión Social

| CLIMATIZACION DE AREAS DE ESPERAS CLINICA INVAGI. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Computo métrico y presupuesto. | | | | | |
| Catálogo | Rubro | Ítem | Descripción de Trabajo | Unidad de Medida | Cant |
| 72102201-003 | | 1.2 | **Provisión y montaje de interruptores termomagneticos.** | | |
| | | 1.2.5 | De 3 X 63 A | Unidad | 4 |
| 72102201-003 | | 1.3 | **Provisión y montaje de circuitos independientes y alimentadores de tablero seccional de fuerza.** | | |
| | | 1.3.1 | De 4x6 mm2 | ml | 120 |
| | | 1.3.2 | De 3x4 mm2 | ml | 60 |
| | | 1.3.3 | De 4x16 mm2 | ml | 14 |
| | | 1.3.4 | Cable canal plástico de 100x50mm de adosar | ml | 170 |
| 72102305-002 | | 1.4 | **INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADORES SPLITS.** | | |
| | | 1.4.1 | **Acondicionador de Aire SPLITS de 18.000 BTU, 3(tres), incluye para el compresor 5 de soporte de metal adosada a la pared.** | | |
| | | 1.4.1.1 | Montaje y Puesta en funcionamiento de **Aire Acondicionador** SPLITS según especificaciones técnicas y plano de ubicación, con materiales y mano de obra. | ml | 16 |
| | | 1.4.2 | **Acondicionador de Aire SPLITS de 36.000 BTU, 1(uno).** | | |
| | | 1.4.2.1 | Montaje y Puesta en funcionamiento de **Aire Acondicionador** SPLITS según especificaciones técnicas y plano de ubicación, con materiales y mano de obra. | ml | 14 |
| | | 1.4.3 | **Acondicionador de Aire SPLITS de 48.000 BTU, 2(dos), incluye provisión y montaje de tipo jaula para proteccion de los compresores, como se indica en plano.** | | |
| | | 1.4.3.1 | Montaje y Puesta en funcionamiento de **Aire Acondicionador** SPLITS según especificaciones técnicas y plano de ubicación, con materiales y mano de obra. | ml | 26 |
| | | 1.4.4 | **Acondicionador de Aire SPLITS de 60.000 BTU,3(tres).incluye provisión y montaje de tipo jaula para proteccion de los compresores, como se indica en plano.** | | |
| | | 1.4.4.1 | Montaje y Puesta en funcionamiento de **Aire Acondicionador** SPLITS según especificaciones técnicas y plano de ubicación, con materiales y mano de obra. | ml | 30 |
| | | | **Total IVA Incluido** | | |
| **GUARANIES: sesenta y tres millones cuatrocientos trece mil cuatrocientos** | | | | | |

## 2. Especificaciones Técnicas

## CONTENIDO.

### I. ESPECIFICACIONES TECNICAS:

1 Instalaciones Eléctricas.

- Generalidades
- Alcance
- Normas generales

1 .1 TABLEROS. PROVISION Y MONTAJE

1.1.2 Tablero seccional de fuerza

Abog. NOELIA MARTINETTI R.
Jefa Departamento de Licitaciones
Dirección de Gestión de Bienes y Servicios
Instituto de Previsión Social

1.2 DISYUNTORES. PROVICISION Y MONTAJE.

1.3 ALIMENTACIÓN TRIFASICA Y MONOFASICA DE TABLEROS Y SPLITS. PROVISION Y MONTAJE

1.4 INSTALACIONES DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADORES TIPO SPLIT PROBRHIDO POR EL CONTRATANTE.

1.4.1 Acondicionador de Aire SPLIT de 18.000 BTU.
1.4.2 Acondicionador de Aire SPLIT de 36.000 BTU.
1.4.3 Acondicionador de Aire SPLIT de 48.000 BTU.
1.4.4 Acondicionador de Aire SPLIT de 60.000 BTU.

## II. COMPUTO METRICO.

## III. CRONOGRAMA DE OBRA.

## IV. PLANO.

## V. ESPECIFICACIONES TECNICAS Y PLANILLA DE COMPUTO METRICO EN MEDIO MAGNETICO.

### 1 INSTALACIONES ELECTRICAS- CLIMATIZACIÓN

**GENERALIDADES**

El Proyecto de Instalaciones Eléctricas de climatización comprende la definición y ubicación de tableros seccionales de fuerza, Acondicionadores de Aire tipo Split. El contratante proveerá los equipos de acondicionadores de aire tipo split detallado en las planillas de precios, planos con los esquemas de ubicación de equipos.

El presente listado incluye el desarrollo de la ingeniería necesaria para la realización de cada uno de los ítems descriptos.
Los planos serán realizados bajo sistemas digitales y serán presentadas memorias técnicas de cada uno de los ítems instalados, con sus respectivos manuales de funcionamiento.

**ALCANCE**

Los trabajos a efectuarse bajo estas especificaciones, incluyen el Proyecto de instalación conforme al esquema de ubicación de los splits y condensadores, la mano de obra, materiales y dirección técnica para dejar en condiciones de correcto funcionamiento.

Con relación a dichas instalaciones, quedan comprendidas dentro de las obligaciones del contratista, los trabajos y suministros siguientes:

a. Montaje de acondicionadores de aire tipo splits, instalación de circuitos independientes para equipos de aire según planilla de precios, especificaciones técnicas y planos de ubicación.
b. Reparación de toda parte afectada por los trabajos que ejecute el Contratista, hasta dejarlas en sus primitivas condiciones de solidez y aspecto, así como también la limpieza de escombros y residuos originados por los trabajos ejecutados.

Abog. NOELIA MARTINETTI R.
Jefa Departamento de Licitaciones
Dirección de Gestión de Bienes y Servicios
Instituto de Previsión Social

## NORMAS GENERALES

**Normas para materiales y Mano de Obra:**
Todos los materiales a instalarse serán nuevos, de la mejor calidad y fabricación. Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a la mejor técnica y presentarán, una vez terminados, un aspecto prolijo y mecánicamente resistente.

El contratista sugerirá las marcas de los materiales a utilizar, que deberán ser de procedencia europea y la aceptación de la propuesta sin observaciones no exime al Contratista de su responsabilidad por la calidad de las características técnicas establecidas, explícita e implícitamente en las Especificaciones

**Disposiciones Reglamentarias:**

Además de cumplir con lo establecido en ésta, las instalaciones deberán ser ejecutadas de acuerdo a los reglamentos de B.T. (Baja tensión).

**Profesional Responsable:**

El contratista designará un Profesional Electricista, responsable de los trabajos, quien deberá estar matriculado en ANDE con categoría "B", disponible a tiempo completo mientras duren los trabajos.

## TENSIÓN Y FRECUENCIA

La instalación será ejecutada para funcionar conectada a la red de 380/220 V, 50 Hz, con neutro puesto a tierra.

## 1 .1 TABLEROS PROVISION Y MONTAJE

En los locales indicados en los Planos se ubicarán los tableros seccionales de 24 módulos de material plástico.
Los gabinetes para estos tableros serán del tipo para colocación exterior (de acuerdo al proyecto).

## 1.2 Disyuntores. Provisión y Montaje. Termo magnético

Los disyuntores serán de procedencia europea, conforme las siguientes especificaciones mínimas:
Poder de corte: IEC 898 – 6000 A.
Corriente de Corto Circuito: IEC 947.2 10 Ka
Procedencia: europea, el contratista deberá ofertar por lo menos 3 marcas.

## 1.3 Alimentación trifásica de Tableros y Splits. Provisión y Montaje.

Incluye la provisión y montaje de las líneas de alimentación y todo lo necesario para su funcionamiento,

Conductores

Serán de cobre electrolítico con un coeficiente de confiabilidad del 90%, sin fallas, de forma cilíndrica y aislación formada por policloruro de vinilo (PVC) antillama. La capacidad de aislación de los conductores será de 600 a 1.000 V.

Abog. NOELIA MARTINETTI K
Jefa Departamento de Licitaciones
Dirección de Gestión de Bienes y Servicios
Instituto de Previsión Social

**Las uniones o empalmes por ningún motivo deberán realizarse dentro de la cañería, deberán realizarse en las cajas de salida, inspección o derivación, para tal deberán usarse conectores. No se recibirán trabajos con empalmes directos entre conductores, salvo que sean realizados con soldaduras en caliente. Lo mismo se exigirá para conexión de los artefactos.**
Los conductores utilizados en la alimentación principal deben ser envainados o tipo NYY.

### 1.3.4 Cable canal 100x50mm de adosar.

Toda la instalación eléctrica como las cañería de cobre, desagüe y conductores de mando, estarán colocadas en los cables canal, adosada a la pared con tornillos y tarugos.

## 1.4 INSTALACIONES DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADORES TIPO SPLIT.

### 1.4.1 Acondicionador de Aire SPLIT de 18.000 BTU.

Consideraciones Generales, Objeto y Descripción de los Trabajos:
Las instalaciones, cuyas características se especifican en planos adjuntos, tendrán como fin el acondicionamiento del aire, en las áreas de espera de la clínica.
Los condensadores numerados en plano se instalaran de la forma siguiente:

- Los números 1,2, 3, 4, 6, 7, 8 y 9 de los compresores estarán instalados en el piso según ubicación en los planos en soporte tipo pedestal metálico.
- Los números 5 estará suspendido y adosado a la pared en soporte metálico según ubicación en el plano.

El aire deberá acondicionarse de manera de mantener las condiciones medias básicas de funcionamiento,

La Documentación y Planos que se ajuntan indican en forma estimativa la ubicación y capacidad de los elementos principales previstos. Por tal motivo el proponente debe realizar un estudio técnico del Edificio previo a la cotización, a fin de determinar la capacidad real del Equipo y elementos de la instalación; debiéndose tener en cuenta que las capacidad, potencias, sección de los conductos y demás datos consignados en los pliegos o planos, entregados se deben considerar como mínimos.
Las instalaciones contratadas se deben entregar completas, terminadas y en perfectas condiciones de funcionamiento, siendo el Contratista responsable del cumplimiento de las condiciones exigidas.

**Pruebas Mecánicas**: Efectuada la Instalación, se realizarán pruebas de funcionamiento.
Tal prueba se hará al solo efecto de comprobar el buen funcionamiento mecánico de la instalación.

**Regulación**: Una vez realizadas las pruebas anteriores, se debe realizar la regulación de la instalación para ambos ciclos.

Pruebas de Funcionamiento: Efectuadas las pruebas mecánicas y la regulación de la instalación, se realizarán las pruebas de funcionamiento, las cuales para considerarse completas deberán abarcar un período de 30 días en la temporada de verano.

Abog. NOELIA MARTINETTI R.
Jefa Departamento de Licitaciones
Dirección de Gestión de Bienes y Servicios
Instituto de Previsión Social

Durante estos períodos de tiempo se efectuarán todas las determinaciones necesarias para comprobar si las condiciones de cada uno de los ambientes se mantienen dentro de los límites del confort según Especificaciones.
El Contratista proveerá todos los instrumentos necesarios para efectuar las comprobaciones.

**Instalación de cañerías y desagües**
Todos los equipos de acondicionadores de aire tipo splits, las cañerías remencionadas según capacidad de cobre cubierto de roubotech, cañerías soldables 20mm, conductores de mando en electro ducto antillana todo instalado en cable canal de 100x50mm adosado a la pared.

**Jaula para compresores de aire acondicionadores**
El cerco perimetral para compresores tendrán dimensiones de 3,00x2,00 mts, con caño cuadrado de 40x40mm, tejido artístico, portón con estructura metálico 1000x2100mm y pasador porta candado, la misma se encuentra detallada en plano de ubicación.

**Soporte para compresores**
Estructura metálica para base para compresor fabricado en ángulo laminado dimensiones según base de compresores (BTU) y de espesor 1"x 1/8"

**1.4.2 Acondicionador de Aire SPLIT de 36.000 BTU.**
Ídem Ítem anterior.

**1.4.3 Acondicionador de Aire SPLIT de 48.000 BTU.**
Ídem Ítem anterior.

**1.4.4 Acondicionador de Aire SPLIT de 60.000 BTU.**
Ídem Ítem anterior.

*Abog. NOELIA MARTINETTI R.*
*Jefa Departamento de Licitaciones*
*Dirección de Gestión de Bienes y Servicios*
*Instituto de Previsión Social*