



República Dominicana  
Secretariado Técnico de la Presidencia

Programa de Apoyo a la Reforma y Modernización  
del Poder Ejecutivo (Pro-Reforma)  
Unidad Ejecutora del programa BID 1176/OC-DR

**Programa de Apoyo a la Reforma y Modernización del Poder Ejecutivo  
Pro-Reforma**

**Préstamo BID 1176/OC-DR**

## **ANEXO 2**

**Especificaciones Técnicas**

Marzo 2005

**ÍNDICE GENERAL**

1.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	2
1.1.	Switch Principal BACKBONE .....	2
1.2.	Switches de distribución .....	2
1.3.	Fibra Optica .....	2
1.4.	Medio físico del tendido horizontal (cable).....	3
1.5.	Distribución Fibra Óptica .....	3
1.6.	Paneles de Conexión (Patch Pannel).....	3
1.7.	Unidad de Respaldo Eléctrico (UPS).....	3
2.	INFORMES Y DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR .....	4
3.	CONDICIONES DE GARANTIA DE LOS EQUIPOS .....	5

## 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas que deben satisfacer cada uno de los equipos para la instalación de la red de datos, objeto de este proceso de adquisiciones son las siguientes:

### 1.1. Switch Principal BACKBONE

Características	Requerimiento mínimo
<b>Número de puertos:</b>	
Gigabit Ethernet	2
Fibra Óptica	12
Tipo de puerto Gigabit	Fibra Óptica para enlaces entre Switch de Distribución
<b>Capacidades:</b>	
Velocidad del Backbone	Gigabit
Administrable	
Capa 3	

### 1.2. Switches de distribución

Características	Requerimiento mínimo
<b>Número de puertos:</b>	
Gigabit Ethernet	1
Ethernet/Fast Ethernet	24
Tipo de puerto Ethernet/Fast Ethernet	RJ45 Cat 5e
<b>Capacidades:</b>	
Velocidad	10/100/1000
Administrable	
Capa 3	

### 1.3. Fibra Óptica

Características	Requerimiento mínimo
Medio físico del <i>Backbone</i>	Cable de fibra óptica multimodo (MMF), 50 ó 62.5/125 micrómetros 6 hilos terminada completamente en los extremos

#### 1.4. Medio físico del tendido horizontal (cable)

Características	Requerimiento mínimo
Medio físico del tendido horizontal	Cable UTP categoría 5e

#### 1.5. Distribución Fibra Óptica

Características	Requerimiento mínimo
Rackmount	Certificados por el fabricante

#### 1.6. Paneles de Conexión (Patch Pannel)

Características	Requerimiento mínimo
Paneles de Conexión (Patch Pannel) UTP 24P	Categoría 5e certificados por el fabricante

#### 1.7. Unidad de Respaldo Eléctrico (UPS)

Especificación	Requerimiento mínimo
Bypass Switch	Built-in Maintenance Bypass, Built-in Static Bypass
Nominal input voltage	208V 3PH
Input frequency	40 - 70 Hz
Input voltage range for main operations	160 - 240 V
Output capacity	0 -30,000 VA expandable
Nominal output voltage	208V-220 V 3PH
Runtime (duration)	15 Minutes Minimum
Output Frequency (sync to mains)	57-63Hz for 60Hz nominal
Waveform type	Sine wave
<b>General Features:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Audible Alarms</li> <li>· Automatic internal bypass</li> <li>· Automatic self-test</li> <li>· Battery replacement without tools</li> <li>· Cold-start capable</li> <li>· Dual mains input</li> <li>· Frequency and voltage regulation</li> <li>· Generator Compatible</li> <li>· Hot-swappable batteries</li> <li>· Input Power Factor Correction</li> <li>· LCD display</li> <li>· Manual maintenance bypass</li> <li>· Network manageable</li> <li>· Programmable Frequency</li> <li>· Safety-agency approved</li> <li>· Scalable runtime</li> <li>· Temperature-compensated battery charging</li> <li>· User-replaceable batteries</li> </ul>	

## 2. INFORMES Y DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR

1) Documentación de la Gestión del Proyecto. El oferente deberá presentar por escrito, un organigrama del equipo técnico que participará en la instalación de la red. Deberá identificar el director del proyecto, así como el resto de los técnicos, su calificación profesional y la función que desempeñará. De igual manera deberá elaborar un cronograma de la ejecución de las actividades, con sus tiempos y responsables identificados.

2) Informe sobre la red de voz (ver informe anexo, punto III) que incluya:

- a) Líneas troncales contratadas
- b) Líneas troncales en Uso
- c) Informe detallado de la estructura de costos
- d) Sugerencias para ahorros en la facturación mensual
- e) Sugerencias para optimizar la productividad con el uso de la central

3) Planos y Esquemas. El oferente deberá incluir en la presentación de su oferta, la entrega de los planos de la instalación de la red. Deberá entregar dos (2) juegos de planos, al igual que en formato digital.

4) Certificación de los puntos de red. Se debe incluir un informe impreso y electrónico de verificación por cada punto, bajo los parámetros de performance según la EIA/TIA568B.2-1 e ISO/IEC 11801 Categoría 5e (últimas revisiones). Esto se realizará con un equipo certificador para medir los parámetros de performance. Los gastos incurridos por este servicio deben ser cubiertos por su oferta. Se debe incluir la certificación del fabricante garantizando tanto los materiales utilizados como el diseño de red propuesto.

5) Manuales de los equipos. Deberá entregar todos los manuales de operación de los equipos instalados, de los programas o software utilizados, y de cualquier otro equipo que se esté utilizando en la red instalada.

6) Manual para requerimiento de soporte técnico. El oferente deberá elaborar un manual de operación de los equipos y de la red, que contendrá las guías básicas para saber como requerir el soporte técnico a los equipos utilizados y para conocer la estructura de la red instalada. Deberá realizarse un entrenamiento al personal técnico designado por la Dirección de TI de la Institución, para instruirles en la utilización de este manual.

---

### 3. CONDICIONES DE GARANTIA DE LOS EQUIPOS

- 1) La vigencia de la garantía de los equipos y sus accesorios debe ser mínima de un (1) año a partir de su entrega e instalación.
- 2) La garantía debe incluir el servicio de atención a fallas en el sitio procediendo de la siguiente forma: luego de ser reportada una falla por teléfono, fax, carta o mensaje de correo electrónico, la atención a ésta no debe de exceder 24 horas laborales. Las reparaciones que se originen deberán de ser realizadas, de preferencia, en las instalaciones del STP y/o ONAPLAN y en ningún caso deben tardar más de 72 horas laborales. Los servicios de reparación que se realicen bajo los términos y dentro del período de vigencia de la garantía deben comprender la provisión de mano de obra especializada, repuestos originales y/o cambio de partes que sean necesarias.
- 3) Todos los servicios aquí solicitados y dentro de los términos de la garantía no deben significar costo adicional alguno para el comprador.
- 4) Los servicios de garantía deberán de ser suministrados por personal certificado en el área técnica, preferiblemente por el fabricante del equipo.
- 5) Los equipos ofertados deberán contar con representación local y un representante directo que pueda darle ante una solicitud de garantía.