COMANDO EN JEFE DE LAS FF. AA. DE LA NACION
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES Nº 1
DIRECCION
*****

ADDENDA Nº 03

CONTRATACION DIRECTA Nº 18/2010

"SERVICIO DE INSTALACION Y CONFIGURACION DE REDES"

MODIFICACION EN EL PBC

Punto 1.

Anexo 3, Numeral 3 – Especificaciones técnicas de los bienes/servicios requeridos.

(Queda de la siguiente manera:)

3. Especificaciones técnicas de los bienes/servicios requeridos

Este proyecto se considera **LLAVE EN MANO**, y por lo tanto cada oferente es responsable de contemplar en sus propuestas, todos los elementos que hagan falta para la correcta implementación y adecuación del cableado estructurado para Datos y Telefonía. Entiéndase que la oferta deberá incluir mano de obra y herramientas a ser utilizadas, la provisión de equipos de telecomunicaciones y materiales necesarios para la implementación del proyecto.

Los trabajos deberán ser ejecutados conforme al Anexo 6 "Detalle para Cableado Estructurado de Datos y Telefonía"

Todos las celdas que contengan la palabra **INDICAR**, deberán ser debidamente completadas, en el caso de no tener observaciones deberá completarse con la palabra **NINGUN/A**

Características				Mínimo Exigido	PROPUESTA DEL OFERENTE				
					Marca	Modelo	Cumple las especific requeridas (SI / NO)	OBSERVACIONES Oferta adicional a especificaciones técnica	Precio Total por item
1	811 121 07-001	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO, MATERIALES E INSUMOS - PLANTA PASIVA							(Indicar)
		Cableado estructurado	Mano de obra y provisión de materiales e insumos p/ cableado estructurado de datos p/ puestos de trabajo conforme Proyecto Base **<<Más detalles en el Anexo 6>>**	Para 34 Puestos	(No se aplica)	(No se aplica)	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
			Cable UTP, Cat 6, cumple norma ISO 9001 y 14001, colores diferenciados entre datos y telefonía, p/ puestos de trabajo y backbone. Para 34 puestos de trabajo distribuidos conforme plano adjunto (Anexo 6).	Para 34 puestos de trabajo distribuidos conforme plano	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	

1 (uno)

				adjunto (Anexo 6).					
			Patch cord UTP, Cat 6 p/ patch panel 1 m o superior. Color diferenciado p/ datos.	40 Unid	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
			Patch cord UTP, Cat 6 p/ puesto de trabajo, 2 m o superior. Color diferenciado p/ datos.	40 Unid	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
			Canaletado y accesorios de PVC 100x50	Para 34 puestos de trabajo distribuidos conforme plano adjunto (Anexo 6).	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
			Caja de conexión tipo faceplate compatible con canaletado	34 Unid	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
			Conectores RJ45 Categoría 6	34 Unid	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
			Jack RJ45 Categoría 6. Color diferenciado p/ datos.	34 Unid	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
		Backbone	20 (veinte) metros cable UTP, Cat 6 y sus accesorios, cantidad suficiente p/ tendido entre Rack Principal (PB) y Rack Secundario (Piso 1)	1 Unid	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
		Tendido de Cableado (extensión)	150 (ciento cincuenta) m cable UTP Cat 6, y accesorios; desde router UAF hasta Rack Principal (PB Edificio Centro Financiero).	1 Unid	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
		Documentación a entregar al culminar los servicios.	Planos del sistema de Cableado en formato Papel y Digital (ACAD/MS VISIO); acompañado de las documentaciones adicionales exigidos Anexo 6 de la Carta Invitación.	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
			Etiquetado de componentes del sistema	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
			Certificación escrita s/ Sistema de Cableado.	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
			Se deberá respetar las normas internacionales ANSI/TIA/EIA 568B para cableado estructurado en cuanto a: la codificación de los puestos de trabajo y Patch Panel, colores, remanente de cable UTP, etc.	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
		Garantía	12 meses.	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)			
		PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE RACK E INSUMOS PLANTA BAJA; Cantidad Solicitada: 1 (uno)							
		Características Generales	Material básico de chapa de acero; interior con peine de anclaje de cable; rejilla de ventilación lateral; guía p/ montaje de equipos; color oscuro.	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
		Dimensiones	19" / 12U	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
		Aberturas	Puertas frontal vidriada y cerradura de seguridad, laterales desmontables y/o apertura de fondo.	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
		Ventilación	Turbinas de 220V a instalarse en el Rack	1 Unid	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
		Canal de tensión	Regleta con 6 posiciones de tomas americanas mínimo; 19" de ancho.	1 Unid	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
		Conexión a tierra	Jabalina de cobre con 20 m cable de 10 mm.	1 Unid	(No se aplica)	(No se aplica)	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
		Patch Panels	Enhanced de 24 puertos o superior, Cat 6, con etiquetas universales con capacidad de codificación T568A y B.	3 Unid	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
		Organizador de Cables	Organizador Horizontal p/ cables	4 Unid	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	

CENTRO FINANCIERO Nº 1 "COMANDO EN JEFE" UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES Nº 1 DIRECCIÓN

2(dos)

		Instalación	Acondicionar parte eléctrica e instalación del Rack e insumos en pared de la Planta Baja del Edif.	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	(Indicar)	(Indicar)	
		Garantía	El proveedor deberá entregar equipo e insumos nuevos y con garantía de 1 año y en perfecto estado operativo en todos los enlaces.	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	(Indicar)	(Indicar)	
		Certificación	Certificación de calidad de los insumos ISO 9001:2000	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	(Indicar)	(Indicar)	
		PROVISION E INSTALACIÓN DE RACK E INSUMOS PLANTA 1er PISO; Cantidad Solicitada: 1 (uno)							
		Características Generales	Material básico de chapa de acero; interior con peine de anclaje de cable; rejilla de ventilación lateral; guía p/ montaje de equipos; color oscuro.	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	(Indicar)	(Indicar)	
		Dimensiones	19" / 6U	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	(Indicar)	(Indicar)	
		Aberturas	Puertas frontal vidriadas y cerradura de seguridad, laterales desmontables y/o apertura de fondo.	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	(Indicar)	(Indicar)	
		Ventilación	Turbinas de 220 V a instalarse en el Rack	1 Unid	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
		Canal de tensión	Regleta con 6 posiciones de tomas americanas mínimo; 19" de ancho.	1 Unid	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
		Conexión a tierra	Jabalina de cobre con 30 m cable de 10 mm.	1 Unid	(No se aplica)	(No se aplica)	(Indicar)	(Indicar)	
		Patch Panels	Enhanced de 24 puertos Cat 6, con etiquetas universales con capacidad de codificación T568A y B.	2 Unid	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
		Organizador de Cables	Organizador Horizontal p/ cables	3 Unid	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
		Instalación	Acondicionar parte eléctrica e instalación del Rack e insumos en pared de la Planta 1er Piso del Edif.	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	(Indicar)	(Indicar)	
		Garantía	El proveedor deberá entregar equipo e insumos nuevos y con garantía de 1 año y en perfecto estado operativo en todos los enlaces.	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	(Indicar)	(Indicar)	
		Certificación	Certificación de calidad de los insumos ISO 9001:2000	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	(Indicar)	(Indicar)	
		PROVISION E INSTALACION DE SWITCH ETHERNET LAYER 2; Cantidad Solicitada: 1 (UNO)							
		Interfaces	Puertos 10/100 Base -TX (RJ-45), mínimo	24 Unid	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
			Puertos Gigabit fibra optica 1000 base SX mínimo 1000 base SX, mínimo.	2 Unid	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
			Puerto local para administración desde consola, mínimo	1 Unid	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
		Performance	Capacidad de Forwarding	13 Mpps	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
			Capacidad de Switching	17 Gbps	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
			MAC address entries	8000	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
			Huntgroups/Link aggregations	32	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
		Memoria	Memoria DRAM	>128 mb	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
			Tamaño Memoria flash	>16 mb	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
		LAN estándares	Compatible con los estandares: IEEE_802.1d (Spanning Tree Bridge), IEEE_802.1p (LAN Layer 2 QoS/CoS Protocol for traffic Prioritization) IEEE_8021Q (Virtual LANs-VLAN), IEEE_802.3s (Multiple Spanning Tree), IEEE_802.3 (CSMA/CD o Ethernet), IEEE_802.3ad (1000 Mbps-Gigabit Ethernet), IEEE_802.3ad (Link Aggregation), IEEE_802.3z (Gigabit Ethernet over fiber standards-1000BaseX), IEEE_802.3w (Rapad Spanning	Exigido	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	

CENTRO FINANCIERO Nº 1 "COMANDO EN JEFE" UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES Nº 1 DIRECCIÓN

3(tres)

		Tree Protocol-RSTP), IEEE_802.3x (Flow Control IEEE 802.1p)						
	Remote Management Protocol	Soporte a los siguientes protocolos y aplicaciones Telnet, RMON v1/v2, SNMP v1/v2c/v3, TFTP	Exigido	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
	Alimentación eléctrica	Entrada: AC 100~240 V 50 Hz~60 Hz. Salida: CC12V / 4,5 A	Exigido	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
	Rango de Temperatura en Actividad	De 0 º y 50º C; Humedad entre 5 y 95% sin condensación; Impacto: IEC 68-2-29	Exigido	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
	MBTF	>200.000 HORAS	Exigido	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
	Autenticación	De administradores por medio de RADIUS y TACACS.	Exigido	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
	Seguridad	Secure Shell SSL, Secure Socket Layer (SSL) y SNMP v3 para comunicaciones de gestion remota cifradas	Exigido	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
	Accesorios	Todos los accesorios requeridos para entregar el equipo en perfecto estado de operación (módulo, software, patch cords, powercord, etc.)	Exigido	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
	Configuración	La Empresa se encargará de la configuración del equipo de comunicación de tal manera que sea funcional con los demás equipos existentes.	Exigido	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
	Instalación	Instalación del equipo de comunicación en el Rack.	Exigido	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
	Garantía	El proveedor deberá entregar equipo e insumos nuevos y con garantía de 1 año, con mantenimiento, suministro de partes, traslado del equipo de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor.	12 meses	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
	Certificación de calidad	Certificación de calidad ISO 9001 : 2008	Exigido	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
	PROVISION, INSTALACION Y CONFIGURACION DE ROUTER Cantidad Solicitada: 1 (UNO)							
	Puertos	Puertos WAN Ethernet 10/100 Base T – RJ45, mínimo	2 Unid	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
		Puertos LAN Fast Ethernet 100Base TX – RJ45, mínimo	4 Unid	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
		Puerto local para administración desde consola y Auxiliar (RJ45), mínimo	1 Unid	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
		Puertos USB 2.0, mínimo	1 Unid	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
	Medios de la red	Ethernet: UTP / STP Cat 3, 4, 5 Fast Ethernet: UTP / STP Cat 5 Gigabit: UTP / STP Cat 5, 5E, 6	Exigido	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
	Chasis	Memoria SDRAM	128 MB	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
		Memoria Flash	32 MB	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
	Performance	Rendimiento (Throughput)	10 Kpps	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
	Normas técnicas	Compatible con los estándares: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1d, IEEE 802.3 ad, IEEE 802.1 x, IEEE 802.3ab 1000Base-T, IEEE 802.3z 1000Base-SX/LX	Exigido	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
	Protocolos	Soporte a los siguientes protocolos y aplicaciones: IP, ICMP, TCP, UDP, ARP, SNMPV3, TFTP, BOOTP, DHCP relay, QoS, NAT (Network Address Translation) y PAT (Port Address Translation), TELNET, SSH, IGMP, HTTP, NetBios a través de IP (para redes Microsoft).	Exigido	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
	VPN	Redes Privadas Virtuales (L2TP, GRE, IPSec)	Exigido	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	
	VLANs	Interfaces Virtuales	Exigido	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	(Indicar)	

CENTRO FINANCIERO Nº 1 "COMANDO EN JEFE" UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES Nº 1 DIRECCION

		Tensión de alimentación eléctrica	220 volts	Exigido	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
		Configuración	La Empresa se encargará de la configuración del equipo de comunicación de tal manera que sea funcional con los demás equipos existentes.	Exigido	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
		Instalación	Instalación del equipo de comunicación en el Rack.	Exigido	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
		Raqueable	19 pulg.	Exigido	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
		Certificaciones	CE, FCC	Exigido	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
		PRUEBAS DE BUEN FUNCIONAMIENTO Cantidad Solicitada: 1 (UNO)							
		Pruebas de buen funcionamiento	1 (Una) prueba de funcionamiento de todos los equipos instalados en su conjunto. Estas pruebas se realizarán en compañía de personal técnico asignado	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
			El proveedor deberá contar con personal calificado en instalación, configuración de los equipos y con experiencia comprobable en Redes.	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
		Informe Final	Elaboración de informe de todos los trabajos realizados, Certificaciones de los puestos de red, manuales y Garantía de los equipos e insumos proporcionados.	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	**(Indicar)**	**(Indicar)**	

Características				Mínimo Exigido	PROPUESTA DEL OFERENTE				
					Marca	Modelo	Cumple las especific requeridas (SI / NO)	OBSERVACIONES Oferta adicional a especificaciones técnica	Precio Total por item
2	72102203-002	**PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO, MATERIALES E INSUMOS - PLANTA PASIVA**							**(Indicar)**
		Cableado estructurado	Mano de obra y provisión de materiales e insumos p/ cableado estructurado de telefonía p/ puestos de trabajo, canaletado y caja de conexión compartido con los de datos, conforme Proyecto Base **<<Más detalles en el Anexo 6>>**	Para 34 Puestos	(No se aplica)	(No se aplica)	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
			Cable UTP, Cat 6, cumple norma ISO 9001 y 14001, colores diferenciados entre datos y telefonía, p/ puestos de trabajo.	Para 34 puestos de trabajo distribuidos conforme plano adjunto (Anexo 6).	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
			Patch cord UTP, Cat 6 p/ patch panel 1 m o superior. Color diferenciado p/ telefonía.	34 Unid	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
			Conectores RJ45 Categoría 6.	34 Unid	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
			Jack RJ45 Categoría 6. Color diferenciado p/ telefonía.	34 Unid	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
		Backbone	Cable Multipar x 20 p/ telefonía y sus accesorios correspondientes; desde el rack principal del edificio (PB) hasta el rack secundario (Piso 1)	20 metros	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	

5(cinco)

		Tendido de Cableado (extensión)	200 (doscientos) m mínimo, cable Multipar x 20 p/ telefonía y sus accesorios correspondientes; desde la central telefónica hasta el rack principal del edificio (PB)	1 Unid	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
		Documentación a entregar al culminar los servicios.	Planos del sistema de Cableado en formato Papel y Digital (ACAD/MS VISIO); acompañado de las documentaciones adicionales exigidos Anexo 6 de la Carta Invitación.	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
			Etiquetado de componentes del sistema	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
			Certificación escrita s/ Sistema de Cableado.	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
			Se deberá respetar las normas internacionales ANSI/TIA/EIA 568B para cableado estructurado en cuanto a: la codificación de los puestos de trabajo y Patch Panel, colores, remanente de cable UTP, etc.	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
		Garantía	12 meses.	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)			
		PRUEBAS DE BUEN FUNCIONAMIENTO Cantidad Solicitada: 1 (UNO)							
		Pruebas de buen funcionamiento	1 (UNA) prueba de funcionamiento de todos los equipos instalados en su conjunto. Estas pruebas se realizarán en compañía de personal técnico asignado	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
			El proveedor deberá contar con personal calificado en instalación, configuración de los equipos y con experiencia comprobable en Redes.	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	**(Indicar)**	**(Indicar)**	
		Informe Final	Elaboración de informe de todos los trabajos realizados, Certificaciones de los puestos de red, Documentos de configuración de equipos, contraseñas, manuales y Garantía de los equipos e insumos proporcionados.	Exigido	(No se aplica)	(No se aplica)	**(Indicar)**	**(Indicar)**	

Punto 2.

Anexo 6 "Detalles p/ Cableado Estructurado de Datos y Telefonía", Numeral 5, ítms: iii.4.1. y iii.4.2.
(Queda de la siguiente manera:)

iii.4.1. <u>El Rack Principal (12U), contará con:</u>

- Un (1) Patch Panel de 24 puertos con conectores RJ45 y Categoría 6, con etiquetas universales y con capacidad de codificación T568A y B (para troncal de telefonía).
- Un (1) Patch Panel de 24 puertos con conectores RJ45 y Categoría 6, con etiquetas universales y con capacidad de codificación T568A y B (para telefonía/datos - pasivo).
- Un (1) Patch Panel de 24 puertos con conectores RJ45 y Categoría 6, con etiquetas universales y con capacidad de codificación T568A y B (para datos - pasivo).
- Un (1) Switch de 24 puertos; 10/100/1000 Base T.
- Un (1) Router Broadband; 10/100/1000 Base T, 2 puertos Wan.
- Cuatro (4) Accesorios ordenadores de cables.
- Kit de ventilación.
- Una (1) Regletas con 6 posiciones de tomas americanas.

6 (sets)

iii.4.2. **El Rack Principal (12U), contará con:**

- Un (1) Patch Panel de 24 puertos con conectores RJ45 y Categoría 6, con etiquetas universales y con capacidad de codificación T568A y B (para troncal de telefonía.
- Un (1) Patch Panel de 24 puertos con conectores RJ45 y Categoría 6, con etiquetas universales y con capacidad de codificación T568A y B (para datos - pasivo).
- Un (Switch) de 24 puertos; 10/100/1000 Base T.
- Tres (3) Accesorios ordenadores de cables.
- Kit de ventilación 220 volts.
- Una (1) Regletas con 6 posiciones de tomas americanas.

CENTRO FINANCIERO Nº 1 "COMANDO EN JEFE" UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES Nº 1 DIRECCION

Punto 3.

Anexo 6 "Detalles p/ Cableado Estructurado de Datos y Telefonía", Numeral 5, ítms: iv.1. Switch

(Queda de la siguiente manera:)

SWITCH ETHERNET LAYER 2 Cantidad solicitada: 1	Características	Mínimo Exigido
Interfaces	Puertos 10/100 Base TX RJ45 minimo	24
	Puertos Gigabit fibra optica 1000 base SX minimo	2
	Puerto local para administracion desde consola, minimo	1
Performance	Capacidad de Forwarding	13 Mpps
	Capacidad de Switching	17 Gbps
	MAC Address Entries	8000
	Huntgroups / Link Aggregations	32
Memoria	Memoria DRAM	>128 mb
	Tamaño del Memoria Flash	>16 mb
LAN estándares	Compatible con los estandares: IEEE_802.1d (Spanning Tree Bridge), IEEE_802.1p (LAN Layer 2 QoS/CoS Proto ol for traffic Prioritization) IEEE_8021Q (Virtual LANs-VLAN), IEEE_802.3s (Multiple Spanning Tree), IEEE_802.3 (CSMA/CD o Ethernet), IEEE_802.3ad (1000 Mbps-Gigabit Ethernet), IEEE_802.3ad (Link Aggregation), IEEE_802.3z (Gigabit Ethernet over fiber standards-1000BaseX), IEEE_802.3w (Rapad Spanning Tree Protocol-RSTP), IEEE_802.3x (Flow Control IEEE 802.1p)	Exigido
Remote Management Protocol	Soporte a los siguientes protocolos y aplicaciones Telnet, RMON v1/v2, SNMP v1/v2c/v3, TFTP	Exigido
Alimentación eléctrica	Entrada: AC 100~240 V 50 Hz~60 Hz. Salida: CC12V / 4,5 A	Exigido
Rango de Temperatura en Actividad	De 0 ° y 50° C; Humedad entre 5 y 95% sin condensación; Impacto: IEC 68-2-29	Exigido

7(siete.

MBTF	> 200.000 horas	Exigido
Autenticación	De administradores por medio de RADIUS y TACACS.	Exigido
Seguridad	Secure Shell SSL, Secure Socket Layer (SSL) y SNMP v3 para comunicaciones de gestion remota cifradas	
Accesorios	Todos los accesorios requeridos para entregar el equipo en perfecto estado de operación (módulo, software, patch cords, power cord, etc.)	Exigido
Configuración	La Empresa se encargará de la configuración del equipo de comunicación de tal manera que sea funcional con los demás equipos existentes.	Exigido
Instalación	Instalación del equipo de comunicación en el Rack a ser indicado por el personal técnico de la contratante.	Exigido
Garantía	El proveedor deberá entregar equipo e insumos nuevos y con garantía de 1 año, con mantenimiento, suministro de partes, traslado del equipo de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor.	12 meses
Certificación de calidad	Certificación de calidad ISO 9001 : 2008	Exigido

CENTRO FINANCIERO Nº 1 "COMANDO EN JEFE" UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES Nº 1 DIRECCION

Punto 4.

Anexo 6 "Detalles p/ Cableado Estructurado de Datos y Telefonía", Numeral 5, ítms: iv.2. Router

(Queda de la siguiente manera:)

ROUTER Cantidad solicitada: 1	Características	Mínimo
Puertos	Puertos WAN Ethernet 10/100 Base T – RJ45	2
	Puertos LAN Fast Ethernet 100Base TX – RJ45	4
	Puerto local para administración desde consola y Auxiliar (RJ45)	1
	Puertos USB 2.0	1
Medios de la red	Ethernet: UTP / STP Cat 3, 4, 5 Fast Ethernet: UTP / STP Cat 5 Gigabit: UTP / STP Cat 5, 5E, 6	Exigido
Chasis	Memoria SDRAM	128 MB
	Memoria Flash	32 MB
Performance	Rendimiento (Throughput)	10 Kpps
Normas técnicas	Compatible con los estándares: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1d, IEEE 802.3 ad, IEEE 802.1 x, IEEE 802.3ab 1000Base-T, IEEE 802.3z 1000Base-SX/LX	Exigido
Protocolos	Soporte a los siguientes protocolos y aplicaciones: IP, ICMP, TCP, UDP, ARP, SNMPV3, TFTP, BOOTP, DHCP relay, QoS, NAT (Network Address Translation) y PAT (Port Address Translation), TELNET, SSH, IGMP, HTTP, NetBios a través de IP (para redes Microsoft).	Exigido
VPN	Redes Privadas Virtuales (L2TP, GRE, IPSec)	Exigido
VLANs	Interfaces Virtuales	Exigido

Tensión de alimentación eléctrica	220 volts	Exigido
Raqueable	19 pulg.	Exigido
Certificaciones	CE, FCC	Exigido

CENTRO FINANCIERO Nº 1 "COMANDO EN JEFE" UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES Nº 1 DIRECCION REPUBLICA DEL PARAGUAY

CARLOS MARIA COLMAN ROJAS
Cap Int - Dtor UOC Nº 1 - COMANJEFE

9 (nueve).