CRÉDITOS PARA EL DESARROLLO
DEL PARAGUAY
Herib Campos Cervera 886
casi Aviadores del Chaco.
Edificio Australia 3° y 4° piso
(595 21) 606020 (RA)
Asunción, Paraguay

AFD AGENCIA FINANCIERA DE DESARROLLO

		Resistencia del Aislamiento	>= 10000 MΩ.Km	Exigido	
		Núcleo	Elemento central en material termoplástico para separación de los 4 pares trenzados.	Exigido	
		Tipo de Cable	F/UTP	Exigido	
		Cubierta	PVC retardante de la llama	Opcional	
		Diámetro Nominal	<= 8 mm	Exigido	
		Peso del Cable	<= 60 Kg/Km	Exigido	
		Grado de Flamabilidad	LSZH, retardante a la llama.	Exigido	
		Desempeño de Transmisión a 100 MHz	Perdida de Paradiafonía > 44 dB	Opcional	
			Perdida de Inserción <= 19 dB	Opcional	
		Presentación en cajas	>= 300 metros	Exigido	
	Organizadores de Cableado Horizontales Tipo 1.	**Fabricante**			
		Modelo:			
		Número de Parte			
		Cantidad Referencial	*>= 2 (Dos) Unidades*		
		Generalidades	Deberá estar confeccionado en material termoplástico.	Exigido	
			Deberá ser suministrado con elementos de fijación, impidiendo la salida de los cordones	Exigido	
			Deberá ser un producto resistente y protegido contra corrosión para las condiciones especificadas de uso en ambiente interno (ANSI/TIA-569)	Exigido	
		Ancho	19", de acuerdo con los requisitos de la norma EIA/ECA-310E	Exigido	
		Cantidad de Cables Cat. 6A	>= 48 (Cuarenta y ocho) unidades.	Exigido	
	Organizadores de Cableado Horizontales Tipo 2.	**Fabricante**			
		Modelo:			
		Número de Parte			
		Cantidad Referencial	*>= 4 (Cuatro) unidades.*		
		Generalidades	Deberá estar confeccionado en material termoplástico.	Exigido	
			Deberá ser suministrado con elementos de fijación, impidiendo la salida de los cordones	Exigido	
			Deberá ser un producto resistente y protegido contra corrosión para las condiciones especificadas de uso en ambiente interno (ANSI/TIA-569)	Exigido	

AFD | DIANA MARTINEZ Unidad Operativa de Contratación

AFD | RUDY EDWARDS

AFD | ESPERANZA OCAMPO Servicios Administrativos

		Ancho	19", de acuerdo con los requisitos de la norma EIA/ECA-310E	Exigido	
		Cantidad de Cables Cat. 6A	>= 96 (Noventa y Seis) unidades	Exigido	
	Organizadores de Cableado Horizontales Tipo 3.	**Fabricante**			
		Modelo:			
		Número de Parte			
		Cantidad Referencial	*>= 1 (Una) unidad.*		
		Generalidades	Deberá estar confeccionado en acero.	Exigido	
			Deberá contar con un acabado en pintura epoxica de alta resistencia.	Exigido	
			Deberá ser suministrado con elementos de fijación, impidiendo la salida de los cordones	Exigido	
			Deberá ser un producto resistente y protegido contra corrosión para las condiciones especificadas de uso en ambiente interno (ANSI/TIA-569)	Exigido	
		Ancho	19", de acuerdo con los requisitos de la norma EIA/ECA-310E	Exigido	
		Cantidad de Cables Cat. 6A	>= 12 (Doce) Unidades.	Exigido	
	Distribuidor Optico Interno	**Fabricante**			
		Modelo:			
		Número de Parte			
		Cantidad Referencial	*>= 1 (Una) unidad.*		
		Descripción	Deberá estar formado por un módulo (chasis) que soporta la instalación de los otros componentes garantizando protección a las bandejas de empalme, empalmes y adaptadores ópticos.	Exigido	
			Deberá contar con una bandeja cuya función es la de acomodar y proteger los empalmes ópticos	Exigido	
			Deberá contar con placas adecuadas para adaptadores SC, LC, ST o FC	Exigido	
			Deberá contar con todos los accesorios necesarios para la fijación de los cables ópticos en la entrada del DIO, además deberá proveer la función de anclaje y organización interna de las fibras	Exigido	
			Deberá contar con extensiones ópticas	Exigido	

AFD DIANA MARTINEZ Unidad Operativa de Contratación

AFD HUGO EDWARDS Unidad Operativa de Contratación

AFD ESPERANZA OCAMPO Servicios Administrativos

CRÉDITOS PARA EL DESARROLLO
DEL PARAGUAY
Henk Campos Cervera 886
casi Aviadores del Chaco
Edificio Australia 3° y 4° piso
(595 21) 606020 (RA)
Asunción, Paraguay

AFD AGENCIA FINANCIERA DE DESARROLLO

			conectorizadas (pigtails) en fabrica.		
		Dimensiones	Deberá ser apto para instalación en Rack según definición del estándar EIA 310-D	Exigido	
			Deberá contar con una ocupación en rack de 1 RU	Exigido	
			Deberá contar con una profundidad <= 337 mm	Exigido	
		Arquitectura	Deberá estar construido en Acero	Exigido	
			Deberá contar con una terminación en pintura epoxi de alta resistencia	Exigido	
			Deberá contar con un peso <= 3,5 Kg	Exigido	
			Deberá ser resistente y estar protegido contra la corrosión y las rayaduras, apto para instalación en ambientes definidos según el estándar TIA-569-B	Exigido	
			Deberá contar con una gaveta deslizante para facilitar la instalación y maniobras	Exigido	
			Deberá contar con guías para las fibras con el propósito de garantizar el radio de curvatura óptimo, a fin de no comprometer el desempeño del sistema óptico.	Exigido	
		Cantidad de posiciones	Deberá ser capaz de soportar no menos de 36 conectores, permitiendo flexibilidad en el tipo de conectorización (LC, SC, FC, ST)	Exigido	
		Bandeja de Empalme	Deberá contar con la capacidad de acomodar no menos de 36 Fibras ópticas	Exigido	
			Deberá estar fabricado en material plástico	Exigido	
			Deberá contar con un diseño que permita acomodar las fibras ópticas proveyendo radios de curvaturas adecuados	Exigido	
			Deberá contar con un diseño que brinde protección a las fibras ópticas instaladas	Exigido	
		Placa para Adaptadores ópticos	Deberá contar con la capacidad de acomodar 12 adaptadores para conectores SC o LC	Exigido	
			Deberá estar fabricado en una placa de acero	Exigido	

AFD DIANA MARTINEZ Unidad Operativa de Contratación

AFD RUDY EDWARDS Jefe Operativo de Contratación

AFD ESPERANZA OCAMPO Servicios Administrativos

			Deberá contar con una terminación en pintura epoxi de alta resistencia	Exigido	
		Accesorios de Fijación	Deberá proporcionar un perfecto anclaje de los cables en la entrada del DIO	Exigido	
			Deberá proporcionar protección al cable óptico al ingreso y en el interior del DIO	Exigido	
			Deberá proporcionar una instalación simple, libre de herramientas especiales	Exigido	
			Deberá incluirse los siguientes accesorios como mínimo: * Al menos 4 clips plásticos auto-adhesivos. * Al menos 2 prensas para cable tipo PG. * Al menos 2 soportes de anclaje tipo mariposas con tuercas. * Al menos 2 soportes de anclaje para elemento de tracción del cable óptico.	Exigido	
	Extensión Optica Conectorizada	**Fabricante**			
		Modelo:			
		Número de Parte			
		Cantidad Referencial	*>= 4 (Cuatro) unidades.*		
		Descripción	Deberá ser un extensión óptica construida y montada sobre un cable monofibra con conectores ópticos en un solo extremo	Exigido	
			Deberá ajustarse o superar los requisitos de desempeño establecido por el estándar EIA/TIA-568-C.3	Exigido	
			Deberá ser capaz de operar en aplicaciones conforme a los estándares IEEE 802.3 tanto para Gigabit como para 10 Gigabit Ethernet	Exigido	
			Deberá ser apropiado para utilización en ambientes internos, para terminación de cables ópticos dentro de los distribuidores ópticos.	Exigido	
		Tipo de Cable	Deberá estar construido por un cable óptico monofibra totalmente dieléctrico con revestimiento primario en acrilato y revestimiento secundario en material termoplástico no propagante de llamas.	Exigido	
		Pulimento	UPC	Exigido	
		Conector	LC	Exigido	

AFD DIANA MARTINEZ Unidad Operativa de Contratación

AFD RUDY EDWARDS

AFD ESPERANZA OCAMPO Servicios Administrativos

		Grado de Flamabilidad	Deberá contar con grado COG	Exigido	
		Pérdida máxima de inserción	Deberá estar comprendido entre 0,15 y 0,32 dB	Exigido	
		Pérdida de retorno del módulo	>= 30 dB	Exigido	
		Cantidad de ciclos de los conectores	>= 495 conexiones	Exigido	
		Tipo de Fibra	Multimodo OM4 (50,0 µm)	Exigido	
		Normas	ISO 8877	Exigido	
			ANSI/TIA-568-B.1	Exigido	
			ANSI/TIA-568-C.0	Exigido	
			ANSI/TIA-568-C.3	Exigido	
	Cordones Ópticos Conectorizado	**Fabricante**			
		Modelo:			
		Número de Parte			
		Cantidad Referencial	*>= 4 (Cuatro) unidades.*		
		Descripción	Deberá ser un cordón óptico construido y montado sobre un cable de dos fibras ópticas con conectores ópticos en ambos extremos	Exigido	
			Deberá ser apropiado para utilización en ambientes internos, en la interconexión de distribuidores ópticos con equipamiento de red; en sistemas de baja pérdida y altas tasas de transferencia.	Exigido	
			Deberá ajustarse o superar los requisitos de desempeño establecido por el estándar EIA/TIA-568-C.3	Exigido	
			Deberá ser capaz de operar en aplicaciones conforme a los estándares IEEE 802.3 tanto para Gigabit como para 10 Gigabit Ethernet.	Exigido	
		Tipo de Cable	Deberá estar construido por un cable óptico Duplex totalmente dieléctrico con revestimiento primario en acrilato y revestimiento secundario en material termoplástico no propagante de llamas.	Exigido	
		Tipo de conector	LC-LC	Exigido	
		Pulimento	UPC	Exigido	
		Grado de Flamabilidad	Deberá contar con grado COG	Exigido	
		Pérdida máxima de inserción	Deberá estar comprendido entre 0,15 y 0,32 dB	Exigido	
		Pérdida de retorno del módulo	deberá ser >= 30 dB	Exigido	
		Radio de curvatura mínimo	Deberá ser >= 50 mm	Exigido	

AFD DIANA MARTINEZ Unidad Operativa de Contratación

AFD RUDY EDWARDS Unidad Operativa de Contratación

AFD ESPERANZA OCAMPO Servicios Administrativos

		Cantidad de ciclos de los conectores	Deberá ser >= 495 conexiones	Exigido	
		Tipo de Fibra	Multimodo OM4 (50,0 µm)	Exigido	
		Normas	ISO 8877	Exigido	
			ANSI/TIA-568-B.1	Exigido	
			ANSI/TIA-568-C.0	Exigido	
			ANSI/TIA-568-C.3	Exigido	
	Rack de 42 RU	**Fabricante**			
		Modelo:			
		Número de Parte			
		Cantidad Referencial	*1 (Una) Unidad.*		
		Ancho Exterior	600 mm Standard 19''	Exigido	
		Profundidad	>= 1000 mm	Exigido	
		Altura	42 RU	Exigido	
		Capacidad de carga Estática	>= 1100 Kg	Exigido	
		Puerta delantera	Hoja única Microperforada >= 75%, deberá contar con cerradura	Exigido	
		Puerta trasera	Doble hoja Microperforada >= 75%, deberá contar con cerradura	Exigido	
		Estándar	EIA 310	Exigido	
		Pintura	Negro (Pintura pulverizada)	Exigido	
		Compatibilidad	HP, SUN, IBM, DELL, CISCO y Lucent	Exigido	
		Accesorios incluidos	Entrada de cables de alta densidad en el panel superior e inferior	Exigido	
			Rieles EIA de 19''	Exigido	
			Paneles laterales con cerradura	Exigido	
			Ruegas de perfil bajo y pies niveladores	Exigido	
			Punto central de conexión a tierra	Exigido	
			Kit de rieles para rackeo de UPS existente en la institución.	Exigido	
		Normativas y Estándares	RoHS	Exigido	
			REACH	Exigido	
			UL 60950-1	Exigido	

DIANA MARTINEZ
Unidad Operativa de Contratación

ESPERANZA OCAMPO
Servicios Administrativos

CRÉDITOS PARA EL DESARROLLO
DEL PARAGUAY
Herib Campos Cervera 886
casi Aviadores del Chaco
Edificio Australia 3° y 4° piso
(595 21) 606020 (RA)
Asuncion, Paraguay

AFD AGENCIA FINANCIERA DE DESARROLLO

			UL 2416	Exigido	
	Sistema de distribución de alimentación para Rack Tipo 1 (PDU).	**Fabricante**			
		Modelo:			
		Número de Parte			
		Cantidad Referencial	*4 (Cuatro) Unidades.*		
		Altura	No deberá ocupar RU, Cero "U"	Exigido	
		Entrada	Voltaje de entrada 230V	Exigido	
			Frecuencia de entrada 50 Hz	Exigido	
			Corriente de entrada >= 32 A	Exigido	
		Salidas	C13 >= 32	Exigido	
			C19 >= 6	Exigido	
			Deberá contar con disyuntores para protección de sobrecarga	Exigido	
			Tensión de salida nominal 230 V	Exigido	
		Cables Incluidos	C13 - C14 de no menos a 1,2 metros 2 por cada PDU.	Exigido	
			C19 - C20 de no menos a 1.2 metros 1 por cada PDU.	Exigido	
		Estándares y certificaciones	REACH	Exigido	
			RoHS	Exigido	
			EOLI	Exigido	
		Administración y Gestión	Deberá contar con instrumentación que permita realizar mediciones activas a la energía.	Exigido	
			Deberá permitir la definición de alertas locales y remotas en tiempo real para prevenir sobrecargas de los circuitos.	Exigido	
			Deberá permitir el acceso a los datos de configuración y gestión mediante interfaz Web, SNMP, SSH.	Exigido	
		Identificación y etiquetado	Deberá estar identificada y etiquetada con un identificador del tablero y el disyuntor al que está conectada.	Exigido	
		Sistema Eléctrico	El Proveedor deberá proporcionar todo el sistema eléctrico para el correcto funcionamiento desde el tablero designado.	Exigido	
		Certificaciones	CE, UL Listed, ISO 9001	Exigido	
	Elementos para	**Fabricante**			

AFD DIANA MARTINEZ Unidad Operativa de Contratación

AFD HUGO EDUARDO

AFD ESTEKANIA OCAMPO Servicios Administrativos

	monitoreo.	**Modelo:**			
		Número de Parte			
		Cantidad Referencial	*1 (Uno) Global.*		
		Características	Se deberá prever un sistema de monitoreo ambiental rentable y flexible para todo tipo de entornos informáticos	Exigido	
			Deberá contar con relés de salidas personalizables, a los efectos de poder controlar la salida desde dispositivos externos a través de relevos de salida	Exigido	
			Deberá contar con la capacidad de gestionar no menos de 40 sensores.	Exigido	
		Disponibilidad	Deberá permitir la notificación de eventos en tiempo real según situaciones críticas definidas por la convocante.	Exigido	
			Deberá permitir un monitoreo de acceso detectando el acceso de personas no autorizadas.	Exigido	
			Deberá contar con un sistema de control ambiental según las condiciones ambientales.	Exigido	
			Deberá permitir el reinicio remoto de equipos	Exigido	
		Sensor de temperatura y Humedad (a incluir)	>= 3 (Tres) Unidades	Exigido	
			Rango de humedad soportada de al menos ±3% RH from 11% to 89% RH %	Exigido	
			Rango de temperatura soportada de 15 °C a 50 °C +/- 1 °C	Exigido	
		Compatibilidad con sensores	Humedad	Exigido	
			Humo	Exigido	
			Calor	Exigido	
			Filtración y/o derrame de fluidos	Exigido	
			Temperatura	Exigido	
			Puertas	Exigido	
			Cámaras	Exigido	
		Certificaciones y Normativas	RoHS	Exigido	

AFD DIANA MARTINEZ Unidad Operativa de Contratación

AFD EDWARDS Unidad Operativa de Contratación

AFD ESPERANZA OCAMPO Servicios Administrativos

			ReACH	Exigido	
	Sistema de provisión de energía redundate para rack	**Fabricante**			
		Modelo:			
		Número de Parte			
		Cantidad Referencial	*2 (Dos) Unidades.*		
		Características	Sistema de provisión redundante de energía eléctrica para equipamiento de fuente de alimentación única.	Exigido	
			Deberá contar con una velocidad de transferencia que permitan que los equipos conectados NO interrumpan su operación.	Exigido	
			Deberá contar con un sistema de monitoreo de corriente.	Exigido	
			El Dispositivo deberá contar con posibilidad de administración y monitoreo remoto a través de protocolos estándares.	Exigido	
			El dispositivo deberá contar con una pantalla desde donde se pueda controlar y gestionar el mismo.	Exigido	
		Entrada	Voltaje 230v	Exigido	
			Frecuencia de entrada 50/60 Hz	Exigido	
			Corriente de entrada >= 20 A	Exigido	
			Corriente de línea máxima >= 20 A	Exigido	
		Salidas	Tensión nominal 230v	Exigido	
			Consumo máximo de corriente >= 16 A	Exigido	
		Conexiones de salida	IEC 320 C19 >= 1 (Uno)	Exigido	
			IEC 320 C13 >= 6 (Seis)	Exigido	
		Certificaciones y Normativas	UL	Exigido	
			CE	Exigido	
			EN 55022 Clase A	Exigido	
			FCC Part 15 Clase A	Exigido	
			RoHS	Exigido	

FAFD DIANA MARTINEZ Unidad Operativa de Contratación

FAFD EDWARD

FAFD ESPERANZA OCAMPO Servicios Administrativos

			ReACH	Exigido	
	Rack de 4 Parantes para Telecomunicaciones	**Fabricante**			
		Modelo:			
		Número de Parte			
		Cantidad Referencial	*1 (Una) Unidad.*		
		Características Generales	Rack Estructural abierto, estándar de 19" compuesto por cuatro columnas, travesaños superiores y bases inferiores para ser fijadas en el piso	Exigido	
			Altura de rack >= 45U en formato de 19", con anchura >= 52 cm y profundidad >=90	Exigido	
			Deberá cumplir con certificaciones mínimas de EIA-310-D,ANSI/TIA/EIA 569, RoHS	Exigido	
			El material del cuerpo del producto debe estar construido utilizando Acero SAE 1020 /aluminio	Exigido	
			Se deberá proveer un total de 1 unidad.	Exigido	
		Accesorios Incluidos	Se deberá proveer 2 unidades de Guías Verticales de >=200mm de ancho y profundidad de >=512mm compatibles con el producto ofertado, estas guías deberán contar con un cuerpo elaborado con Acero SAE 1020/ aluminio, a su vez deberán implementar materiales termoplásticos con un espesor >= 2 mm	Exigido	
			Se deberá proveer 1 unidad Bandeja Superior e Inferior con una altura >= 115mm, con una anchura >= 600 mm, esta bandeja contar con un cuerpo elaborado con Acero SAE 1020, a su vez deberán implementar materiales termoplásticos de alto impacto con un espesor >= 2 mm	Exigido	
			La solución ofertada deberá incluir todos los accesorios necesarios para la correcta puesta a tierra	Exigido	
	Para Todos los ítems				
	Garantías	La oferta deberá incluir soporte técnico por parte del oferente en modalidad onsite 8x5xNBD, por un periodo mínimo de 12 meses, ante cualquier funcionamiento anormal del bien ofertado.		Exigido	

AFD DIANA MARTINEZ Unidad Operativa de Contratación

AFD BRIAN EDWARDS

AFD ALIANZA OLAMPU Servicios Administrativos

CRÉDITOS PARA EL DESARROLLO
DEL PARAGUAY

Henri Campos Cervera 886
casi Aviadores del Chaco
Edificio Australia 3° y 4° piso
(595 21) 606020 (RA)
Asunción, Paraguay

AFD AGENCIA FINANCIERA DE DESARROLLO

		El oferente deberá presentar una carta del fabricante dirigida a la convocante en donde se haga mención del presente llamado, autorizando al oferente a presentar oferta, brindar servicio técnico y el reemplazo de partes por garantía del bien ofertado.	Exigido	
		Deberá cumplir con lo solicitado en la Sección II. Criterios de Evaluación y Requisitos de calificación, Criterios de Calificación.	Exigido	
		Todos estos puntos son requerimientos mínimos y no sé aceptarán ofertas que no cumplan con las mismas. Esto a los efectos de garantizar la calidad y compatibilidad de los dispositivos solicitados; así como los servicios de post-venta (servicio técnico con mano de obra certificada por el fabricante; piezas originales; laboratorios autorizados por el fabricante).	Exigido	
		La oferta deberá incluir una garantía de 3 (tres) año como mínimo, esta garantía deberá ser provista directamente por el fabricante de la solución ofertada y la misma deberá incluir reposición de partes. No serán aceptadas garantías de partner local por más que estas incluyan reposición de partes. Se solicita carta del fabricante de la solución ofertada dirigida a la convocante donde referencie el presente llamado y manifieste la duración, tipo y modalidad de garantía y reposición de parte ofertado por el oferente.	Exigido	
		El Producto Ofertado deberá contar con certificación de calidad ISO 9001:2015 o Certificación equivalente de Calidad.	Exigido	

Sin otro particular lo saludamos muy cordialmente.

AGENCIA FINANCIERA DE DESARROLLO AFD

DIANA MARTINEZ
Asistente de UOC

RUDY EDWARDS
Coordinador de UOC

ESPERANZA OCAMPO
Encargada de Servicios Administrativos