CONTRATO Nº 290/2017

LPN Nº 01/2017 ADQUISICION E INSTALACION DE INFRAESTRUCTURA PARA EL SISTEMA DE DATOS - PLURIANUAL

ENTRE EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL Y LA FIRMA COMTEL S.A.

El MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL, domiciliado en Pettirossi e/ Brasil de la ciudad de Asunción, República del Paraguay, representado para este acto por el **Sr. Sergio Rolando Forte Riquelme**, con Cédula de Identidad N° 981.828, Director General de la Dirección General de Administración y Finanzas, nombrado por Decreto del Poder Ejecutivo Nº 17 de fecha 16 de agosto de 2013, y el **Sr. Sergio Ramón Barrios Heyn**, con Cédula de Identidad Nº 1.751.749, Director General de la Dirección Operativa de Contrataciones, designado por Resolución S.G. Nº 38 de fecha 23 de agosto de 2013, facultados a suscribir el presente contrato por Resolución D.G.O.C. N° 553 de fecha 28 de junio de 2017, denominado en adelante el **CONTRATANTE**, por una parte, y, por la otra, la firma **COMTEL S.A.**, RUC Nº80016715-5, domiciliada en Vicepresidente Sánchez 731 c/ Herrera, ciudad de Asunción, República del Paraguay, representado para este acto por el **Sr. Orlando Gilardoni Ramos**, con Cédula de Identidad N° 826.133, según Poder Especial Amplio otorgado por el Escribano Luis Enrique Peroni Giralt con Reg. Nº 528, Esc. Nº 639, denominado en adelante la **CONTRATISTA**, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente contrato para la ADQUISICION E INSTALACION DE INFRAESTRUCTURA PARA EL SISTEMA DE DATOS - PLURIANUAL, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.
ADQUISICION E INSTALACION DE INFRAESTRUCTURA PARA EL SISTEMA DE DATOS - PLURIANUAL.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.
Los documentos contractuales que forman parte integral del Contrato son los siguientes:

a) Contrato;
b) El Pliego de Bases y Condiciones y sus Adendas o modificaciones;
c) Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) publicadas en el portal de Contrataciones Públicas;
d) La oferta del Proveedor;
e) La resolución de adjudicación del Contrato emitida por la Contratante y su respectiva notificación;

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en este.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO.
El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el **ID N° 320.126**.

El saldo correspondiente a la presente licitación estará sujeto a la aprobación del Presupuesto para el ejercicio fiscal 2018.

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN.
El presente Contrato es el resultado del procedimiento de la Licitación Pública Nacional N° 01/2017 Adquisición e Instalación de Infraestructura para el Sistema de Datos - Plurianual, convocado por el MSP y BS, según Resolución DGOC Nº 64 de fecha 08 de febrero de 2017. La adjudicación fue realizada por Resolución DGOC Nº 553 de fecha 28 de junio de 2017 y a través de la Resolución DGOC Nº 914 de fecha 13 de octubre de 2017, se aprueba el Informe de Reevaluación y Recomendación de Adjudicación del presente proceso.

5. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES y/o SERVICIOS.
El importe total a pagar por los servicios, conforme a la Resolución de adjudicación y a la oferta presentada asciende a la suma de Gs. 1.499.771.630 (Guaraníes un mil cuatrocientos noventa y nueve millones setecientos setenta y un mil seiscientos treinta).

Ing. MAE. Sergio Barrios
Director General
Dirección General Operativa de Contrataciones
M.S.P. y B.S.

comtel
Orlando Gilardoni
REPRESENTANTE LEGAL

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

DIRECCION GENERAL OPERATIVA DE CONTRATACIONES

Departamento de Contratos y Garantías

Original 03

Ítem	Descripción	Presentación	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido)	Total (IVA incluido)
1	Rack Principal	unidad	unidad	1	10.992.000	10.992.000
2	Rack de Distribución	unidad	unidad	15	2.095.000	31.425.000
3	Cableado Estructurado	unidad	unidad	1	495.567.391	495.567.391
4	Accesorios backbone de FO	unidad	unidad	1	56.565.987	56.565.987
5	Switch Poe 24 puertos G	unidad	unidad	2	87.494.790	174.989.580
6	Switch PoE 24 puertos GbE	unidad	unidad	42	16.498.720	692.946.240
7	Software de Gestión	unidad	unidad	1	37.285.432	37.285.432
TOTAL ADJUDICADO GUARANIES: UN MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y UN MIL SEISCIENTOS TREINTA.-						**1.499.771.630**

Planilla 1 – Rack principal			
Nombre del Bien o Servicio Conexo	**Descripción Técnica**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Cantidad:	01 (uno)	**Exigido**	Cumple
Descripción	Rack Principal	**Exigido**	Cumple
Marca	VCP		
Modelo	NCBF42U1100MP		
Origen	China		
Descripción del Sistema	Equipo de Rack (bastidores para telecomunicaciones), deberá ser cerrado, Capacidad mínima de 42U (1U=1.75" o 44.45mm), universal para servidores, comunicaciones y dispositivos de almacenamiento.	Exigido	Cumple
De los equipos	Compatibilidad con estándares universales y equipos OEM tales como HP, IBM, Dell, Sun.	Exigido	Cumple
	Dispositivo para fácil apertura de las puertas, con cerradura y llaves. Las tapas laterales deben poseer traba de seguridad.	Exigido	Cumple
	Diseñado y construido bajo norma EIA 310-D (Standard for Cabinets, Racks, Panels and Associated Equipment) para acomodar adecuadamente equipos informáticos diseñados para montaje en racks de 19".	Exigido	Cumple
	La unidad deberá estar diseñada con (4) cuatro postes verticales permitiendo el montaje de equipos usando cuatro (4) rieles guías verticales.	Exigido	Cumple
	Ancho útil: 19".	Exigido	Cumple
	Profundidad total: mínimo 1000 mm.	Exigido	Cumple
	Puerta trasera	Exigido	Cumple
	Puerta frontal	Exigido	Cumple
	Ventiladores: Cuatro como mínimo, montados en la parte superior.	Exigido	Cumple
	Acabado: Textura en color negro y aislante.	Exigido	Cumple
	Accesorios: La unidad deberá incluir tornillos con tuerca tipo jaula tamaño M6, Tirafondos y arandelas acopladas, y la herramienta para tuerca jaula para el montaje de los equipos en forma segura dentro de la unidad.	Exigido	Cumple
	Panel superior para entrada de cables, y para soporte de ventiladores	Exigido	Cumple
	Marcación de unidades en los rieles frontales y posteriores.	Recomendado	Cumple
	La puerta frontal de la unidad debe ser modificable para apertura derecha o izquierda.	Recomendado	Cumple
	La unidad deberá soportar una carga estática total de al menos 1,000 kg.	Exigido	Cumple
	Puerta frontal y trasera microperforada.	Exigido	Cumple
	La unidad debe incluir tapas laterales removibles, preferentemente sin el uso de herramientas.	Exigido	Cumple
	La apertura mínima de las puertas frontales será de 180 grados, para permitir un acceso fácil.	Exigido	Cumple
	La unidad deberá poseer espacio para montaje de alarmas, sensores y otros accesorios de Seguridad.	Exigido	Cumple
Externos	Bandejas 1U fija incluidas en cada Rack.	2 (dos)	Cumple
	Disponibilidad de barras de tierra de 19".	Exigido	Cumple
	Unidades de distribución de energía. Canal de tensión con al menos 8 tomas universales	1 (uno)	Cumple
Instalación	El Oferente deberá realizar la instalación de los equipos ofertados considerando todas las Especificaciones Técnicas, a través de mano de obra especializada para instalación, conexión, y puesta en marcha de los equipos. El oferente deberá incluir en su oferta el traslado de los equipos que se encuentran actualmente en el datacenter.	Exigido	Cumple
Demostración	Se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo ofertado si fuese necesario.	Exigido	Cumple
Fabricación	Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente, encontrarse en comercialización.	Exigido	Cumple
Autorización	Se deberá presentar Carta de Autorización de Fabricante o Distribuidor Autorizado en Paraguay para presentar oferta.	Exigido	Cumple
Certificación de calidad	Certificación ISO 9000	Exigido	Cumple

comtel:
Orlando Gilardoni
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. M.A.E. Sergio Barrios
Director General
Dirección General Operativa de Contrataciones
M.S.P. y B.S.

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

DIRECCION GENERAL OPERATIVA DE CONTRATACIONES
Departamento de Contratos y Garantías

Original 03

Planilla 2 - Racks de Distribución			
Nombre del Bien o Servicio Conexo	**Descripción Técnica**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Cantidad:	15 (quince)	**Exigido**	Cumple
Descripción	Rack cerrado de pared pivotante 15 U mínimo	**Exigido**	Cumple
Marca	VCP		
Modelo	NCBW5-15		
Origen	China		
Altura en RU	≥ 15 RU	**Exigido**	Cumple
Profundidad mínima	≥ 450 mm	**Exigido**	Cumple
Características	Rack cerrado de 4 rieles	**Exigido**	Cumple
	Pivotante	**Exigido**	Cumple
	Capacidad de carga: ≥ 50 kg	**Exigido**	Cumple
	Puerta frontal de vidrio	**Exigido**	Cumple
	Apertura de 180° como mínimo de la puerta frontal	**Exigido**	Cumple
	Paneles laterales desmontables	**Exigido**	Cumple
	Soporte de 2 ventiladores en la parte superior del gabinete	**Exigido**	Cumple
Cumplimiento de estándares	EIA 310-D	**Exigido**	Cumple
	IEC 60297-2	**Exigido**	Cumple
	DIN 41494 Parte 1	**Exigido**	Cumple
	DIN 41494 Parte 7	**Exigido**	Cumple
Autorización	Se deberá presentar Carta de Autorización de Fabricante o Distribuidor Autorizado en Paraguay para presentar oferta.	**Exigido**	Cumple
ISO	ISO 9001 o similar	**Exigido**	Cumple

Planilla 3 - Cableado Estructurado			
Nombre del Bien o Servicio Conexo	**Descripción Técnica**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Cantidad:	01 (uno)	**Exigido**	Cumple
Descripción	Cableado Estructurado	**Exigido**	Cumple
Marca	VCP		
Modelo	Varios		
Origen	China		
Descripción	Se implementará un sistema de Cableado Estructurado para la adecuación de ciertas áreas del **MSP y BS**	Exigido	Cumple
	La red de cableado estructurado deberá hacerse atendiendo a las especificaciones y normas contenidas en el estándar para cableado UTP Categoría 6 o superior	Exigido	Cumple
	Las especificaciones mínimas que deberá cumplir el cable UTP ofertado son las siguientes:		Cumple
	Estructura:		Cumple
	Debe contar de conductores los cuales serán trenzados por pares, estos a su vez estarán contenidos en una chaqueta retardante a la llama y separados por un divisor tipo cruceta.	Exigido	Cumple
	La cubierta debe ser continua, sin porosidades	Exigido	Cumple
	El cable debe tener impresa, como mínimo, la siguiente información: nombre del fabricante, tipo de cable, y las marcas de mediciones secuénciales para verificación visual de longitudes.	Exigido	Cumple
	Código de colores:		Cumple
	Par 1: Azul-Blanco/con una franja azul en el conductor blanco.	Exigido	Cumple
	Par 2: Anaranjado-Blanco/con una franja anaranjada en el conductor blanco.	Exigido	Cumple
	Par 3: Verde-Blanco/ con una franja verde en el conductor blanco.	Exigido	Cumple
	Par 4: Marrón-Blanco/ con una franja marrón en el conductor blanco.	Exigido	Cumple
	Generalidades		Cumple
	No se aceptarán cables con conductores pegados u otros métodos de ensamblaje que requieran herramientas especiales para su terminación.	Exigido	Cumple
	Compatibilidad		Cumple
	Debe ser elaborado por el mismo fabricante de la conectividad.	Exigido	Cumple
	En las distintas dependencias del MSP y BS se dispondrán de racks de 15 U (racks de distribución), en los cuales se instalarán los patch panels.	Exigido	Cumple
	Desde cada rack de Distribución de cableado principal partirá en forma de estrella el tendido de cableado horizontal a cada uno de los puntos de datos de los usuarios de la Red empleando cable UTP categoría 6 o superior	Exigido	Cumple
	Se implementarán puntos de Datos en las distintas áreas del MSPyBS.	1.000 (mil) mínimo.	Cumple
	Se estima una cantidad promedio para los cables UTP categoría 6 o superior, para el cableado horizontal en las diferentes áreas.	50.000 mts. (Mínimo).	Cumple
	Se implementarán patch panels de 24 puertos categoría 6 o superior.	15 (quince) mínimo.	Cumple
	Se requerirá de tomas externas con jacks RJ45 categoría 6 o superior, para cada uno de los puntos de datos.	450 (cuatrocientos cincuenta) tomas dobles, 100 tomas simple	Cumple
	Estándar EIA/TIA 568-B.2-6 y otros relacionados.	Exigido	Cumple
	Los patch panels, los conectores usados en la toma externa así como los patch cords deberán ser Categoría 6 o superior.	Exigido	Cumple
	Se solicitan 2.000 (dos mil) Patch Cords, de los cuales la mitad deberá ser de 1 mts, y la otra mitad de 3 mts, todos categoría 6 o superior, todos con conectores instalados en origen de fábrica.	Exigido	Cumple
	La separación de señales eléctricas y señales débiles debe cumplir los estándares de instalación de cableado estructurado.	Exigido	Cumple

comtel:
Orlando Gilardoni
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. MARIO ESTIGARRIBIA
Dir. Adm. Contable
Dirección General Operativa de Contrataciones
M.S.P. y B.S.

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

DIRECCION GENERAL OPERATIVA DE CONTRATACIONES
Departamento de Contratos y Garantías

Original 03

Planilla 3 - Cableado Estructurado			
Nombre del Bien o Servicio Conexo	**Descripción Técnica**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
	La manipulación de los Cables UTP, se realizará con extremo cuidado y siguiendo todas las recomendaciones emanadas del fabricante.	Exigido	Cumple
	La altura de las tomas desde el piso debe ser de 30 - 45 cm.	Exigido	Cumple
	Accesorios: velcros, Tornillos, arandelas, etc.	Exigido	Cumple
Identificación y Canalización	Se definirá un sistema de identificación con codificación visual (símbolos y colores) y/o escrita (etiquetas), desde el rack de distribución (patch panels) hasta el punto final a nivel del usuario, esto con la finalidad de facilitar el reconocimiento, las labores de mantenimiento y la identificación en la toma del punto de datos.	Exigido	Cumple
	Para el sistema de canalizaciones horizontales, se dispondrá una canaleta principal que recorrerá cada una de las plantas a lo largo de éstas y se harán derivaciones para llevar los cables hasta cada uno de los tabiques y mobiliarios, empleando canaletas plásticas con sus accesorios para las áreas visibles y para el interior de las oficinas.	Exigido	Cumple
	El recorrido de las canaletas debe hacerse lo más oculto posible.	Exigido	Cumple
	Todas las canaletas serán instaladas de acuerdo con las necesidades que establecen los volúmenes de cable a ser dispuestos a través de la canalización respectiva y de acuerdo a los enrutamientos acordados. Según la norma ANSI/EIA/TIA-569. Se considerará las holguras respectivas para un 15% de crecimiento futuro en expansiones del sistema.	Exigido	Cumple
Instalación	El Oferente deberá realizar la instalación de los equipos ofertados considerando todas las especificaciones Técnicas, a través de mano de obra especializada para instalación, conexión, y puesta en marcha de los equipos.	Exigido	Cumple
Demostración	Se reserva el derecho de solicitar una demostración del bien ofertado si fuese necesario.	Exigido	Cumple
Fabricación	Todos los bienes deben ser nuevos, de fabricación reciente, encontrarse en comercialización.	Exigido	Cumple
Autorización	Se deberá presentar Carta de Autorización de Fabricante o Distribuidor Autorizado en Paraguay para presentar oferta.	Exigido	Cumple
Certificación de calidad	Certificación ISO 9000	Recomendado	Cumple

Planilla 4 - Accesorios Backbone FO			
Nombre del Bien o Servicio Conexo	**Descripción Técnica**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Cantidad:	01 (uno)	**Exigido**	Cumple
Descripción	Accesorios Backbone FO	**Exigido**	Cumple
Marca	VCP		
Modelo	Varios		
Origen	China		
Descripción	Los accesorios permiten el adecuado funcionamiento del Backbone de fibra óptica existente en la institución. En los accesorios están incluidos los transceivers necesarios para la comunicación de datos a través del medio. También se incluyen los patchs cords y pigtails fibra. Por último se consideran los Distribuidores Internos Ópticos DIOs en cada uno de los Racks.	Exigido	Cumple
Tranceivers.	44 (cuarenta y cuatro) Transceivers (1000 Mbps) FO/SFP.	Exigido	Cumple
	Deben instalarse los transceivers en ambos extremos de los enlaces.	Exigido	Cumple
	La interfaz de FO debe ser Multimodo (MM).	Exigido	Cumple
	Capacidad de transmisión Half y Full Dúplex.	Exigido	Cumple
	Los tranceivers deben ser del Tipo Small form-factor Pluggable (SFP).	Exigido	Cumple
	Debe cumplir con el estándar IEEE 802.3z	Exigido	Cumple
Patch Cords de Fibra.	44 (cuarenta y cuatro) Patch Cord de Fibra Óptica de 3 mts. como mínimo	Exigido	Cumple
	El tipo de Fibra Óptica utilizada debe ser Multimodo (MM).	Exigido	Cumple
	Los conectores SC/LC montado en fábrica.	Exigido	Cumple
	Los patch cords serán utilizados para interconectar los módulos SFP con los DIOs.	Exigido	Cumple
Distribuidor Interno Óptico.	14 (catorce) Distribuidores Internos Ópticos de 24 puertos cada uno.	Exigido	Cumple
	Se deberán proveer todos los insumos a instalarse en los extremos de los enlaces.	Exigido	Cumple
	El distribuidor debe ser de tipo para rack de 19".	Exigido	Cumple
Instalación	Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del arte y presentarán, una vez terminados, un aspecto prolijo y mecánicamente resistente.	Exigido	Cumple
	Proveer los accesorios necesarios para la realización de las tareas: cintas, tornillos, arandelas, etc.	Exigido	Cumple
	Se reserva el derecho de solicitar una demostración del bien ofertado si fuese necesario.	Exigido	Cumple
Demostración	Todos los bienes deben ser nuevos, de fabricación reciente, encontrarse en comercialización.	Exigido	Cumple
Autorización	Se deberá presentar Carta de Autorización de Fabricante o Distribuidor Autorizado en Paraguay para presentar oferta.	Exigido	Cumple
Fabricación	Certificación ISO 9000	Exigido	Cumple

comtel:
Orlando Gilardoni
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. M.A.E. Sergio Barrios
Director General
Dirección General Operativa de Contrataciones
M.S.P. y B.S.

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

DIRECCION GENERAL OPERATIVA DE CONTRATACIONES
Departamento de Contratos y Garantías

Original 03

Planilla 5 - Switch de CORE			
Nombre del Bien o Servicio Conexo	**Descripción Técnica**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Cantidad:	02 (dos)	Exigido	Cumple
Descripción	Switch de CORE	Exigido	Cumple
Marca	Alcatel – Lucent Enterprise		
Modelo	OmniSwitch 6860E (OS6860E-U28)		
Origen	Francia		
Memoria RAM disponible	≥ 2 gigabytes	Exigido	Cumple
Indicadores LED	Estado del dispositivo, configuración del virtual chasis y estado de la fuente de alimentación	Exigido	Cumple
Rendimiento general	Equipo no bloqueante en capa 2 y capa 3	Exigido	Cumple
Puertos del dispositivo	Puertos GbE (1000Base-X y 100Base-FX): ≥ 28	Exigido	Cumple
	Puertos uplink 1/10 GbE SFP+: ≥ 4	Exigido	Cumple
	Puertos 20 G o superior (stack o virtual chassis): ≥ 2	Exigido	Cumple
	USB: ≥ 1	Exigido	Cumple
Rutas IPv4	≥ 16.000 (dieciséis mil)	Exigido	Cumple
Network Time Protocol	NTP	Exigido	Cumple
Mantenimiento	Equipo tipo fanless	Exigido	Cumple
Fuente de alimentación redundante	Capacidad de fuente de alimentación redundante AC o DC	Exigido	Cumple
Fuente de alimentación hot-swap	Permite el cambio de fuente de alimentación en caliente	Exigido	Cumple
Memoria flash disponible	≥ 2 gigabytes	Exigido	Cumple
Archivos de configuración	Permite la carga de múltiples imágenes del sistema con recuperación de fallas	Exigido	Cumple
Puertos de administración del dispositivo	Puerto de consola	Exigido	Cumple
	Puerto Ethernet fuera de banda	Exigido	Cumple
	Puerto RS-232	Exigido	Cumple
IEEE 802.1AB	Link Layer Discover Protocol (LLDP)	Exigido	Cumple
Software Defined Networking (SDN)	Openstack o similar	Exigido	Cumple
	Openflow	Exigido	Cumple
Dinamic Host Configuration Protocol	DHCP relay sobre IPv4 e IPv6	Exigido	Cumple
	DHCP server	Exigido	Cumple
Display LED	Para identificar los equipos en Virtual Chassis	Exigido	Cumple
Subir imagen del sistema	FTP y TFTP	Exigido	Cumple
	SFTP	Exigido	Cumple
	SCP	Exigido	Cumple
	USB	Exigido	Cumple
Rendimiento	Switching: ≥ 215 gigabits/s	Exigido	Cumple
	Througput: ≥ 160 Mpps	Exigido	Cumple
Configuración	Telnet	Exigido	Cumple
	HTTP/HTTPS (interfaz web)	Exigido	Cumple
	SSHv2	Exigido	Cumple
	Consola	Exigido	Cumple
Monitoreo	Port mirroring remoto	Exigido	Cumple
	RMON	Exigido	Cumple
	sFlow v5 o Netflow	Exigido	Cumple
	Syslog local y remoto	Exigido	Cumple
	Port mirroring basado en puertos y políticas	Exigido	Cumple
Rendimiento VoIP	Detección de paquetes SIP para monitoreo y seguimiento de aplicaciones SIP	Exigido	Cumple
	El equipo deberá proveer información en tiempo real: valores de paquetes perdidos, jitter y delay para la rápida detección y solución de inconvenientes en el servicio de telefonía IP a ser desplegado	Exigido	Cumple
Soporte de jumbo frames	9.216 bytes	Exigido	Cumple
Cantidad máxima de direcciones MAC	≥ 32.000	Exigido	Cumple
OpenFlow	V1.3.1	Exigido	Cumple
BFD	Bidirectional Forwarding Detection	Exigido	Cumple
Deep Packet Inspection	Funcionalidad para descubrir aplicaciones que fluyen por la red a modo de políticas de calidad de servicio y priorización de tráfico	Exigido	Cumple
	Se debe proveer el software de administración y gestión para manejar esta funcionalidad	Exigido	Cumple
Formato	Rackeable	Exigido	Cumple
	Max. 1 RU	Exigido	Cumple
Tensión de operación	220 ± 15% Vac	Exigido	Cumple
Mean Time Between Failure (MTBF)	≥ 280.000 horas	Exigido	Cumple
IGMP v1/v2/v3 snooping	Internet Group Management Protocol	Exigido	Cumple
Funcionalidades de capa 2	Bridge Protocol Data Unit (BPDU) blocking	Exigido	Cumple
	STP Root Guard	Exigido	Cumple
PIM-DM	Protocol Independent Multicast - Dense Protocol	Exigido	Cumple
DVMRP	Distance Vector Multicast Routing Protocol	Exigido	Cumple
PIM-SM	Protocol Independent Multicast - Sparse Mode	Exigido	Cumple
PIM-SSM	Protocol Independent Multicast - Source Specific Multicast	Exigido	Cumple
Detección de fallas	De modo a detectar problemas en los enlaces de fibra óptica el equipo deberá contar con la funcionalidad de Time Domain Reclectometry (TDR)	Exigido	Cumple
MLD v1/v2 snooping	Multicast Listener Discovery	Exigido	Cumple
VRF	Virtual Routing and Fordwarding	Exigido	Cumple

comtel:
Orlando Gilardoni
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. M.A.E. Sergio Barrio
Director General
Dirección General Operativa de Contrataciones
M.S.P. y B.S.

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

Capacidad de virtual chasis por puerto	≥ 84 gigabits/s	Exigido	Cumple
SNMP	v1/v2/v3 sobre IPv4 e IPv6	Exigido	Cumple
Número máximo de VLANs:	≥ 4.000	Exigido	Cumple
Normas ambientales	RoHS y WEEE	Exigido	Cumple
Dispositivos en Virtual Chassis	≥ 8	Exigido	Cumple
Certificaciones	CE	Exigido	Cumple
	FCC parte 15	Exigido	Cumple
	VCCI	Exigido	Cumple
	EN 55022	Exigido	Cumple
	EN 55024	Exigido	Cumple
	US UL 60950-1	Exigido	Cumple
	CDRH Laser o similar	Exigido	Cumple
	IEC 60950-1	Exigido	Cumple
	EN 60950	Exigido	Cumple
Alta disponibilidad	IEEE 802.1s	Exigido	Cumple
	Ethernet Ring Protection conforme norma ITU-T G.8032/Y1344 2010	Exigido	Cumple
	Soporte de tecnología virtual chasis	Exigido	Cumple
	Per-VLAN spanning tree	Exigido	Cumple
	IEEE 802.3ad	Exigido	Cumple
	IEEE 802.1AX	Exigido	Cumple
Ruteo	Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) v1 o v2 o v3	Exigido	Cumple
	Border Gateway Protocol (BGP) v4	Exigido	Cumple
	Ruteo estático	Exigido	Cumple
	Open Shortest Path First (OSPF) v3	Exigido	Cumple
	RIP v1/v2	Exigido	Cumple
	Intermediate System to Intermediate System (IS-IS)	Exigido	Cumple
	Ruteo y balanceo de carga basado en políticas	Exigido	Cumple
TACACS+	Cliente TACACS+	Exigido	Cumple
Portal captivo	Portal captivo basado en web	Exigido	Cumple
Autenticación	Autenticación basada en MAC	Exigido	Cumple
Ruteo IPv6	VRRPv3	Exigido	Cumple
	BGPv4	Exigido	Cumple
	Ruteo estático	Exigido	Cumple
	OSPFv3	Exigido	Cumple
	ICMPv6	Exigido	Cumple
	RIPng	Exigido	Cumple
Instalación	Se deberán realizar todas las configuraciones en el equipo conforme requerimientos de la convocante (VLANs, ACLs, QoS, etc.)	Exigido	Cumple
Técnicos certificados	El oferente deberá contar con al menos 1 (un) técnico certificado en fábrica para la instalación y configuración de los equipos	Exigido	Cumple
ISO	ISO 9001 o similar	Exigido	Cumple
Autorización	El oferente deberá ser representante o distribuidor autorizado de los bienes ofertados. Se deberá presentar una Autorización del Fabricante para presentar oferta. Esta Autorización podrá ser reemplazada por la documentación vigente que pruebe fehacientemente que el Oferente es Representante o Distribuidor y Servicio Técnico Autorizado de la marca del bien ofertado.	Exigido	Cumple
Garantía de fábrica	El equipo ofertado deberá contar con una garantía de fábrica de al menos 3 años.	Exigido	Cumple

Planilla 6 - Switch PoE 24 puertos GbE			
Nombre del Bien o Servicio Conexo	**Descripción Técnica**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Cantidad:	42 (cuarenta y dos)	**Exigido**	Cumple
Descripción	Switch PoE 24 puertos GbE	**Exigido**	Cumple
Marca	Alcatel – Lucent Enterprise		
Modelo	OmniSwitch 6450 (OS6450-P24)		
Origen	Francia		
Características principales	≥ 24 Puertos con PoE 802.3at 10/100/1000Base TX	**Exigido**	Cumple
	≥ 2 slots SFP+ o similar que soporten transceivers de 1Gbps y de 10Gbps	**Exigido**	Cumple
	Cantidad de módulos SFP 1G Base-SX instalados	**2 (dos)**	Cumple
	Velocidad de transmisión mínimo: ≥ 90 Mpps	**Exigido**	Cumple
	Switch Fabric de 128 Gbps agregados como mínimo	**Exigido**	Cumple
	Puertos stacks instalados: ≥ 2	**Exigido**	Cumple
	Funcionalidad de capa 2 y capa 3.	**Exigido**	Cumple
	Deberá contar con tecnología que permita conectarse a 2 diferentes equipos y que estos 2 enlaces trabajen de manera Activa-Activa	**Exigido**	Cumple
	Protocolos de enrutamiento RIP v1/v2, RIPng, instalados en el dispositivo y operativos	**Exigido**	Cumple
	Autonegociación full/half-dúplex en todos los puertos	**Exigido**	Cumple
	Deberá tener un MTBF de al menos 200.000 horas	**Exigido**	Cumple
Soporte de Protocolos Estándares	Ethernet IEEE 802.3, 10 Base-T	**Exigido**	Cumple
	Fast Ethernet IEEE 802.3u, 100Base-TX	**Exigido**	Cumple
	Gigabit Ethernet IEEE 802.3z, 802.3ab, 1000Base-T	**Exigido**	Cumple
	10Gigabit Ethernet IEEE 802.3ae	**Exigido**	Cumple
	Soporte de interfaces 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-LH, 10G-Base-SR, 10G-	**Exigido**	Cumple

comtel:
Orlando Gilardoni
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. M.A.E. Sergio Barrios
Director General
Dirección General Operativa de Contrataciones
M.S.P. y B.S.

Lic. Sergio Rolando Foste Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

DIRECCION GENERAL OPERATIVA DE CONTRATACIONES
Departamento de Contratos y Garantías

Original 03

Planilla 6 - Switch PoE 24 puertos GbE			
Nombre del Bien o Servicio Conexo	**Descripción Técnica**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
	Base-LR		
	IEEE 802.1d, 802.1p, 802.1q, 802.1ad (QinQ Vlan Stacking), 802.1x, 802.1ab, 802.3x, 802.1s, 802.1w, 802.3ad, 802.3af, 802.3at	Exigido	Cumple
Características de Capa 2 y Capa 3	Filtrado Multicast de Capa 2 y Capa 3	Exigido	Cumple
	Soporte de 802.1Q VLAN	Exigido	Cumple
	Agregación de enlace IEEE 802.3ad (LACP)	Exigido	Cumple
	Soporte de IGMPv2, IGMPv3 Snooping en IPv4 y MLD en IPv6 instalados y operativos.	Exigido	Cumple
	Capacidad instalada de VRRP	Exigido	Cumple
	Administración por Interface de linea de comandos, SNMPv3 vía Software e interface web con SSL.	Exigido	Cumple
	Capacidad instalada de sFlow o NetFlow.	Exigido	Cumple
	Soporte de múltiples niveles de privilegios de acceso por consola para los administradores ya sea local o remotamente por SSH v2. Los equipos deben soportar un mínimo de 06 (seis) niveles.	Exigido	Cumple
	Herramienta de gestión WEB con capacidad de realizar todas las tareas de administración CLI	Exigido	Cumple
	Soporte de IEEE 802.1x múltiples hosts y múltiples vlans por puerto	Exigido	Cumple
	Capacidad de autenticación por medio de Portal Cautivo		Cumple
	Soporte de ACLs por puerto, basados en información de Capas 2, 3 y 4.	Exigido	Cumple
	Soporte de port Mirror.	Exigido	Cumple
	Soporte de más de 100 entradas en el ACL.	Exigido	Cumple
	Mecanismos de detección y cancelación de ataques del tipo DoS	Exigido	Cumple
	Funcionalidad de QoS Multilayer. Clasificación de tráfico basada en direcciones MAC de origen y destino (Capa 2), direcciones IP de origen y destino (Capa 3) y puertos TCP/UDP (Capa 4).	Exigido	Cumple
	8 colas de priorización por puerto	Exigido	Cumple
	Soporte de al menos 3800 VLAN ID según el standard 802.1Q y 16K MAC address como mínimo.	Exigido	Cumple
	Soporte de IEEE 802.3z: 1000BASE-SX, 1000BASE-LX, 1000BASE-T	Exigido	Cumple
	Soporte de VLAN 802.1q	Exigido	Cumple
	Soporte de IEEE 802.3ad (LACP)	Exigido	Cumple
	Soporte de VLAN 802.1d Spanning Tree Protocol	Exigido	Cumple
	Soporte de VLAN 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol	Exigido	Cumple
	Soporte de IEEE 802.1s Multiple Spanning-Tree Protocol	Exigido	Cumple
	Soporte de IEEE 802.1p CoS	Exigido	Cumple
	Soporte de IEEE 802.1x		Cumple
	Capacidad de Stack con al menos 10Gbps por cada canal.	Exigido	Cumple
Estándares IEEE	IEEE 802.1D (STP)	Exigido	Cumple
	IEEE 802.1p (CoS)	Exigido	Cumple
	IEEE 802.1Q (VLANs)	Exigido	Cumple
	IEEE 802.1ag (Gestión de errores de conectividad)	Exigido	Cumple
	IEEE 802.1s (MSTP)	Exigido	Cumple
	IEEE 802.1w (RSTP)	Exigido	Cumple
	IEEE 802.1x (Protocolo de acceso a la red basado en puertos)	Exigido	Cumple
	IEEE 802.3i (10Base-T)	Exigido	Cumple
	IEEE 802.3u (Fast Ethernet)	Exigido	Cumple
	IEEE 802.3x (Control de flujo)	Exigido	Cumple
	IEEE 802.3z (Gigabit Ethernet)	Exigido	Cumple
	IEEE 802.3ab (1000Base-T)	Exigido	Cumple
	IEEE 802.3ac (Etiquetado de VLAN)	Exigido	Cumple
	IEEE 802.3ad (Agregación de enlaces)	Exigido	Cumple
Estándares IETF	RFC 768 - UDP	Exigido	Cumple
	RFC 1350 - TFTP	Exigido	Cumple
	RFC 791 - IP	Exigido	Cumple
	RFC 792 - ICMP	Exigido	Cumple
	RFC 793 - TCP	Exigido	Cumple
	RFC 826 - ARP	Exigido	Cumple
	RFC 854 - Telnet	Exigido	Cumple
	RFC 951 - Bootstrap Protocol (BOOTP)	Exigido	Cumple
	RFC 959 - FTP	Exigido	Cumple
	RFC 1112 - IP Multicast and IGMP	Exigido	Cumple
	RFC 1157 - SNMP v1	Exigido	Cumple
	RFC 1256 - Internet Control Message Protocol (ICMP) Router Discovery	Exigido	Cumple
	RFC 1305 - NTP	Exigido	Cumple
	RFC 1492 - TACACS+	Exigido	Cumple
	RFC 1493 - Bridge MIB	Exigido	Cumple
	RFC 1542 - BOOTP extensions	Exigido	Cumple
	RFC 1643 - Ethernet Interface MIB	Exigido	Cumple
	RFC 1757 – RMON	Exigido	Cumple
	RFC 1901 - SNMP v2C	Exigido	Cumple
	RFC 1902-1907 - SNMP v2	Exigido	Cumple
	RFC 2616 - HTTP	Exigido	Cumple
	RFC 2131 - DHCP	Exigido	Cumple
	RFC 2138 - RADIUS	Exigido	Cumple
	RFC 2233 - IF MIB v3	Exigido	Cumple
	RFC 2373 - IPv6 Aggregatable Address	Exigido	Cumple
	RFC 2460 - IPv6	Exigido	Cumple

comtel:
Orlando Gilardoni
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. M.A.E. Sergio Barrios
Director General
Dirección General Operativa de Contrataciones
M.S.P. y B.S.

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

DIRECCION GENERAL OPERATIVA DE CONTRATACIONES
Departamento de Contratos y Garantías

Original 03

Planilla 6 - Switch PoE 24 puertos GbE			
Nombre del Bien o Servicio Conexo	**Descripción Técnica**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
	RFC 2461 - IPv6 Neighbor Discovery	**Exigido**	Cumple
	RFC 2462 - IPv6 Autoconfiguration	**Exigido**	Cumple
	RFC 2463 - ICMP IPv6	**Exigido**	Cumple
	RFC 2474 - Differentiated Services (DiffServ) Precedence	**Exigido**	Cumple
	RFC 2597 - Assured Forwarding	**Exigido**	Cumple
	RFC 2271 - SNMP Management	**Exigido**	Cumple
	RFC 3046 - DHCP Relay Agent Information Option	**Exigido**	Cumple
	RFC 3376 - IGMP v3	**Exigido**	Cumple
	RFC 3580 - 802.1X RADIUS	**Exigido**	Cumple
Instalación	Se deberán realizar todas las configuraciones en el equipo conforme requerimientos de la convocante (VLANs, ACLs, QoS, etc.)	**Exigido**	Cumple
Garantías	Garantía de Hardware y soporte técnico de al menos 3 años	**Exigido**	Cumple
Certificados	ISO 9001 o similar	**Exigido**	Cumple
Soporte técnico	El oferente deberá poseer al menos 1 (un) técnico certificado por el fabricante para instalación y configuración de los bienes ofertados.	**Exigido**	Cumple
Autorización	El oferente deberá ser representante o distribuidor autorizado de los bienes ofertados. Se deberá presentar una Autorización del Fabricante para presentar oferta. Esta Autorización podrá ser reemplazada por la documentación vigente que pruebe fehacientemente que el Oferente es Representante o Distribuidor y Servicio Técnico Autorizado de la marca del bien ofertado.	**Exigido**	Cumple

Planilla 7 - Software de Gestión			
Nombre del Bien o Servicio Conexo	**Descripción Técnica**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Cantidad	1 (uno)	Especificar	Cumple
Descripción	Sistema de Gestión de Red	Exigido	Cumple
Marca	Alcatel – Lucent Enterprise		
Modelo	OmniVista 2500		
Origen	Francia		
Características Generales	Descubrimiento dinámico de switches y dispositivos inalámbricos multimarca y clasificación de los mismos por ciertos parámetros definidos como su tipo o dirección IP.	Exigido	Cumple
	Indicación dinámica del estado de cada dispositivo de la red.	Exigido	Cumple
	Mapa de topología de los recursos de red para facilitar la resolución rápida de problemas y además la identificación de componentes de la infraestructura, identificar spanning-tree, agregación de enlaces, asociaciones VLAN y estados de los puertos. El mapa debe poder ser organizado en un conjunto de sub-mapas que permita que una red pueda ser representada en diferentes grupos o niveles jerárquicos y debe poder ser codificado en colores según problemas actuales o inminentes de manera a poder identificarlos de un vistazo.	Exigido	Cumple
	Interfaz de línea de Comandos CLI que permita consolidar un amplio rango de configuración de información dentro de un solo conjunto de comandos. Los scripts deben poder ser copiados y distribuidos fácilmente desde un switch a otro. Además, deben proporcionar plantillas de configuración de manera a automatizar tareas repetitivas y agendarlas con una mínima intervención del administrador.	Exigido	Cumple
	Gestor de recursos que proporcione control sobre el software de dispositivos y rastreo de los cambios en la configuración de los switches.	Exigido	Cumple
Seguridad	Localizador de elementos de red hostiles	Exigido	Cumple
	Generación de notificaciones basadas en eventos, en forma de e-mails u otras, basadas en condiciones de alarmas específicas y predefinidas.	Exigido	Cumple
	Posibilidad de archivar esta información.	Exigido	Cumple
	Notificación de intrusión externa y reporte del comportamiento de la red basado en análisis de riesgos de seguridad.	Exigido	Cumple
	Autenticación	Exigido	Cumple
	Comprobación de integridad de host	Exigido	Cumple
	Acceso basado en roles de acuerdo a reglas definidas en el perfil de usuario, dispositivos, ubicación y protocolo.	Exigido	Cumple
	Control de recursos de red de la empresa	Exigido	Cumple
	Interfaz gráfica que permita la configuración y la presentación de informes	Exigido	Cumple
Licencias	Para al menos la cantidad total de equipos de red de CORE	Exigido	Cumple
	Servicio Web	Exigido	Cumple
Operaciones de despliegue de infraestructura y centralización de operaciones	Mapa de topología en pantalla a fin de visualizar el estado de enlaces y dispositivos	Exigido	Cumple
	Administración de alarmas y mensajes de acción	Exigido	Cumple
	Asistente de configuración de VLANs	Exigido	Cumple
	Compatible con Telnet/SSH	Exigido	Cumple
Monitoreo de performance y resolución de conflictos	Localizador	Exigido	Cumple
	Buscar de MIBs de dispositivos	Exigido	Cumple
	Medición de performance y estadísticas	Exigido	Cumple
	Reporte de inventarios	Exigido	Cumple
	Reportes de performance de entorno y estado	Exigido	Cumple

comtel:
Orlando Gilardoni
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. M.A.E. Sergio Barrios
Director General
Dirección General Operativa de Contrataciones
M.S.P. y B.S.

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

Planilla 7 - Software de Gestión			
Nombre del Bien o Servicio Conexo	**Descripción Técnica**	**Mínimo Exigido**	**El bien ofertado cumple con las especificaciones requeridas (SI/NO)**
Configuración y operación de gestión	Configuración automática de equipos con script de líneas de comando	Exigido	Cumple
	Gestión de recursos	Exigido	Cumple
Optimización de performance	Visor de Políticas de QoS	Exigido	Cumple
Soporte de gestión avanzada	Gestión de políticas para administrador de red y acceso de equipos a la red	Exigido	Cumple
	Gestión de políticas para accesos a recursos de la red	Exigido	Cumple
	Gestión de perfiles de usuarios de red para autenticación de acceso y acceso a la red basado en roles	Exigido	Cumple
	Inventario de máquinas virtuales y autenticación de provisión de red automática para movimientos de VMs	Exigido	Cumple
	Gestión de notificación de intrusión	Exigido	Cumple
Compatibilidad con sistemas de máquinas virtuales	Vmware, Citrix, o similar	Exigido	Cumple
Garantía	Garantía de fábrica ≥ 3 años	Exigido	Cumple
Certificados	ISO 9001 o similar	Exigido	Cumple
Autorización	El oferente deberá ser representante o distribuidor autorizado de los bienes ofertados. Se deberá presentar una Autorización del Fabricante para presentar oferta. Esta Autorización podrá ser reemplazada por la documentación vigente que pruebe fehacientemente que el Oferente es Representante o Distribuidor y Servicio Técnico Autorizado de la marca del bien ofertado.	Exigido	Cumple

OBS.: TODAS LAS DEMAS ESPECIFICACIONES TECNICAS, REQURIMIENTOS E INDICACIONES DE LA ADQUISICION/SERVICIOS SON LAS CONTEMPLADAS EN EL PBC, ADENDAS Y OFERTA ADJUDICADA.

-El Proveedor se compromete a proveer los Bienes a la Contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones del Contrato.

-La Contratante se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y servicios y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC).

El Banco y Número de cuenta, de la Contratista, en el que se realizará el pago, vía acreditación en Cuenta Corriente Nº 0000000700103924 del Banco Itaú Paraguay S.A.

6. VIGENCIA DEL CONTRATO

El presente contrato tendrá una vigencia hasta el cumplimiento total de las obligaciones.

7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PROVISIÓN DE BIENES.
PLAN DE ENTREGAS

- Condiciones de Entrega: Las Órdenes de Compra serán emitidas por la Dirección General de Tecnología de Información y Comunicación – Avda. Silvio Pettirossi Nº 194 esq. Constitución – Teléf.: 225-209 – En los siguientes Horarios: de 07:30 Hs. Hasta las 15:00 Hs.

Se tendrá de referencia el siguiente cronograma de entrega del proyecto:

CRONOGRAMA DE ENTREGA E IMPLEMENTACIÓN			
HITOS	DIAS		
	0	45	120
Firma del Contrato y Anticipo Financiero	X		
Entrega de los bienes y equipos (ítems 1, 2, 5,6) donde indique la orden de compra.		X	
Culminación del Proyecto y firma del acta de recepción definitiva			X

Dentro del plazo máximo de ejecución del Contrato. La falta de Entrega en el plazo y lugar establecido dará lugar a la aplicación de las Penalidades que se establezca en el presente llamado.

En caso de la no recepción del suministro en el plazo previsto, salvo motivos de fuerza mayor debidamente justificados, la Convocante procederá conforme a lo estipulado en las condiciones del contrato de adjudicación.

Orlando Gilardoni
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. MAE. Sergio Barrios
Director General
Dirección General Operativa de Contrataciones
M.S.P. y B.S.

Lic. Sergio Rolando Forte Riqueime
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

8. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.
La administración del contrato estará a cargo de la Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicación, la cual emitirá las órdenes de entrega, otorgará las conformidades de recepción y se responsabilizará de la vigencia de las garantías y del cumplimiento del presente Contrato.

9. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.
La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (días) calendarios siguientes a la firma del contrato. La garantía de fiel cumplimiento debe ser equivalente al 10% del monto total del contrato.-

10. MULTAS.
Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato. Llegado al monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la Contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contratos de conformidad al Artículo 59 inc. c) de la Ley N° 2.051/03 "De Contrataciones Públicas", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.

La rescisión del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 72 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

11. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO.
Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2.051/03, y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato (CGC y CEC).

12. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.
Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los Contratos se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

13. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN
Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre LAS PARTES, el Contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la D.N.C.P., debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato.

En prueba de conformidad se suscriben 4 (cuatro) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay, a los 31 días del mes de OCTUBRE de 2017.

Sr. Orlando Gilardoni Ramos
CONTRATISTA
comtel:
Orlando Gilardoni
REPRESENTANTE LEGAL

Sr. Sergio Rolando Forte Riquelme
CONTRATANTE
Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

Sr. Sergio Ramón Barrios Heyn
CONTRATANTE
Ing. MAE Sergio Barrios
Director General
Dirección General Operativa de Contrataciones
M.S.P. y B.S.

CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO (CEC)

Las siguientes Condiciones Especiales del Contrato (CEC) complementarán y/o enmendarán las Condiciones Generales del Contrato (CGC) que se encuentran publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas y que forman parte de los documentos de la licitación. En caso de haber conflicto, las provisiones aquí dispuestas prevalecerán sobre las de las CGC.

CGC 1.1(i)	La Contratante: MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – UOC N° 01 - Nivel Central
CGC 4.2 (b)	La versión de la edición de los Incoterms será: **NO APLICA**
CGC 7.1	Para notificaciones, la dirección de la Contratante será: Atención: ING. M.A.E. SERGIO BARRIOS HEYN, Director General Dirección: AVDA. PETTIROSSI y BRASIL Piso/Oficina: PLANTA BAJA - MESA DE ENTRADA Ciudad: Asunción, Paraguay Teléfono: 021 223 523 Fax: 021 223 523 Dirección electrónica: licitaciones.mspbs@gmail.com
CGC 9.5	El mecanismo formal de resolución de conflictos será: Cualquier diferencia que surja durante la Ejecución de los Contratos regulados por esta ley se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2051/03 y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato. Asimismo, cualquier controversia que se suscite con relación a la interpretación y cumplimiento del Contrato y que las partes no llegasen a un acuerdo, será dirimida por la Jurisdicción Civil y Comercial de los Tribunales Ordinarios de la Ciudad de Asunción, en los términos del Código de Procedimientos Civiles y Comerciales del Capítulo pertinente.
CGC 11.1	Detalle de los documentos de Embarque y otros documentos que deben ser proporcionados por el Proveedor son: **NO APLICA** La Contratante deberá recibir los documentos arriba mencionados antes de la llegada de los Bienes; si no recibe dichos documentos, todos los gastos consecuentes correrán por cuenta del Proveedor.
CGC 13.1	La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes: **Para bienes nacionales usar**: Los precios ofertados para los bienes estarán sujetos a Reajustes, siempre y cuando la variación del IPC publicado por el BCP haya sufrido una variación igual o mayor al 15% (quince por ciento) referente a la fecha de apertura de ofertas, conforme a la siguiente fórmula: $Pr = P \times \frac{IPC1}{IPC0}$ Donde: **Pr**: Precio Reajustado. **P**: Precio adjudicado. **IPC1**: Índice de precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente a la fecha de emisión de la Orden de Entrega. **IPC0**: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la apertura de ofertas. **Para bienes importados usar:** El reajuste de precio deberá ser solicitado por la Contratista y aprobado por el Contratante por medio de notas oficiales. Los precios reajustados, solo tendrán incidencia sobre los bienes aún no proveídos; y, no tendrán ningún efecto retroactivo respecto a los ya fueron proveídos antes de la verificación del reajuste. El Precio Reajustado del Contrato, estará determinado por la siguiente fórmula: **V1=P* {(Cmc/Co) – 1}**; Donde: **P** = Precio de los bienes **Cmc** = Tipo del cambio del mercado abierto comprador (emitido por el B.C.P.) Guaraní / Dólar Americano, del último día hábil del mes anterior a la presentación de la factura. **Co** = Tipo de cambio del mercado abierto comprador (emitido por el B.C.P.) Guaraní/Dólar Americano, del día de la Apertura de Ofertas. No se reconocerán reajuste de precios si el suministro se encuentra atrasado respecto al plan de entregas estipulado. Los precios reajustados, solo tendrán incidencia sobre los bienes no entregados; y no tendrán ningún efecto retroactivo respecto a los bienes ya entregados antes de la verificación del reajuste.

comtel:
Orlando Gilardoni
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. M.A.E. Sergio Barrios
Director General
Dirección General Operativa de Contrataciones
M.S.P. y B.S.

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

CGC 14.1; 14.2 y 14.3	Las formas y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes: El pago del Suministro se efectuará con fondos previstos en el rubro: 260; 240; 530; 540, del Presupuesto General de la Nación para el Ejercicio 2017, "Que aprueba el Presupuesto General de la Nación, para el Ejercicio Fiscal 2017", asignado al Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, previa aprobación y de conformidad al Plan de Caja, conjuntamente con los fondos efectivamente transferidos y a la Emisión del Código de Contratación por parte del Ministerio de Hacienda. El saldo correspondiente a la presente licitación estará sujeto a la aprobación del Presupuesto para el ejercicio fiscal 2018.- LA CONTRATISTA: La Contratista deberá solicitar el pago mediante nota dirigida a la Dirección General de Administración y Finanzas, dicha nota deberá ser presentada en la Ventanilla Única de Proveedores – VUP de la Dirección General de Administración y Finanzas (Sito en Pettirossi esq. Brasil), donde se procederá a registrarla en forma inmediata en el Sistema Administrativo Financiero, adjuntando para el efecto la Orden de Compra y/o Servicio, Nota de Remisión, la Factura o Informe Técnico dependiendo del caso, Acta de Recepción Final debidamente firmado por los responsables, al momento de recepción de los bienes y/o Servicios, copia del contrato y Adendas si las hubiere y Certificado de cumplimiento tributario, una vez verificadas las documentaciones y el cumplimiento contractual de las mismas, el Departamento de Ejecución de Contratos procederá a la aprobación de las documentaciones que se encuentren en condiciones para continuar con el proceso de pago. Una vez aprobadas las documentaciones, el pago se realizará de acuerdo a la Disponibilidad del Plan del Caja otorgado en forma mensual por el Ministerio de Hacienda y se tendrá 60 (sesenta) días contados a partir de la obligación de la factura. A los efectos de este Contrato en aplicación del Art. de la Ley 3.439/07 "De Contrataciones Públicas, se retendrá el 0,4 % sobre el importe de cada factura, deducido los impuestos correspondientes.
CGC 14.4	Todos los pagos se efectuarán en moneda nacional (Guaraníes)
CGC 14.5	En caso de mora de los pagos previstos en la CEC 14.3 por parte de la Convocante, la tasa de interés que se aplicará es del 0,001 % por cada día de atraso hasta que haya efectuado el pago completo. La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago.
CGC 15.1	**Pago de Anticipo y Garantía: 30%**
CGC 16.1	El Proveedor será responsable del pago de todos los impuestos y otros tributos o gravámenes
CGC 17.1	El porcentaje de la Garantía de Cumplimiento de Contrato será de 10% (diez por ciento) del valor del Contrato y deberá ser presentada por el Proveedor dentro de los 10 días siguientes a partir de la fecha de suscripción del Contrato, Art 39 de la ley 2051/03. La falta de constitución y entrega oportuna de la Garantía será causal de Rescisión del Contrato por causa imputable al Contratista, en cuyo caso el Contratante podrá adjudicar el Contrato en la forma prevista en el segundo párrafo del Artículo N° 36 de la Ley 2051/03. La Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato se hará efectiva si la Contratante determinare la Rescisión del Contrato por causa imputable al Contratista, conforme a la Ley y al Contrato.
CGC 17.5	La liberación de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato tendrá lugar a más tardar dentro de los 30 (treinta) días posteriores a la fecha en que el Proveedor haya cumplido con todas sus obligaciones contractuales
CGC 22.2	El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes serán como se indica a continuación: **NO APLICA**
CGC 23.1	La cobertura de seguro será según se establece en los Incoterms. Si no es de acuerdo con los Incoterms, la cobertura de seguro deberá ser como sigue: **NO APLICA**
CGC 24.1	La responsabilidad por el transporte de los Bienes será según se establece en los Incoterms. **NO APLICA**
CGC 25.1	Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación: conforme al Punto 2 del inciso D. de la Sección III. Suministros Requeridos.
CGC 25.2	Las inspecciones y pruebas se realizarán en: los lugares indicados en las órdenes de compra.
CGC 26.1	El valor de las multas será: 0,01% (cero coma cero un porciento) por cada día de atraso en la entrega de los bienes o prestación de los servicios contratados.
CGC 27.3	El período de validez de la Garantía será: conforme a la sección III. Suministros Requeridos.
CGC 27.5	El plazo para reparar o reemplazar los bienes será: 10 (diez) días hábiles, contados a partir de la notificación por escrito del rechazo.
CGC 33.1 (a) (vi)	Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas expresamente en los Art. 57 al 60 de la Ley Nº 2.051/03.

comtel:
Orlando Gilardoni
REPRESENTANTE LEGAL

Ing. MAE. Sergio Daniel Jara
Director General
Dirección General Operativa de Contrataciones
M.S.P. y B.S.

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.