Industria Nacional del Cemento

!Construyendo futuro con Cemento Paraguayo!!

I.N.C. N°105/2016.-

CONTRATO CELEBRADO ENTRE LA INDUSTRIA NACIONAL DEL CEMENTO Y LA FIRMA "NETLOGIC S.R.L." ADJUDICATARIA DEL PROCESO LICITACION POR CONCURSO DE OFERTAS N°83/2015 "ADQUISICION DE PLATAFORMA DE VIDEOVIGILANCIA" ID N°300.038. ----------

En la Ciudad de Asunción, Capital de la República del Paraguay a los 13 días del mes de abril del año dos mil dieciséis, por una parte la **INDUSTRIA NACIONAL DEL CEMENTO,** en adelante denominada **INC**, representada por su Presidente el **ING. JORGE LUIS MENDEZ CUEVAS**, para cuyo cargo fue nombrado por **Decreto del Poder Ejecutivo Nº 73,** de fecha **20/08/13**, y por la otra parte la firma **"NETLOGIC S.R.L.,** con **RUC Nº 80015538-6,** en adelante denominado **LA PROVEEDORA,** representada en este acto por su Representante Legal el SR. **LUIS ISMAEL TEME** con **C.I Nº 1.033.363,** convienen en celebrar el presente Contrato, cuyas cláusulas principales son: ----------

1. OBJETO.

El presente contrato tiene por objeto establecer las condiciones y obligaciones que asumen la **INC** y **LA CONTRATISTA** para la prestación por ésta última de la **"ADQUISICION DE PLATAFORMA DE VIDEOVIGILANCIA"**, conforme a las Especificaciones Técnicas y a los documentos del presente Contrato como resultado de la adjudicación de la **Licitación por Concurso de Ofertas Nº 83/2015**, aprobado por **Resolución PR Nº 251/2016**, de fecha 14/03/2016 de la Presidencia de la INC.----------

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

Los documentos contractuales firmados por las partes y 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;
f- Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.

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

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 siguiente detalle:

Año	T.P.	Programa	Sub Programa	Proyecto	Objeto de Gasto	F.F.	O.F.	Departamento	Monto
2016	1	1	4	-	530	30	1	99	200.000.000

Esta contratación está incluida en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) con el ID Nº 300.038.----------

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN.

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de Licitación por Concurso de Ofertas N° 83/2015, para **"ADQUISICION DE PLATAFORMA DE VIDEOVIGILANCIA"**, convocado por la INDUSTRIA NACIONAL DEL CEMENTO – UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN. La adjudicación fue realizada según Resolución PR N° 251/2016 de fecha 14/03/2016.----------

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

5. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES y/o SERVICIOS.

5.1 El precio total adjudicado asciende a la suma de **Gs. 199.035.630.-** (Guaraníes Ciento Noventa y Nueve Millones Treinta y Cinco Mil Seiscientos Treinta) **Iva Incluido**, según el siguiente cuadro:

Lista de Precios							LCO Nº: 83/2015		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Íte m*	Código Catalogo*	Descripción del Bien *	Marca**	Procede ncia**	Unidad de Medida*	Cantidad*	Presen-tación*	Precio unitario (IVA incluido)**	Precio Total (IVA incluido)**
1. Pedido de Material (PM) Nº 9051/2015									
1.	46171619-9999	ADQUISICIÓN PLATAFORMA PARA VIDEO VIGILANCIA PARA LA CENTRAL	*SAMSUNG FURUKAWA EXTREME NETWORK*	*KOREA BRASIL EEUU*	unidad	1	CAJA	199.035.630	199.035.630.-
								**Precio Total GS:	**199.035.630.-**

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 INC 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).
5.2 En consideración a los pagos que LA INC hará al PROVEEDOR conforme a lo estipulado en este Contrato, este se compromete a la provisión del bien al PROVEEDOR en la forma, calidad y ocasión estipuladas en el contrato, y a subsanar los defectos de éstos, de conformidad en todo respecto con las especificaciones técnicas del Contrato.
5.3. La INC se compromete a pagar al PROVEEDOR como contrapartida de la provisión del bien, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el mismo, en el plazo y en la forma prescrita en éste.
5.4. El precio del contrato estará sujeto a reajustes.
Se tendrá en cuenta la fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes. El precio del contrato estarán sujetos a reajuste, siempre y cuando durante el proceso de contratación se produjeran variaciones del IPC publicado por el BCP, haya sufrido una variación igual o mayor al quince por ciento (15%), referente a la fecha de apertura de ofertas, conforme a la siguiente fórmula:
Pr = P x IPC1 IPC0
Dónde:
Pr.: Precio Reajustado
P.: Precio adjudicado
IPC1: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente a la fecha de la Resolución de Adjudicación.
IPC0: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la apertura de sobres.
OBSERVACION: No se otorgara reajustes de precios, en caso de que el contratista se encuentre en incumplimiento de contrato.----------

6. VIGENCIA DEL CONTRATO
El plazo de vigencia de este Contrato empezara a regir a partir de la fecha de la firma del contrato y será de **6 (Seis) meses** ----------

7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PROVISIÓN DE BIENES.
Los bienes o servicios deben ser entregados dentro de los plazos establecidos en el Cronograma de Entregas

NETLOGIC S.R.L.

del Pliego de Bases y Condiciones, en la siguiente dirección; Tte. Alcorta y Avda. Fernando de la Mora, sede de la Administración Central de la INC - DEPOSITO DE BIENES EN TRANSITO DE 07:00 A 14:00 HORAS DE LUNES A VIERNES, según se detalla en el **Anexo II** del presente contrato.----------

Los bienes/Servicios deberán cumplir con las **Especificaciones Técnicas** establecidas en el PBC y detallados en el **Anexo I** de éste contrato.----------

8. INSPECCION.

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación: Cumplimiento a cabalidad de las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones detalladas en el ANEXO I. Las inspecciones y pruebas se realizarán por el **DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN DE LA ADMINISTRACION CENTRAL DE LA INC.**----------

El plazo para reparar o reemplazar el servicio será: de 10 (diez) días posterior a la fecha de inspección y/o rechazo.----------

9. FORMA DE PAGO

Las formas y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes:

9.1 - La solicitud de pago será presentada por el proveedor en la Mesa de entradas de la I.N.C., sede Central, sito en Tte. Alcorta casi Avda. Fernando de la Mora. La misma deberá estar firmada por el titular o representante legal debidamente acreditado para el efecto, con todos los datos del Procedimiento de Contratación e indicación de la documentación acompañada.

9.2 El pago se hará en guaraníes y en efectivo dentro de los (30) treinta días posteriores a la presentación de la factura y deberán acompañar los siguientes documentos:

- Nota de solicitud de pago.
- Factura original y una fotocopia
- En caso de servicios, Informe detallado de los trabajos realizados con el Vº Bº del área requirente.
- Declaración Jurada de I.V.A. (actualizada a la fecha).
- Copia del contrato y Orden de Compra (OC original en caso de cumplimiento total).

9.3 Todos los pagos se efectuarán en Guaraníes.

9.4 El plazo de pago después del cual la Contratante deberá pagar interés al Proveedor es:(31) treinta y un días. La tasa de interés que se aplicará es del: **0,5%** mensual por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo. -

9.5 No se otorgará anticipo Financiero.----------

10. IMPUESTOS.

El Proveedor será responsable del pago de todos los impuestos y otros tributos o gravámenes.----------

11. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.

La administración del contrato estará a cargo del: Dpto. de Contratos y Garantías de la Unidad Operativa de Contratación.----------

12. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZA 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%) sobre el valor total del contrato, con una vigencia de 60 días más de la vigencia del presente contrato----------

La liberación de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato tendrá lugar una vez emitido el acta de recepción final del suministro a entera satisfacción de la contratante. Con dicha certificación el Dpto. de Contratos y Garantías procederá a la entrega de la póliza correspondiente, en la Administración Central de la INC, a los (30) treinta días posterior a la recepción final.----------

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

13. MULTAS.

Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas al proveedor/contratista conforme a las Condiciones Especiales y Generales del Contrato, y será pasible de una multa equivalente al 1% por día hábil de atraso a partir del tercer día de atraso sobre el valor del bien en demora, hasta llegar al 10% del monto total del contrato. Una vez llegado a dicho porcentaje, la INC podrá iniciar los trámites para la recisión al Contrato (Art. 59 inciso c) Ley 2051/03, y en caso de no hacerlo se seguirá aplicando la multa correspondiente.----------

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".----------

14. 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).----------

15. 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.----------

16. 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.----------

17. CONTRIBUCIÓN CON LA DIRECCION NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS.-

La I.N.C. retendrá el equivalente al cero punto cuatro por ciento (0.4 %) sobre el importe de cada factura, deducidos los impuestos correspondientes, que presente a cobro el proveedor, con motivo de la ejecución de contratos materia de la presente ley, a fin de que estos montos sean destinados a la implementación, operación, mantenimiento y actualización del Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP), de conformidad con las previsiones establecidas en el reglamento de la Ley N° 2051/03.----------

Los montos retenidos en el concepto señalado deberán ser depositados en el Ministerio de Hacienda en cuenta especial, dentro de un plazo de tres días hábiles, contados a partir de la fecha de pago, de conformidad con lo establecido en la Ley de Administración Financiera del Estado.----------

18. JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.-

En caso de producirse controversias derivadas de la Interpretación y/o ejecución de este Contrato, las partes se someten improrrogablemente a los Juzgados y Tribunales de la Circunscripción de la Ciudad de Asunción, República del Paraguay.----------

19. DOMICILIO.-

Para todos los efectos judiciales y extrajudiciales derivados del presente contrato, la I.N.C. fija su domicilio en su sede ubicada sobre las calles Tte. Alcorta c/ Avda. Dr. Fernando de la Mora de esta capital, y LA CONTRATISTA fija su domicilio en la calle Bélgica N° 210 c/ Guido Spano de la ciudad de Asunción.----------

En prueba de conformidad y aceptación a los términos que anteceden, firman las partes en dos (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en el lugar y fecha mencionados al inicio del presente contrato.----------

NETLOGIC S.R.L.
REPRESENTANTE

ING. JORGE L. MENDEZ CUEVAS
PRESIDENTE INC

ANEXO N° I CONTRATO INC N°107/2016

Especificaciones Técnicas

"Resumen de las Especificaciones Técnicas. *Los Bienes deberán cumplir con las siguientes Especificaciones Técnicas y Normas:*

Fortalecimiento del sistema de Seguridad de la INC.
Objetivo.

Estas especificaciones técnicas tienen por objeto establecer las exigencias mínimas que deben satisfacer los equipos, dispositivos y software de un sistema de Video Vigilancia IP; capaz de registrar y controlar el acceso de personas y vehículos, cumplir funciones de protección perimetral, movimiento de personas y objetos dentro del predio de la Institución. Los equipos a ser proveídos deberán ser instalados Casa Central de Asunción. Se deberá proveer los equipos (hardware), software asociado y material necesario así como también los servicios profesionales de implementación, puesta en marcha, configuración, pruebas, puesta en producción diseño de topología y toda la ingeniería de detalle correspondiente, tipo Llave en mano, así como la garantía de los equipos ofertados.

Alcance del suministro.

El Oferente deberá proveer todos los dispositivos, software, accesorios, herramientas, y mano de obra calificada para el montaje y puesta en servicio del sistema objeto de la presente licitación.

Es responsabilidad del oferente reconocer los puntos de instalación e identificar los materiales y accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento de estos equipos.

El oferente deberá proveer todos los materiales faltantes para la instalación y el montaje del sistema aunque estos no estén contemplados en la Planilla de especificaciones técnicas.

Durante todo el curso de los trabajos el Oferente deberá mantener una persona en el lugar de la obra, quien estará en condiciones de suministrar la información relativa a los trabajos y recibir las indicaciones de la Contratante.

Quedará a cargo del oferente todos los trabajos para el montaje y puesta en funcionamiento del sistema, por lo que para la cotización deberá tener en cuenta los siguientes ítems:

- Los equipos y componentes con las características básicas obligatorias, conforme a lo especificado y las cantidades definidas en el presente Pliego de Bases y Condiciones.
- El software, y sus módulos, si tuviere que cumplan las características básicas especificadas.
- Accesorios para la instalación de todo el sistema (conductores, ductos, soportes, etc.)
- Instalación, configuración y puesta en servicio de todo el sistema de video vigilancia IP.
- Tendido de cableado e interconexión entre los de networking.
- Licencia legal del software proveído.
- Soporte Técnico tanto de Hardware como de Software.
- Adiestramiento.
- Garantía de los equipos ofertados.

Sistema de Video Vigilancia IP.

1. Casa Central Asunción.

Como parte de este llamado la INC solicita la instalación de 14 cámaras distribuidas en el Edificio, Acceso Peatonal, Acceso Vehicular y Estacionamiento.

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

Las cámaras que serán instaladas en este proyecto ya fueron adquiridas por la INC como parte de otro proceso de Adquisición, por lo que para este proceso la INC solicita los servicios profesionales de instalación de estas cámaras así como la provisión de infraestructura y dispositivos de almacenamiento para las imágenes.

Las cámaras adquiridas corresponden a la marca Mobotix AG y los modelos disponibles son las siguientes: M12, M24 y Q24..

1.1. Sistema de cableado estructurado y Networking

El oferente deberá proveer los equipos de networking activos y pasivos necesarios para montar toda la estructura de red necesaria para el sistema de video vigilancia.

Para proveer de enlaces de red a todas las cámaras ubicadas en los diferentes puntos, se deberá Proveer puntos de red con todos sus accesorios según lo establezcan los estándares internacionales, para dicho propósito el oferente deberá considerar en su oferta, el tendido de cable de datos, cobre y/o fibra óptica según la necesidad del proyecto, con todos sus accesorios, y cualquier material y/o servicios que sean necesarios para la correcta implementación, certificación de todos los puntos necesarios de cobre u ópticos para el despliegue de los equipos de videovigilancia y puesta en funcionamiento de la plataforma de video vigilancia solicitada.

En el caso de utilizar Switches estos se deberán comunicar con los demás switches a través de Uplinks de Fibra Óptica (Monomodo o Multimodo según corresponda a la distancia entre los mismos) proveyendo canal correspondiente en cada caso de 1 Gbps.

El cableado de datos deberá distribuirse por el interior en bandejas rígidas existentes actualmente en el edificio; en caso de no existir bandejas el oferente deberá prever la instalación de bandejas de 300 mm que deberá estar sujeta a la pared y/o al techo, las bandejas deberán ser resistente al fuego y conductividad eléctrica. Se podrán utilizar canaletas plásticas para realizar la terminación de la instalación y llegar hasta la ubicación de las cámaras.

Deberá contar con una entrada de cadena porta cable flexible para permitir el movimiento de cada Rack.

La topología del cableado tanto de cobre como en fibra óptica será inter conect.

Cada rack de servidores deberá contar con un patch panel blindado de 24 puertos.

Cada rack que deba atender la conexión de una cámara que se encuentre a mas de 90 metros deberá con un DIO modular de 12 puertos LC. Todos los DIO deberán contar con todos los accesorios complementarios. Kit de sujeción para cada cable de fibra óptica, tapas ciegas para los módulos no utilizados, etc. y deberán estar debidamente aterrados conforme lo establecen los estándares.

Cada rack deberá contar con una guía de cables horizontal de 1U con tapa, para permitir el ordenamiento de los patch cord utilizados en el mismo.

Se podrán utilizar los racks existentes siempre y cuando los mismos cuenten con RU suficientes para albergar los nuevos elementos pertenecientes al presente llamado.

El tipo de Cable a ser utilizado deberá ser F/UTP CAT.6 LSZH, 24 AWG.

El tipo de cable de fibra óptica a utilizar deberá ser del tipo Multi-Modo 50 micrones optimizada OM4, 12F con chaqueta LSZH.

Componentes:

1.1.1. CABLE F/UTP Categoría 6 BLINDADO LSZH

Ítem - 1.1.1 - CABLE F/UTP Categoría 6 BLINDADO LSZH		
Marca:	FURUKAWA	-
Modelo:	CABLE GIGALAN F/UTP 23AWGX4P CAT. 6 CERD LSZH	-

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

Industria Nacional del Cemento

!Construyendo futuro con Cemento Paraguayo!!

Procedencia:	BRASIL		-	
Cantidad:	**2.440 mts.**			
Características	**Requerimientos**	**Carácter**	-	-
Generalidades	Se solicita un conductor de cobre solido, desnudo cubierto por polietileno termoplástico en total cumplimiento con la norma RoHS	Exigido	-	-
	Los pares de cobre deberán estar protegidos con un compuesto que permita la aislación de los mismos.	Exigido	-	-
	La cubierta externa del cable deberá ser del tipo LSZH conforme IEC-60332-3.	Exigido	-	-
Cantidad de Pares	4	Exigido	-	-
Conductores	Cobre Desnudo y macizo con diámetro nominal >= 23 AWG	Exigido	-	-
Aislamiento de los Conductores	Polietileno de alta densidad con diámetro nominal del conductor <= 1 mm	Exigido	-	-
Resistencia del Aislamiento	<= 10000 MΩ.Km	Exigido	-	-
Núcleo	Deberá contar con un elemento central en material termoplástico para separación de los 4 pares trenzados.	Exigido	-	-
Ripcord	Deberá contar con ripcord	Exigido	-	-
Blindaje	Debera contar con elemento aplicado sobre el núcleo	Exigido	-	-
	El elemento de blindaje deberá ser de poliéster metalizado	Exigido	-	-
Tipo de Cable	F/UTP	Exigido	-	-
Cubierta	LSZH retardante a la llama	Exigido	-	-
Diámetro Nominal	<= 7,3 mm	Exigido	-	-
Peso del Cable	<= 60 Kg/Km	Exigido	-	-
Grado de Flamabilidad	LSZH conforme a IEC 60332	Exigido	-	-
	LSZH-1 conforme a IEC 60332	Exigido	-	-
Desequilibrio Resistivo Máximo	<= 4%	Exigido	-	-
Resistencia Eléctrica "CC" Máxima del Conductor	<= 93,8 Ω/Km	Exigido	-	-
Capacitancia Mutua a 1 kHz Máxima	56 pF/m	Exigido	-	-
Impedancia Característica	<= 100Ω	Exigido	-	-

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.

Retazo de Propagación Máximo	<= 545ns a 100m	Exigido	-	-
Prueba de tensión eléctrica entre Conductores	2500 VDC a 3s	Exigido	-	-
Velocidad de Propagación Nominal	>= 67%	Exigido	-	-
Desempeño de Transmisión a 500 MHz	Atenuación <= 45,3 dB	Exigido	-	-
	Next >= 33,8 dB	Exigido	-	-
	ACRF >= 13 dB	Exigido	-	-
	PSNEXT >= 31 dB	Exigido	-	-
Ambientales y Operativas	Temperatura de funcionamiento entre -5ºC a +60º C.	Exigido	-	-
Normas	ANSI/TIA-568-C.2	Exigido	-	-
	ISO/IEC 11801	Exigido	-	-
	UL 444	Exigido	-	-
	ANSI/TIA/EIA-569	Exigido	-	-
	EC 61156-5	Exigido	-	-
	IEC 60332	Exigido	-	-
	EC 60754-2	Exigido	-	-
	EC 61034-2	Exigido	-	-
Certificaciones	ETL Listed	Exigido	-	-
	ETL Verified	Exigido		
	ETL 4 Conexiones	Exigido	-	-
Garantía	El Oferente deberá adjuntar las cartas de garantía del fabricante del Distribuidor Óptico Interno. Se solicita una garantía extendida de 25 años	Exigido	-	-
Alcance de la garantía	La garantía deberá contemplar el cambio de componentes incluyendo el servicio de mano de obra ante el incumplimiento por falla de origen de los componentes, por falla de los parámetros de performance solicitados y por fallas de las aplicaciones garantizadas. Estos cambios se realizaran a solicitud de la INC y comprobación de la falla por el Oferente o Fabricante.	Exigido	-	-
Autorización del fabricante	El Oferente deberá presentar una Carta original expedida por el fabricante dirigida a la INC, donde se Autoriza al mismo a presentar oferta en la presente licitación	Exigido	-	-

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

Capacidad Técnica	El oferente deberá presentar Diplomas de al menos dos (2) Técnico Certificado en la solución propuesta, quien será el encargado de dirigir la implementación, el mismo deberá estar inscripto en la planilla de IPS del oferente con una antigüedad de por lo menos 6 meses.-	Exigido	-	-
Catálogo del bien Ofertado	El oferente deberá entregar de forma obligatoria el Catálogo del equipo ofertado a fin de demostrar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas, este documento es de carácter sustancial para la evaluación técnica.	Exigido	-	-

1.1.2. Patch Panel Categoría 6.

Ítem - 1.1.2 - Patch Panel Categoría 6.				
Marca:	FURUKAWA			
Modelo:	PATH PANEL DESCARGADO 24P C/ ICONOS BLINDADO – FCS			
Procedencia:	BRASIL			
Cantidad:	**3 Unidades**			
Características	**Requerimientos**	**Carácter**	-	-
Descripción	Deberá ser 100% compatible con los Jack RJ45 ofertados.	Exigido	-	-
Dimensiones	Largo 1 RU (44mm)	Exigido	-	-
	Ancho 482,6 mm (19")	Exigido	-	-
	Deberá ser apto para instalación en Rack según definición del estándar EIA 310-D	Exigido	-	-
Material del Cuerpo	Estructura de Acero con espesor >= 1,5mm	Exigido	-	-
	Panel Frontal y guía: Termoplástico de alto impacto	Exigido	-	-
Cantidad de Puertos	>= 24	Exigido	-	-
Diámetro de Conductores soportados	26 a 22 AWG	Exigido	-	-
Acabado	Deberá contar con un acabado en pintura epoxi de alta resistencia y estar protegido contra la corrosión	Exigido	-	-
Aterramiento	Deberá contar con vínculo eléctrico para todos los conectores	Exigido	-	-
	Deberá poseer conexión trasera a través de un tornillo para el aterramiento del Patch Pannel	Exigido	-	-
Identificadores	Todas las posiciones deberán estar numeradas.	Exigido	-	-
Accesorios a ser Incluidos	1 (Una) Guía de Cables Trasera. 24 (Veinticuatro) Iconos Rojos y Azules. 4 (Cuatro) Tornillos 24 (Veinticuatro) Abrazaderas plásticas.	Exigido	-	-
Ambientales y Operativas	Temperatura de funcionamiento entre -5ºC a +55º C.	Exigido	-	-
Normas	TIA/EIA 569 C	Exigido	-	-
	TIA/EIA 310 E	Exigido	-	-
	ANSI/TIA/EIA 606B	Exigido	-	-
Certificaciones	UL Listed	Exigido	-	-
Garantía	El Oferente deberá adjuntar las cartas de garantía del fabricante del Distribuidor Óptico Interno. Se solicita una garantía extendida de 25 años	Exigido	-	-

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

Alcance de la garantía	La garantía deberá contemplar el cambio de componentes incluyendo el servicio de mano de obra ante el incumplimiento por falla de origen de los componentes, por falla de los parámetros de performance solicitados y por fallas de las aplicaciones garantizadas. Estos cambios se realizaran a solicitud de la INC y comprobación de la falla por el Oferente o Fabricante.	Exigido	-	-
Autorización del fabricante	El Oferente deberá presentar una Carta original expedida por el fabricante dirigida a la INC, donde se Autoriza al mismo a presentar oferta en la presente licitación	Exigido	-	-
Capacidad Técnica	El oferente deberá presentar Diplomas de al menos dos (2) Técnico Certificado en la solución propuesta, quien será el encargado de dirigir la implementación, el mismo deberá estar inscripto en la planilla de IPS del oferente con una antigüedad de por lo menos 6 meses.-	Exigido	-	-
Catálogo del bien Ofertado	El oferente deberá entregar de forma obligatoria el Catálogo del equipo ofertado a fin de demostrar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas, este documento es de carácter sustancial para la evaluación técnica.	Exigido	-	-

1.1.3. Organizador de Cables Cerrado de Alta densidad Horizontal.

Ítem - 1.1.3 - Organizador de Cables Cerrado de Alta densidad Horizontal.				
Marca:	FURUKAWA		-	
Modelo:	GUIA DE CABLE HORIZONTAL DE 1U			
Procedencia:	BRASIL			
Cantidad:	**3 unidad**			
Características	**Requerimientos**	**Carácter**	-	-
Descripción	Deberá ser resistente y estar protegido contra corrosiónn para las condiciones especificadas de uso en ambiente interno (TIA/EIA-569B).	Exigido	-	-
	Deberá ser adecuado para instalación en rack de 19'' según definiciones del estandar TIA/EIA-310E	Exigido	-	-
Material del Cuerpo	Acero	Exigido	-	-
Espesor del Acero	>= 1,2 mm	Exigido	-	-
Tipo de Pintura	Epoxi con espesor >= 0,1 mm	Exigido	-	-
Ancho	482,6 mm (19'')	Exigido	-	-
Largo	1 RU (44,2 mm)	Exigido	-	-
Profundidad Total	<= 75 mm	Exigido	-	-
Profundidad Útil	>= 70 mm	Exigido	-	-
Carga admisible	Cat. 6 >= 48 Cables	Exigido	-	-
	Cat. 6A >= 24 Cables	Exigido	-	-
Accesorios Incluidos	2 (Dos) Tornillos	Exigido	-	-

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

Normas y Certificaciones	TIA/EIA - 569 B TIA/EIA - 310 E	Exigido	-	-
Garantía	El Oferente deberá adjuntar las cartas de garantía del fabricante del Distribuidor Óptico Interno. Se solicita una garantía extendida de 25 años	Exigido	-	-
Alcance de la garantía	La garantía deberá contemplar el cambio de componentes incluyendo el servicio de mano de obra ante el incumplimiento por falla de origen de los componentes, por falla de los parámetros de performance solicitados y por fallas de las aplicaciones garantizadas. Estos cambios se realizaran a solicitud de la INC y comprobación de la falla por el Oferente o Fabricante.	Exigido	-	-
Autorización del fabricante	El Oferente deberá presentar una Carta original expedida por el fabricante dirigida a la INC, donde se Autoriza al mismo a presentar oferta en la presente licitación	Exigido	-	-
Capacidad Técnica	El oferente deberá presentar Diplomas de al menos dos (2) Técnico Certificado en la solución propuesta, quien será el encargado de dirigir la implementación, el mismo deberá estar inscripto en la planilla de IPS del oferente con una antigüedad de por lo menos 6 meses.-	Exigido	-	-
Catálogo del bien Ofertado	El oferente deberá entregar de forma obligatoria el Catálogo del equipo ofertado a fin de demostrar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas, este documento es de carácter sustancial para la evaluación técnica.	Exigido	-	-

1.1.4. Patch Cord F/UTP Categoría 6 LSZH.

Ítem - 1.1.4 - Patch Cord F/UTP Categoría 6 LSZH				
Marca:	FURUKAWA		-	
Modelo:	PATH CORD F/UTP GIGALAN CT 6-CM-T56A/B-2.5M-GRIS (BLINDADO)			
Procedencia:	BRASIL			
Cantidad:	**28 unidades**			
Características	**Requerimientos**	**Carácter**	-	-
Cantidad de Pares	4	Exigido	-	-
Conductores	Cobre electrolítico, Flexible constituido por almenos 7 hilos con diámetro nominal >= 0,20 mm	Exigido	-	-
Tipo de Cable	F/UTP Cat. 6 Trenzado	Exigido	-	-
Diámetro Nominal	<= 6 mm	Exigido	-	-
Peso del Cable	<= 0,035 Kg/m	Exigido	-	-
Grado de Flamabilidad	LSZH	Exigido	-	-
Resistencia Eléctrica "CC" Máxima del Conductor	<= 93,8 Ω/Km	Exigido	-	-
Capacitancia Mutua a 1 kHz Máxima	56 pF/m	Exigido	-	-

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

Impedancia Característica	<= 100Ω	Exigido	-	-
Prueba de tensión eléctrica entre Conductores	2500 VDC a 3s	Exigido	-	-
Velocidad de Propagación Nominal	>= 66%	Exigido	-	-
Desempeño de Transmisión a 100 MHz	Perdida de Paradiafonía >= 44 dB	Exigido	-	-
	Atenuación <= 23 dB	Exigido	-	-
Longitud	<= 1,5 metros	Exigido	-	-
Tipo de Conector	Plug RJ-45 de 8 posiciones	Exigido	-	-
Padrón de Montaje	T568A	Exigido	-	-
Cantidad de ciclos	>= 750 RJ-45	Exigido	-	-
Material del contacto eléctrico	Bronce fosforoso con Oro >= 1,27 µm y Níquel >= 2,54 µm.	Exigido	-	-
Ambientales y Operativas	Temperatura de funcionamiento entre -5ºC a +55º C.	Exigido	-	-
Normas	IEC 60332-3 (LSZH-3)	Exigido		
	IEC 61034-2 (LSZH - smoke density)			
	IEC 60754-2 (LSZH - Acidity of smoke)			
	EIA/TIA 568 C.2 y sus complementos ANSI/TIA/EIA-569			
	ISO/IEC 11801			
	FCC part 68			
	ANSI/TIA/EIA 606B		-	-
Certificaciones	ETL 4 Conexiones	Exigido		
	ETL 6 Conexiones			
	ISO9001			
	ISO14001			
	ETL Listed			
	UL Listed			
	ETL Verified		-	-
Garantía	El Oferente deberá adjuntar las cartas de garantía del fabricante del Distribuidor Óptico Interno. Se solicita una garantía extendida de 25 años	Exigido	-	-

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

Alcance de la garantía	La garantía deberá contemplar el cambio de componentes incluyendo el servicio de mano de obra ante el incumplimiento por falla de origen de los componentes, por falla de los parámetros de performance solicitados y por fallas de las aplicaciones garantizadas. Estos cambios se realizaran a solicitud de la INC y comprobación de la falla por el Oferente o Fabricante.	Exigido	-	-
Autorización del fabricante	El Oferente deberá presentar una Carta original expedida por el fabricante dirigida a la INC, donde se Autoriza al mismo a presentar oferta en la presente licitación	Exigido	-	-
Capacidad Técnica	El oferente deberá presentar Diplomas de al menos dos (2) Técnico Certificado en la solución propuesta, quien será el encargado de dirigir la implementación, el mismo deberá estar inscripto en la planilla de IPS del oferente con una antigüedad de por lo menos 6 meses.-	Exigido	-	-
Catálogo del bien Ofertado	El oferente deberá entregar de forma obligatoria el Catálogo del equipo ofertado a fin de demostrar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas, este documento es de carácter sustancial para la evaluación técnica.	Exigido	-	-

1.1.5. Cable de fibra óptica multimodo autosoportado.

Ítem - 1.1.5 - Cable de fibra óptica multimodo autosoportado.				
Marca:	FURUKAWA		-	
Modelo:	CABO OPTICO 12FMM (50.0) OM4AS80 AUTOSOPORTADO F			
Procedencia:	BRASIL			
Cantidad:	**450 mts.**			
Características	**Requerimientos**	**Carácter**	-	-
Descripción	Deberá ser un cable óptico totalmente dieléctrico, con fibras ópticas monomodo con revestimiento primario en acrilato y recubrimiento secundario en material termoplastico.	Exigido	-	-
	Las fibras ópticas deberán estar rodeadas por fibras de aramida y un material capaz de bloquear el agua para prevenir la penetración de humedad.	Exigido	-	-
	El núcleo del cable deberá contar con una protección de material termoplástico no propagante de la llama, de color negro con protección contra intemperie y resistente a la acción de la luz solar.	Exigido	-	-
	Deberá ser apto para instalaciones en ambientes internos y externos.	Exigido	-	-
	Deberá ser apto para operar en conductos eléctricos, cajas de pasaje subterráneos susceptibles a inundaciones temporales	Exigido	-	-
Tipo de Fibra Óptica	Deberá ser del tipo Multimodo OM4 (50µ)	Exigido	-	-
CANTIDAD DE FIBRAS	Deberá contar con no menos de 12 Fibras Ópticas.	Exigido	-	-
Núcleo	Deberá ser seco, protegido con materiales absorvente de humedad con el fin de prevenir la entrada de humedad	Exigido	-	-

ASESORIA DE PRENSA

NETLOGIC S.R.L.

Industria Nacional del Cemento

!Construyendo futuro con Cemento Paraguayo!!

Elemento de Tracción	Fibras dieléctricas	Exigido	-	-
Curvatura	Deberá poseer un rayo mínimo de curvatura de 10 veces el diámetro del cable despues de la instalación, y de 15 veces el diámetro del cable durante la instalación	Exigido	-	-
Hilo de Rasgado	Deberá contar con un cordón de rasgado.	Exigido	-	-
Grado de Flamabilidad	Deberá contar con rebestimiento de baja emisión de humo y gases tóxicos, libre de halógenos "LSZH"	Exigido	-	-
Carga máxima de instalación	Deberá permitir cagar de tracción no menores a 185Kgf	Exigido	-	-
Diámetro Externo nominal	Deberá contar con un diametro nominal <= 9 mm	Exigido	-	-
Peso nominal	Deberá contar con una masa nominar <= 65 Kg/Km	Exigido	-	-
Temperatura de Instalación	Deberá soportar temperaturas comprendidas ente -1º C - 50º c	Exigido	-	-
Temperatura de operación	Deberá soportar temperaturas comprendidas entre -2º C - 55º C	Exigido	-	-
Normas y Certificaciones	ICEA S-83-596: "Standard for optical fiber cable premises distribution cable"	Exigido	-	-
	ICEA S-104-696: "Indoor-outdoor optical fiber cable"	Exigido	-	-
	Telcordia GR-409-CORE: "Generic requirements for premise fiber optic cable"	Exigido	-	-
	Telcordia GR-20-CORE: "Generic requirements for optical fiber and optical fiber cable"	Exigido	-	-
	ANSI/TIA 568-C.3: "Optical fiber cabling components standard".	Exigido	-	-
Garantía	El Oferente deberá adjuntar las cartas de garantía del fabricante del Distribuidor Óptico Interno. Se solicita una garantía extendida de 25 años	Exigido	-	-
Alcance de la garantía	La garantía deberá contemplar el cambio de componentes incluyendo el servicio de mano de obra ante el incumplimiento por falla de origen de los componentes, por falla de los parámetros de performance solicitados y por fallas de las aplicaciones garantizadas. Estos cambios se realizaran a solicitud de la INC y comprobación de la falla por el Oferente o Fabricante.	Exigido	-	-
Autorización del fabricante	El Oferente deberá presentar una Carta original expedida por el fabricante dirigida a la INC, donde se Autoriza al mismo a presentar oferta en la presente licitación	Exigido	-	-
Capacidad Técnica	El oferente deberá presentar Diplomas de al menos dos (2) Técnico Certificado en la solución propuesta, quien será el encargado de dirigir la implementación, el mismo deberá estar inscripto en la planilla de IPS del oferente con una antigüedad de por lo menos 6 meses.-	Exigido	-	-
Catálogo del bien Ofertado	El oferente deberá entregar de forma obligatoria el Catálogo del equipo ofertado a fin de demostrar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas, este documento es de	Exigido	-	-

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

	carácter sustancial para la evaluación técnica.			

1.1.6. EXTENCIÓN ÓPTICA CONECTORIZADA EN FABRICA.

Ítem: 1.1.6 - EXTENCIÓN ÓPTICA CONECTORIZADA EN FABRICA.				
Marca:	FURUKAWA		----------	
Modelo:	EXTENSION CONECTORIZADA 02F MM (50) OM4 LC- UPC-FCS			
Procedencia:	BRASIL			
Cantidad:	**4 unidades**			
Características	**Requerimientos**	**Carácter**		
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	Deberá contar con pulimento del tipo UPC	Exigido	-	-
Grado de Flamabilidad	Deberá contar con grado COG	Exigido	-	-
Tipo de Fibra	Multimodo OM4 50.0 µm	Exigido	-	-
Cantidad de Fibras	2	Exigido	-	-
Longitud	>= 2,5 metros	Exigido	-	-
Tipo de Conector	LC	Exigido	-	-
Pérdida máxima de inserción	Deberá estar comprendido entre 0,15 y 0,30 dB	Exigido	-	-
Pérdida de retorno del módulo	deberá ser >= 30 dB	Exigido	-	-
Cantidad de ciclos de los conectores	Deberá ser >= 495 conexiones	Exigido	-	-
Características Ambientales	Deberá ser apto para instalaciones en ambientes con temperaturas >= 20º C	Exigido	-	-
	Deberá ser apto para operar con temperaturas comprendidas entre -1º C y 50º C	Exigido	-	-

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

Normas y Certificaciones	ISO 8877 - Information Technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points S and T	Exigido	-	-
	ANSI/TIA/EIA-568-C.1 - Comercial Building Telecommunications Cabling Standard - General Requirements	Exigido	-	-
	ANSI/TIA/EIA-568-C.3 - Optical Fiber Cabling Components Standard	Exigido	-	-
	ISO/IEC 11.701 Ed.02	Exigido	-	-
Garantía	El Oferente deberá adjuntar las cartas de garantía del fabricante del Distribuidor Óptico Interno. Se solicita una garantía extendida de 25 años	Exigido	-	-
Alcance de la garantía	La garantía deberá contemplar el cambio de componentes incluyendo el servicio de mano de obra ante el incumplimiento por falla de origen de los componentes, por falla de los parámetros de performance solicitados y por fallas de las aplicaciones garantizadas. Estos cambios se realizaran a solicitud de la INC y comprobación de la falla por el Oferente o Fabricante.	Exigido	-	-
Autorización del fabricante	El Oferente deberá presentar una Carta original expedida por el fabricante dirigida a la INC, donde se Autoriza al mismo a presentar oferta en la presente licitación	Exigido	-	-
Capacidad Técnica	El oferente deberá presentar Diplomas de al menos dos (2) Técnico Certificado en la solución propuesta, quien será el encargado de dirigir la implementación, el mismo deberá estar inscripto en la planilla de IPS del oferente con una antigüedad de por lo menos 6 meses.-	Exigido	-	-
Catálogo del bien Ofertado	El oferente deberá entregar de forma obligatoria el Catálogo del equipo ofertado a fin de demostrar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas, este documento es de carácter sustancial para la evaluación técnica.	Exigido	-	-

1.1.7. CORDÓN ÓPTICO CONECTORIZADO EN FABRICA.

Ítem: 1.1.7 - CORDÓN ÓPTICO CONECTORIZADO EN FABRICA.				
Marca:	FURUKAWA			
Modelo:	CORDON DUPLEX MM (50) OM4LC-UPC /LC-UPC 2.5 M FCS			
Procedencia:	BRASIL			
Cantidad:	**4 unidades**			
Características	**Requerimientos**	**Carácter**	-	-
Descripción	Deberá ser un cordón óptico construido y montado sobre un cable monofibra 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	-	

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

	Deberá ser capaz de operar en aplicaciones conforme a los estándares IEEE 802.3 tanto para Gigabit como para 10 Gigabit Ethernet y redes PON	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	-	-
Grado de Flamabilidad	Deberá contar con grado COG	Exigido	-	-
Tipo de Fibra	Multimodo OM4 50.0 µm	Exigido	-	-
Cantidad de Fibras	2	Exigido	-	-
Longitud	>= 2,5 metros	Exigido	-	-
Tipo de Conector	LC en ambos extremos	Exigido	-	-
Pérdida máxima de inserción	Deberá estar comprendido entre 0,15 y 0,32 dB	Exigido	-	-
Pérdida de retorno del módulo	deberá ser >= 60 dB	Exigido	-	-
Radio de curvatura mínimo	Deberá ser >= 29 mm	Exigido	-	-
Cantidad de ciclos de los conectores	Deberá ser >= 495 conexiones	Exigido	-	-
Carga máxima admisible	Deberá ser >= 3 Kgf	Exigido	-	-
Resistencia de Tracción	Deberá ser >= 10 Kgf	Exigido	-	-
Características Ambientales	Deberá ser apto para instalaciones en ambientes con temperaturas >= 20º C	Exigido	-	-
	Deberá ser apto para operar con temperaturas comprendidas entre -1º C y 50º C	Exigido	-	-
Normas y Certificaciones	ISO 8877 - Information Technology - Telecommunications and information exchange between systems - Interface connector and contact assignments for ISDN basic access interface located at reference points S and T	Exigido	-	-
	ANSI/TIA/EIA-568-C.1 - Comercial Building Telecommunications Cabling Standard - General Requirements	Exigido	-	-
	ANSI/TIA/EIA-568-C.3 - Optical Fiber Cabling Components Standard	Exigido	-	-
	ISO/IEC 11.701 Ed.02	Exigido	-	-
Garantía	El Oferente deberá adjuntar las cartas de garantía del fabricante del Distribuidor Óptico Interno. Se solicita una garantía extendida de 25 años	Exigido	-	-

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

Alcance de la garantía	La garantía deberá contemplar el cambio de componentes incluyendo el servicio de mano de obra ante el incumplimiento por falla de origen de los componentes, por falla de los parámetros de performance solicitados y por fallas de las aplicaciones garantizadas. Estos cambios se realizaran a solicitud de la INC y comprobación de la falla por el Oferente o Fabricante.	Exigido	-	-
Autorización del fabricante	El Oferente deberá presentar una Carta original expedida por el fabricante dirigida a la INC, donde se Autoriza al mismo a presentar oferta en la presente licitación	Exigido	-	-
Capacidad Técnica	El oferente deberá presentar Diplomas de al menos dos (2) Técnico Certificado en la solución propuesta, quien será el encargado de dirigir la implementación, el mismo deberá estar inscripto en la planilla de IPS del oferente con una antigüedad de por lo menos 6 meses.-	Exigido	-	-
Catálogo del bien Ofertado	El oferente deberá entregar de forma obligatoria el Catálogo del equipo ofertado a fin de demostrar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas, este documento es de carácter sustancial para la evaluación técnica.	Exigido	-	-

1.1.8. Switch de Acceso Tipo 1

Ítem - 1.1.8 - Switch de Acceso Tipo 1.				
Marca:	EXTREME NETWORK		----------	
Modelo:	SUMMIT X430			
Procedencia:	EE.UU			
Cantidad:	**2 (Dos) Unidades.**			
Composición	**Descripción General de cada Sistema**	**Carácter**	-	-
Factor Forma	1 (Un)RU	Exigido	-	-
Rackeable	19´´	Exigido	-	-
Interfaces	10/100/1000 Base-t + IEEE 802.3af (370W) >= 24 (Con detección automática de señal.)	Exigido	-	-
	10/100/1000 Base-t >= 4	Exigido	-	-
	Ranuras SFP Gigabit >= 2	Exigido	-	-
	Puerto de consola serial para configuración local y actualización de software.	Exigido	-	-
Ethernet	IEEE 802.3 10BASE-Tx specification.	Exigido	-	-
	IEEE 802.3u 100BASE-TX specification.	Exigido	-	-
	IEEE 802.3ab 1000BASE-T specification.	Exigido	-	-
VLANs.	Soporte de IEEE 802.1q.	Exigido	-	-
	Simultaneas 4096	Exigido	-	-
	Soporte para vlan de voz	Exigido	-	-
Agrupación de Puertos	IEEE 802.3ad.	Exigido	-	-
	Grupos >= 8	Exigido	-	

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

Spanning Tree.	IEEE 802.1d.	Exigido	-	-
	IEEE 802.1w.	Exigido	-	-
	IEEE 802.1s.	Exigido	-	-
Control de Flujo	Soporte de IEEE 802.3x.	Exigido	-	-
QoS	Mecanismos de priorización de flujos de paquetes en todos los puertos.	Exigido	-	-
	Colas por Hardware >= 4	Exigido	-	-
	Asignación de cola sobre la base de DSCP y clases de servicios (802.1p/CoS)	Exigido	-	-
	Clase de servicios: Pasada en puerto, basada en prioridad de VLAN, basada en procedencia IP, tipo de servicio ToS/DSCP	Exigido	-	-
Seguridad a través de lista de control de acceso	>= 500	Exigido	-	-
	Límite de velocidad o descarte en función de la dirección MAC de origen y destino, la ID de VLAN o la dirección IP, el protocolo, el puerto, el punto de código de servicios diferenciados (DSCP)/la precedencia IP, los puertos de origen y destino TCP/ UDP, la prioridad 802.1p, el tipo de Ethernet, los paquetes de protocolo de administración de grupos de Internet (IGMP), el indicador TCP.	Exigido	-	-
	ACL Basadas en tiempo.	Exigido	-	-
Seguridad de puertos	Capacidad de bloquear direcciones MAC de origen en los puertos.	Exigido	-	-
	Capacidad de limitar la cantidad de direcciones MAC detectadas.	Exigido	-	-
DHCP.	Server incluido.	Exigido	-	-
	DHCP snooping.	Exigido	-	-
Administración.	Deberá contar con niveles de privilegios para usuarios en CLI	Exigido	-	-
	Acceso seguro Web SSL y CLI SSH v2.	Exigido	-	-
	Deberá contar con un mecanismo que permita administrar datos confidenciales (como contraseñas, claves, etc.) de manera	Exigido	-	-
	segura en el switch, que completa estos datos en otros dispositivos y asegura la configuración automática. Se brinda acceso a una visualización de datos confidenciales como texto simple o cifrado según el nivel de acceso configurado para el usuario y el método de acceso del usuario.		-	-
	SNMP v1, v2c, v3.	Exigido	-	-
	Syslog	Exigido	-	-
	Acceso remoto al equipo vía HTTP/HTTPS.	Exigido	-	-
Transferencia.	Capacidad de transferencia de archivos vía TFTP para actualizaciones de Sistema Operativo del Switch. Debe soportar al menos dos sistemas operativos en simultaneo.	Exigido	-	

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

AAA.	Radius, TACACS+ y autenticación local DE BASE DE DATOS.	Exigido	-	-
Capacidad de switching y velocidad de envío no bloqueante	Capacidad en mpps de 64Bytes: >= 41 mpps	Exigido	-	-
	Capacidad de switching: >= 56 Gbps	Exigido	-	-
Supervisión Remota	RMON integrado con no menos de 4 grupos (historial, estadísticas, alarmas y eventos)	Exigido	-	-
Soporte Mac address.	>= 16000 Direcciones MAC	Exigido	-	-
Soporte de unidad máxima de transmisión de tramas Ethernet.	>= 9000 bytes.	Exigido	-	-
Alimentación	100 - 240V	Exigido	-	-
Temperatura de operación.	0º a 45º C.	Exigido	-	-
Ventiladores Internos	>= 2	Exigido	-	-
MTBF	>= 135000 Horas	Exigido	-	-
Accesorios	Cordón para energía eléctrica.	Exigido	-	-
	Kit de racheo	Exigido	-	-
	Cables de Consola Serial.	Exigido	-	-
Instalación	El Oferente deberá realizar la instalación y configuración de los equipos ofertados considerando todas las especificaciones técnicas, a través de mano de obra especializada y certificada para instalación, conexión, y puesta en marcha de los equipo.	Exigido	-	-
	El Oferente deberá incluir todos los accesorios necesarios para que el correcto funcionamiento de los equipos.	Exigido	-	-
Observaciones	La marca del producto ofertado debe poseer un representante local autorizado y técnicos certificados por la misma.	Exigido	-	-
	El oferente debe presentar una autorización emitida por el representante local de la marca para la distribución del producto y garantía..	Exigido	-	-
Fabricación	Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente, encontrarse en comercialización. Deberá presentar ISO 9000:2001 del fabricante.	Exigido	-	-
Certificaciones	CE, FCC, EL	Exigido	-	-
Garantía	>= 1 año	Exigido	-	-
Alcance de la garantía	La garantía deberá contemplar el cambio de componentes incluyendo el servicio de mano de obra ante el incumplimiento por falla de origen de los componentes, por falla de los parámetros de performance solicitados y por fallas de las aplicaciones garantizadas. Estos cambios se realizaran a solicitud de la INC y comprobación de la falla por el Oferente o	Exigido	-	

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

	Fabricante.			
Autorización del fabricante	El Oferente deberá presentar una Carta original expedida por el fabricante dirigida a la INC, donde se Autoriza al mismo a presentar oferta en la presente licitación	Exigido	-	-
Capacidad Técnica	El oferente deberá presentar Diplomas de al menos un (1) Técnico Certificado en la solución propuesta, quien será el encargado de dirigir la implementación.	Exigido	-	-
Catálogo del bien Ofertado	El oferente deberá entregar de forma obligatoria el Catálogo del equipo ofertado a fin de demostrar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas, este documento es de carácter sustancial para la evaluación técnica.	Exigido	-	-

1.1.9. Switch de Acceso Tipo 2.

Ítem - 1.1.9 - Switch de Acceso Tipo 2.				
Marca:	EXTREME NETWORK		----------	
Modelo:	Summit X430 SERIES			
Procedencia:	EE.UU			
Cantidad:	**1 (Una) Unidad**			
Composición	**Descripción General de cada Sistema**	**Carácter**	-	-
Factor Forma	1 (Un)RU	Exigido	-	-
Rackeable	19'' (Se deberá incluir los accesorios para instalarlo en RACK)	Exigido	-	-
Interfaces	10/100/1000 Base-t + IEEE 802.3af (60W) >= 8 (Con detección automática de señal.)	Exigido	-	-
	Ranuras SFP Gigabit >= 2 10/100/1000	Exigido	-	-
	Puerto de consola serial para configuración local y actualización de software.	Exigido	-	-
Ethernet	IEEE 802.3 10BASE-Tx specification.	Exigido	-	-
	IEEE 802.3u 100BASE-TX specification.	Exigido	-	-
	IEEE 802.3ab 1000BASE-T specification.	Exigido	-	-
VLANs.	Soporte de IEEE 802.1q.	Exigido	-	-
	Simultaneas 4096	Exigido	-	-
	Soporte para vlan de voz	Exigido	-	-
Agrupación de Puertos	IEEE 802.3ad.	Exigido	-	-
	Grupos >= 8	Exigido	-	-
Spanning Tree.	IEEE 802.1d.	Exigido	-	-
	IEEE 802.1w.	Exigido	-	-
	IEEE 802.1s.	Exigido	-	-

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

Control de Flujo	Soporte de IEEE 802.3x.	Exigido	-	-
QoS	Mecanismos de priorización de flujos de paquetes en todos los puertos.	Exigido	-	-
	Colas por Hardware >= 4	Exigido	-	-
	Asignación de cola sobre la base de DSCP y clases de servicios (802.1p/CoS)	Exigido	-	-
	Clase de servicios: Pasada en puerto, basada en prioridad de VLAN, basada en procedencia IP, tipo de servicio ToS/DSCP	Exigido	-	-
Seguridad a través de lista de control de acceso	>= 500	Exigido	-	-
	Límite de velocidad o descarte en función de la dirección MAC de origen y destino, la ID de VLAN o la dirección IP, el protocolo, el puerto, el punto de código de servicios diferenciados (DSCP)/la precedencia IP, los puertos de origen y destino TCP/ UDP, la prioridad 802.1p, el tipo de Ethernet, los paquetes de protocolo de administración de grupos de Internet (IGMP), el indicador TCP.	Exigido	-	-
	ACL Basadas en tiempo.	Exigido	-	-
Seguridad de puertos	Capacidad de bloquear direcciones MAC de origen en los puertos.	Exigido	-	-
	Capacidad de limitar la cantidad de direcciones MAC detectadas.	Exigido	-	-
DHCP.	Server incluido.	Exigido	-	-
	DHCP snooping.	Exigido	-	-
Administración.	Deberá contar con niveles de privilegios para usuarios en CLI	Exigido	-	-
	Acceso seguro Web SSL y CLI SSH v2.	Exigido	-	-
	Deberá contar con un mecanismo que permita administrar datos confidenciales (como contraseñas, claves, etc.) de manera	Exigido	-	-
	segura en el switch, que completa estos datos en otros dispositivos y asegura la configuración automática. Se brinda acceso a una visualización de datos confidenciales como texto simple o cifrado según el nivel de acceso configurado para el usuario y el método de acceso del usuario.		-	-
	SNMP v1, v2c, v3.	Exigido	-	-
	Syslog	Exigido	-	-
	Acceso remoto al equipo vía HTTP/HTTPS.	Exigido	-	-
Transferencia.	Capacidad de transferencia de archivos vía TFTP para actualizaciones de Sistema Operativo del Switch. Debe soportar al menos dos sistemas operativos en simultaneo.	Exigido	-	-
AAA.	Radius, TACACS+ y autenticación local DE BASE DE DATOS.	Exigido	-	-
Capacidad de switching y velocidad	Capacidad en mpps de 64Bytes: >= 14 mpps	Exigido	-	

ASESORIA DE PRENSA

de envío no bloqueante	Capacidad de switching: >= 20 Gbps	Exigido	-	-
Supervisión Remota	RMON integrado con no menos de 4 grupos (historial, estadísticas, alarmas y eventos)	Exigido	-	-
Soporte Mac address.	>= 16000 Direcciones MAC	Exigido	-	-
Soporte de unidad máxima de transmisión de tramas Ethernet.	>= 9000 bytes.	Exigido	-	-
Alimentación	100 - 240V	Exigido	-	-
Temperatura de operación.	0º a 45º C.	Exigido	-	-
Ventiladores Internos	>= 2	Exigido	-	-
MTBF	>= 135000 Horas	Exigido	-	-
Accesorios	Cordón para energía eléctrica.	Exigido	-	-
	Kit de racheo	Exigido	-	-
	Cables de Consola Serial.	Exigido	-	-
Instalación	El Oferente deberá realizar la instalación y configuración de los equipos ofertados considerando todas las especificaciones técnicas, a través de mano de obra especializada y certificada para instalación, conexión, y puesta en marcha de los equipo.	Exigido	-	-
	El Oferente deberá incluir todos los accesorios necesarios para que el correcto funcionamiento de los equipos.	Exigido	-	-
Observaciones	La marca del producto ofertado debe poseer un representante local autorizado y técnicos certificados por la misma.	Exigido	-	-
	El oferente debe presentar una autorización emitida por el representante local de la marca para la distribución del producto y garantía..	Exigido	-	-
Fabricación	Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente, encontrarse en comercialización. Deberá presentar ISO 9000:2001 del fabricante.	Exigido	-	-
Certificaciones	CE, FCC, EL	Exigido	-	-
Garantía	>= 1 año	Exigido	-	-
Alcance de la garantía	La garantía deberá contemplar el cambio de componentes incluyendo el servicio de mano de obra ante el incumplimiento por falla de origen de los componentes, por falla de los parámetros de performance solicitados y por fallas de las aplicaciones garantizadas. Estos cambios se realizaran a solicitud de la INC y comprobación de la falla por el Oferente o Fabricante.	Exigido	-	-
Autorización del fabricante	El Oferente deberá presentar una Carta original expedida por el fabricante dirigida a la INC, donde se Autoriza al mismo a	Exigido	-	-

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

	presentar oferta en la presente licitación			
Capacidad Técnica	El oferente deberá presentar Diplomas de al menos un (1) Técnico Certificado en la solución propuesta, quien será el encargado de dirigir la implementación.	Exigido	-	-
Catálogo del bien Ofertado	El oferente deberá entregar de forma obligatoria el Catálogo del equipo ofertado a fin de demostrar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas, este documento es de carácter sustancial para la evaluación técnica.	Exigido	-	-

1.2. Sistema De Almacenamiento De Imágenes.

2. La convocante solicita en el marco de este llamado la provisión de un sistema de almacenamiento de imágenes con capacidad de operar sobre una red TCP IP, el sistema propuesto deberá ser capaz de almacenar imágenes de dispositivos que operan bajo los protocolos Onvif y RTSP.
3. El oferente deberá presentar un sistema de almacenamiento compuesto por NVR con capacidad total para almacenar imágenes de video por 30 días, por ello se deberá entregar con la oferta una copia de los resultados de cálculos realizados con herramienta del fabricante de la solución de NVR que demuestre que el mismo podrá satisfacer el requerimiento de almacenamiento del presente llamado según lo especificado en "Configuración de Perfiles de Video", en caso que la solución no cuente con un software para dicho fin el oferente deberá entregar una carta de declaración jurada donde garantiza el cumplimiento de lo solicitado. El reporte entregado deberá incluir al menos la siguiente información: Cantidad de Cajas NVR, Cantidad y Tamaño de Discos duros para satisfacer el requerimiento de almacenamiento en Raid 5.

Configuración de Perfiles de Video.

La convocante establece las siguientes configuraciones de las cámaras para el correcto dimensionamiento del sistema de almacenamiento de imágenes.

Tipo de Cámara	Codec	Resolución	Framerate	Grabación
Para todos los tipos de Cámaras	H.264	>= 800x600	>=12 fps	Continua.

3.1.1. Hardware Para Almacenamiento De Imágenes Network Video Recorder (NVR)

Ítem: 1.2.1 - Hardware Para Almacenamiento De Imágenes Network Video Recorder (NVR)				
Marca:	SAMSUNG		----------	
Modelo:	SRN-4000-30TB			
Procedencia:	KOREA			
Cantidad:	**1 (Un) Sistema de 30TB**			
Características	**Requerimientos**	**Carácter**	-	-
Descripción	Network Video Recorder (NVR). El equipo NVR deberá ser de la misma marca que el sistema de cámaras ofertado	Exigido	-	-
Características Generales	Deberá poder grabar vídeo y audio proveniente directamente desde cámaras IP.	Exigido	-	-
	Deberá proporcionar la función de control de flujos de vídeo y audio bajo demanda.	Exigido	-	-
	Deberá proporcionar la función de almacenamiento de las alarmas generadas por cualquier dispositivo	Exigido	-	-

NETLOGIC S.R.L.

	compatible con el sistema.			
	Deberá notificar de alarmas a las estaciones de trabajo en el sistema.	Exigido	-	-
	Deberá soportar la función de grabación de indexación para una rápida visualización de las miniaturas basadas en el tiempo, alarma o movimiento.	Exigido	-	-
	Deberá proporcionar la función de notificación de grabación y registro de marcadores en asociación con las grabaciones.	Exigido	-	-
	Deberá contar con la opción de exportar videos con marcas de agua, y/o algún método de seguridad para el video exportado.	Exigido	-	-
	Toda la configuración del NVR se podrá realizar a través de una interfaz HTML a través del navegador web, interfaces GUI.	Exigido	-	-
	El NVR facilitará el auto diagnóstico como: estado del disco, uso de CPU, temperatura de la placa base, estado de la red, el estado del ventilador.	Exigido	-	-
Red	IPv4, IPv6 (Opcional)	Exigido	-	-
	Ancho de banda soportado >= 400 Mbps	Exigido	-	-
Almacenamiento	Deberá utilizar discos tipo SATA.	Exigido	-	-
	Deberá tener una capacidad de almacenamiento según se describe más adelante.	Exigido	-	-
	Deberá soportar RAID 5.	Exigido	-	-
	Los discos deberán estar instalados en configuración RAID 5.	Exigido	-	-
Cumplimiento de Almacenamiento Solicitado	El Oferente deberá entregar con su oferta una copia de los resultados de cálculos realizados con herramienta del fabricante de la solución de NVR que demuestre que el mismo podrá satisfacer el requerimiento de almacenamiento del presente llamado 30 TB con una retención mínima de 30 Días, en caso que la solución no cuente con un software pare dicho fin el oferente deberá entregar una carta de declaración jurada donde garantiza el cumplimiento de lo solicitado. El reporte entregado deberá incluir al menos la siguiente información: Cantidad de Cajas NVR, Cantidad y Tamaño de Discos duros para satisfacer el requerimiento de almacenamiento en Raid 5.	Exigido	-	-
Interfaces y Protocolos	Deberá contar con dos conectores RJ-45 y cumplir con IEEE802.3 y estándares del IETF: 10/1000 Base-T.	Exigido	-	-
	Deberá soportar los siguientes protocolos de red: TCP, UDP, IGMP, SNMP, HTTP, IGMP, SNMP, HTTP, NTP, Telnet, FTP.	Exigido	-	-
	Deberá contar con un reloj en tiempo real incorporado, así como un cliente NTP.	Exigido	-	

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

Alimentación	240 V AC	Exigido	-	-
Características Ambientales	La temperatura de funcionamiento será de 0º C a 40º C.	Exigido	-	-
Certificaciones.	FCC, CE, UL	Exigido	-	-
Garantías	La oferta deberá incluir soporte onsite 24x7 del proveedor, por todo el periodo de garantía del equipo.	Exigido	-	-
	Presentar respaldo por escrito del fabricante a la empresa oferente autorizándola a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía desde la remisión oficial del equipo.	Exigido	-	-
	El oferente deberá contar con al menos un técnico certificado por la maraca para la instalación y configuración de la plataforma, la contratante exige la presentación del/os certificado/s del/os técnico/s perteneciente/s a la empresa en el momento de la entrega de la oferta.	Exigido	-	-
	Las garantías, mantenimientos, entre otros, deben ser presentadas por escrito por el proveedor y al momento de la entrega definitiva de los equipos.	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	-	-
	Garantía escrita de 1 (un) año como mínimo.	Exigido	-	-
	Certificado de calidad ISO 9001:2008 o Certificación equivalente de Calidad del producto ofertado.	Exigido	-	-

3.2. Estación De Monitoreo – "Consola De Operadores".

La vigilancia se ha convertido en un componente indispensable en las plantas industriales, oficinas, sitios públicos actuales, por ello los sistemas tradicionales de CCTV ya no satisfacen los requerimientos actuales, ya que exigen una infraestructura dedicada tanto para su infraestructura de transmisión de datos así como personal dedicado a las labores de monitoreo.

En el presente llamado la convocante solicita tecnología IP con capacidad de análisis de video inteligente, facilitando la tarea de custodio de las Sedes de la INC ya que la plataforma mediante la utilización de las analíticas de video está en capacidad de alertar al personal de monitoreo para que este pueda disparar los protocolos de contingencia establecidos para el incidente reportado por el sistema. Es por ello que el presente llamado solicita equipamiento especial para las estaciones de monitoreo.

Cada estación de monitoreo estará compuesto por equipamiento físico y lógico cuyas prestaciones permitan la operación fluida de la plataforma, realizar las rutinas de monitoreo y control así como accionar ante situaciones de alarmas; el equipamiento lógico para los centros de monitoreo consiste en un Software especializado para las tareas ya descritas, en tanto el equipamiento físico esta compuesto por un teclado de control de cámaras PTZ, Monitores y Estaciones de Trabajo (PC's).

3.2.1. Software para Centro de Monitoreo.

Ítem: 1.3.1 - SOFTWARE PARA CENTRO DE MONITOREO.

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

Industria Nacional del Cemento

!Construyendo futuro con Cemento Paraguayo!!

Marca:	SAMSUNG	----------	
Modelo:	Samsung Network Total Management Sofware		
Procedencia:	Korea		
Cantidad:	**1 (Una) Unidad.**		
Requerimientos		**Carácter**	- -
Todos los equipos y materiales a ser utilizados deberán ser de fabricación estándar, y encontrarse vigentes al momento de la presentación. No serán aceptados si ya se encuentran discontinuados.		Exigido	- -
Todos los sistemas y componentes ofertados deberán estar probados e implementado en ambientes de uso real.		Exigido	- -
El sistema deberá permitir la instalación en un solo equipo, así como también una configuración de instalación distribuida.		Exigido	- -
El sistema deberá contar con módulos específicos para lo siguiente: 1 - Un módulo de gestión del sistema. 2 - Un módulo de retransmisión. 3 - Un módulo de monitoreo (Consola). 4 - Un módulo que permita la administración de ejecución de los servicios del sistema. 5 - Un módulo que permita gestionar las copias de seguridad de las imágenes y eventos capturados.		Exigido	- -
Módulo de gestión del sistema.			
Deberá gestionar todos los dispositivos y usuarios del sistema.		Exigido	- -
Deberá contar con la capacidad de administrar como mínimo 750 eventos por segundo.		Exigido	- -
Deberá registrar todos los eventos y acciones dentro de todo el sistema.		Exigido	
Deberá gestionar todos los accesos al sistema.		Exigido	
Módulo de retransmisión de señales.			
Deberá actuar como pasarela (proxy) para la retransmisión de almenas: 1 - Señales de vídeo. 2 - Controles PTZ. 3 - Eventos.		Exigido	- -
Deberá ser capaz de manejar ancho de banda entrante y saliente que satisfaga el siguiente requerimiento mínimo: 1 - Entrante >= 250 Mbit/s. 2 - Saliente >= 650 Mbit/s.		Exigido	- -
Deberá soportar la conexión de al menos 5 módulos de monitoreo (consolas), según los requerimientos especificados en el ítem de arriba.		Exigido	- -
Deberá permitir la conexión de no menos de 70 cámaras Conectadas de forma Directa.		Exigido	- -
Deberá permitir la conexión de no menos de 280 cámaras conectadas a un medio de almacenamiento.		Exigido	- -
Módulo de monitoreo (Consola)			
Deberá proporcionar una interfaz de usuario que permita realizar la configuración y operación de todo el sistema.		Exigido	- -

ASESORIA DE PRE...

NETLOGIC S.R.L.

Deberá soportar no menos de cuatro pantallas conectadas de forma directa, sin necesidad de ningún módulo de software adicional.	Exigido	-	-
Deberá permitir la configuración de múltiples vistas en los monitores conectados: 1 - Visualización en vivo. 2 - Mapas con visualización en vivo. 3 - Reproducción de imágenes almacenadas. 4 - Gestor y/o monitoreo de copias de seguridad. 5 - Monitoreo y/o visualización de eventos.	Exigido	-	-
Deberá contar con la posibilidad de configurar una ventana emergente de forma instantánea que permita el acceso rápido a las imágenes grabadas recientemente (post y pre eventos)	Exigido	-	-
Deberá soportar la visualización de no menos de 64 cámaras en un solo monitor para visualización en vivo.	Exigido	-	-
Deberá soportar la visualización de no menos de 100 imágenes en vivo de forma simultánea a través de los cuatro monitores.	Exigido	-	-
Deberá permitir un diseño flexible de la distribución de imágenes, para los modos 4:3 y 16:9	Exigido	-	-
Deberá contar con diseños preestablecidos: 4:3 - 1/4/6/8/9/10/13/16/17/21/25/36/49/64 . 16:9 - 6/12/20/30	Exigido	-	-
Deberá ser compatible con al menos los siguientes formatos de compresión de vídeo: 1 - H.264. 2 - MPEG-4. 3 - MJPEG.	Exigido	-	-
Deberá ser compatible con al menos los siguientes formatos de compresión de audio: 1 - G.711 u-law (PCM). 2 - G.723. 3 - G.726 (ADPCM)	Exigido	-	-
Deberá soportar audio bidireccional: 1 - Full-dúplex. 2 - Half-duplex	Exigido	-	-
Deberá ser compatible con joystick USB con las funciones mínimas de: Pan, Tilt, Zoom.	Exigido	-	-
Deberá contar con controles que permitan controlar desde la interfaz gráfica con la utilización del mouse mínimamente las siguientes funciones: 1 - Zoom. 2 - PTZ. 3 - Enfoque. 4 - Audio.	Exigido	-	-
Deberá soportar y permitir la visualización de sensores y alarmas.	Exigido	-	-
Deberá contar con un indicador visual de la las cámaras ubicadas en un mapa que se encuentren con alarmas y/o eventos sin atender.	Exigido	-	-
Deberá permitir la grabación bajo demanda de cualquier imagen del mosaico por un espacio de tiempo no menos a una hora. Esta función es independiente a las configuraciones de almacenamiento realizadas de forma individual para cada cámara del sistema.	Exigido	-	-

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

Deberá contar con almenas las siguientes funciones sobre las imágenes en vivo: 1 - OSD (On/Off). 2 - Snapshot (Impresión de imágenes). 3 - Control de Brillo. 4 - Control de Contraste. 5 - Desentrelazado. 6 - Zoom Digital.	Exigido	-	-
Deberá permitir la búsqueda de video almacenado en dispositivos NVR, Cámaras, Directorios locales, Directorios de Red.	Exigido	-	-
Deberá permitir realizar búsquedas mínimamente por: Fecha y Hora, Eventos.	Exigido	-	-
La interfaz de búsqueda de video deberá contar con controles mínimos para la gestión del video, dichos controles mínimos son: Start, Stop, Pausa, Avance rápido, Retroceso rápido, Saltar hacia delante, Saltar hacia atrás,	Exigido	-	-
La consola de búsqueda deberá ser capaz de reproducir al menos 16 cámaras de forma simultánea.	Exigido	-	-
La consola deberá contar con una función que permita capturar e imprimir imágenes de la reproducción seleccionada.	Exigido	-	-
La Consola deberá permitir exportar video permitiendo la selección del formato de video, deberá exportar el video mínimamente en un formato estándar, y además deberá contar con un formato propietario, para el caso de exportar el video en formato propietario se deberá incluir automáticamente el reproductor en el archivo exportado.	Exigido	-	-
Para el video exportado el sistema deberá contar con un método de protección del video exportado, con el fin de otorgar mayor seguridad.	Exigido	-	-
La consola deberá contar con una interfaz que permita el monitoreo y búsqueda de los eventos del sistema, tanto en tiempo real, como eventos anteriores.	Exigido	-	-
La interfaz de monitoreo de eventos deberá permitir la búsqueda de los eventos anteriores, o el filtrado de los eventos en vivo con al menos los siguientes criterios: usuario del sistema, cámara, sensor/es de entrada de alarma, pérdida de vídeo, Movimiento, Pase de línea virtual, Entrar, salir, Aparecer, Desaparecer, Manipulación, Cambio de escena, seguimiento, detección facial, Detección de audio.	Exigido	-	-
La interfaz de monitoreo de eventos deberá contar con un generador de informes que permita desplegar los eventos, además deberá permitir la impresión de estos informes y la exportación de los mismos en los siguientes formatos: PDF, Word, Excel.	Exigido	-	-
La interfaz de monitoreo de eventos deberá permitir la visualización instantánea del evento de vídeo por medio de una ventana emergente, esta función deberá estar presente tanto en la interfaz de video en vivo, como en la interfaz de monitoreo y búsqueda de eventos.	Exigido	-	-
La interfaz emergente deberá permitir la configuración de diversas acciones como respuesta al evento que disparo la ventana emergente, mínimamente deberá permitir: Visualización instantánea del video en la ventana emergente, Activación de presets, salida de alarmas, emisión de sonidos, notificación por correo electrónico.	Exigido	-	-
La consola deberá permitir la configuración y asignación de las funciones de visualización mínimamente por los siguientes criterios: Grupos de Usuario, Cuenta de Usuario, Sitio.	Exigido	-	-
La configuración de la consola deberá permitir la gestión de los diseños para el modo de visualización de video.	Exigido	-	-
La Configuración de la consola deberá permitir el ajuste de la pantalla OSD, Fecha y	Exigido	-	-

ASESORÍA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

Hora, Captura, Grabación puesta en marcha, Idioma.				
La consola deberá permitir exportar copias de seguridad y restauración de los ajustes del sistema, además deberá contar con la capacidad de restaurar el sistema a los valores predeterminados.		Exigido	-	-
El sistema deberá contar con un cliente y servidor NTP integrado.		Exigido	-	-
El sistema deberá proporcionar una función de gestión de actualizaciones, tanto de forma automática como programada.		Exigido	-	-
El sistema deberá contar con soporte multilenguaje, y deberá incluir de forma obligatoria el español.		Exigido	-	-
La consola deberá ser compatible con al menos los siguientes sistemas operativos de Microsoft®: Windows® XP de 32 bits, Windows® 7 de 32 y 64 bits, Windows® 8 de 32 y 64 bits.		Exigido	-	-
El Módulo de gestión del Sistema y el Módulo de retransmisión de señales deberá soportar al menos los siguientes sistemas operativos: Windows® 7 de 32 y 64 bits, Windows® 8 de 32 y 64 bits, Windows® Server 2003, Windows® Server 2008		Exigido	-	-
Garantías	La oferta deberá incluir soporte onsite 24x7 del proveedor, por todo el periodo de garantía del equipo.	Exigido	-	-
	Presentar respaldo por escrito del fabricante a la empresa oferente autorizándola a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía desde la remisión oficial del equipo.	Exigido	-	-
	El oferente deberá contar con al menos un técnico certificado por la maraca para la instalación y configuración de la plataforma, la contratante exige la presentación del/os certificado/s del/os técnico/s perteneciente/s a la empresa en el momento de la entrega de la oferta.	Exigido	-	-
	Las garantías, mantenimientos, entre otros, deben ser presentadas por escrito por el proveedor y al momento de la entrega definitiva de los equipos.	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	-	-
	Garantía escrita de 1 (un) año como mínimo.	Exigido	-	-
	Certificado de calidad ISO 9001:2008 o Certificación equivalente de Calidad del producto ofertado.	Exigido	-	-

ASESORIA DE PRESIDENCIA

3.2.2. Teclado Para Control De Cámaras PTZ.

Ítem: 1.3.2 - Teclado Para Control De Cámaras PTZ.		
Marca:	SAMSUNG	----------
Modelo:	SPC-2000	
Procedencia:	KOREA	
Cantidad:	**1 (Una) Unidad.**	

NETLOGIC S.R.L.

Características	Requerimientos	Carácter		
Descripción	Teclado con Joysticks para control de Cámaras PTZ.	Exigido	-	-
Características Generales y Funciones	Se deberán proveer Teclado con Joystick para control de las cámaras PTZ. Deberán ser del mismo fabricante que las cámaras provistas.	Exigido	-	-
	El teclado debe poder conectarse a cualquier puerto USB	Exigido	-	-
	El teclado de CCTV debe permitir a los usuarios controlar cámaras PTZ mediante un joystick.	Exigido	-	-
	Teclado de escritorio con joystick de 3 ejes (panorámica/inclinada/zoom).	Exigido	-	-
	Control total de las cámaras PTZ de alta velocidad.	Exigido	-	-
	Control total de la Matriz Virtual del Centro de Control.	Exigido	-	-
Teclado	Al menos 10 teclas.	Exigido	-	-
Alimentación	<= 5V DC, (alimentado por puerto USB)	Exigido	-	-
Conexiones	USB >= 2.0	Exigido	-	-
Certificaciones	FCC, CE, UL	Exigido	-	-
Garantías	La oferta deberá incluir soporte onsite 24x7 del proveedor, por todo el periodo de garantía del equipo.	Exigido	-	-
	Presentar respaldo por escrito del fabricante a la empresa oferente autorizándola a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía desde la remisión oficial del equipo.	Exigido	-	-
	El oferente deberá contar con al menos un técnico certificado por la maraca para la instalación y configuración de la plataforma, la contratante exige la presentación del/os certificado/s del/os técnico/s perteneciente/s a la empresa en el momento de la entrega de la oferta.	Exigido	-	-
	Las garantías, mantenimientos, entre otros, deben ser presentadas por escrito por el proveedor y al momento de la entrega definitiva de los equipos.	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	-	-
	Garantía escrita de 1 (un) año como mínimo.	Exigido	-	-
	Certificado de calidad ISO 9001:2008 o Certificación equivalente de Calidad del producto ofertado.	Exigido	-	-

3.2.3. Monitor Profesional Para Central De Monitoreo.

Ítem: 1.3.3 - Monitor Profesional Para Central De Monitoreo.		
Marca:	SAMSUNG	
Modelo:	SMT-4032	

NETLOGIC S.R.L.

Industria Nacional del Cemento

!Construyendo futuro con Cemento Paraguayo!!

Procedencia:	KOREA			
Cantidad:	**2 (Dos) Unidades**			
Características	**Requerimientos**	**Carácter**	-	-
Generalidades	En ningún caso se aceptaran televisores del tipo LED, LCD, Smart ya que lo solicitado en este llamado son monitores profesionales optimizados para aplicaciones de video vigilancia diseñados para ser utilizados 24 horas del día los 7 días de la semana todo el año.	Exigido	-	-
Tipo de Pantalla	LED	Exigido	-	-
Tamaño de pantalla	>= 40"	Exigido	-	-
Resolución máxima	1920x1080	Exigido	-	-
Brillo	>=350cd/m2	Exigido	-	-
Relación de contraste	5000:01	Exigido	-	-
Relación de aspecto	16:09	Exigido	-	-
Ángulo de visión	Horizontal >= 175°	Exigido	-	-
	Vertical >= 175°	Exigido	-	-
Color de pantalla	>= 16,7 millones	Exigido	-	-
Tiempo de respuesta	<= 9ms	Exigido	-	-
Sistema de vídeo	NTSC/PAL	Exigido	-	-
Vida del panel	>= 50000 Horas	Exigido	-	-
Tipo de filtro	Filtro combinado 3D	Exigido	-	-
Conectores	HDMI >= 1	Exigido	-	-
	VGA >= 1	Exigido	-	-
Idioma	Multilenguaje, deberá incluir el español	Exigido	-	-
Condiciones ambientales de servicio	0 ~ +40°C, 10% - 80% HR (sin condensación)	Exigido	-	-
Certificaciones	UL, CE, FCC	Exigido	-	-
Garantías	La oferta deberá incluir soporte onsite 24x7 del proveedor, por todo el periodo de garantía del equipo.	Exigido	-	-
	Presentar respaldo por escrito del fabricante a la empresa oferente autorizándola a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía desde la remisión oficial del equipo.	Exigido	-	-
	El oferente deberá contar con al menos un técnico certificado por la maraca para la instalación y configuración de la plataforma, la contratante exige la presentación del/os certificado/s del/os técnico/s perteneciente/s a la empresa en el momento de la entrega de la oferta.	Exigido	-	

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

	Las garantías, mantenimientos, entre otros, deben ser presentadas por escrito por el proveedor y al momento de la entrega definitiva de los equipos.	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	-	-
	Garantía escrita de 1 (un) año como mínimo.	Exigido	-	-
	Certificado de calidad ISO 9001:2008 o Certificación equivalente de Calidad del producto ofertado.	Exigido	-	-

3.2.4. Estación De Trabajo Para Central De Monitoreo.

Ítem: 1.3.4 - Estación De Trabajo Para Central De Monitoreo.				
Marca:	SAMSUNG		-	
Modelo:	SRN-SENCMSDSPS			
Procedencia:	KOREA			
Cantidad:	**1 (Una) Unidad.**			
Características	**Requerimientos**	**Carácter**	-	-
Procesador (CPU)	1(un) procesador QuadCore como mínimo.	Exigido	-	-
Formato	Gabinete tipo Torre.	Exigido	-	-
Frecuencia de bus	Bus del sistema a 1333 Mhz mínimo.	Exigido	-	-
CPU	>= 3.4 Ghz.	Exigido	-	-
Memorias RAM	16 GB Instalados ampliable mínimamente a 32GB	Exigido	-	-
	DDR3 1600/1333 Mhz	Exigido	-	-
Memoria Cache L3 por procesador	>= 8MB	Exigido	-	-
Capacidad de soporte de Discos Duros	>= 6 SATA 6.0Gb/s	Exigido	-	-
Capacidad de Almacenamiento	>= 1 TB	Exigido	-	-
Unidad lectora de DVD interno	>= 24X DVD+/-RW	Exigido	-	-
Placa de Grafica	Salidas para monitores >= 4	Exigido	-	-
	Memoria >= 4 GB	Exigido	-	-
	Bandwith mínimo 224 GB/s	Exigido	-	-
	Resolución mínima:2048x1536	Exigido	-	-
Fuentes de Poder	Si, fuentes de poder 220 AC, 50 Hz.	Exigido	-	-

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

Sistemas Operativos	Windows 7 Professional 64bits o superior	Exigido	-	-
Interfaz de Red	10/100/1000	Exigido	-	-
Puertos USB	3.0 >= 2	Exigido	-	-
	2.0 >= 4	Exigido	-	-
Teclado	1 (uno)de la misma marca del worstation	Exigido	-	-
Mouse	1 (uno)de la misma marca del worstation	Exigido	-	-
Garantías	La oferta deberá incluir soporte onsite 24x7 del proveedor, por todo el periodo de garantía del equipo.	Exigido	-	-
	Presentar respaldo por escrito del fabricante a la empresa oferente autorizándola a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía desde la remisión oficial del equipo.	Exigido	-	-
	El oferente deberá contar con al menos un técnico certificado por la maraca para la instalación y configuración de la plataforma, la contratante exige la presentación del/os certificado/s del/os técnico/s perteneciente/s a la empresa en el momento de la entrega de la oferta.	Exigido	-	-
	Las garantías, mantenimientos, entre otros, deben ser presentadas por escrito por el proveedor y al momento de la entrega definitiva de los equipos.	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	-	-
	Garantía escrita de 1 (un) año como mínimo.	Exigido	-	-
	Certificado de calidad ISO 9001:2008 o Certificación equivalente de Calidad del producto ofertado.	Exigido	-	-

3.3. Elementos de infraestructura.

El oferente deberá considerar en su oferta todo el sistema eléctrico para alimentar las cámaras que serán instaladas por medio de enlaces de fibra óptica; este sistema eléctrico deberá alimentar el media converter del tipo industrial que se instalara dentro de cajas térmicas adecuadas para uso a la interperie, las mismas deberán ser del tipo IP67 como minimo y aptos para operar a temperatura superiores a 45º Centigrados y deberán estar protegidas contra descargas atmosféricas y sobretensiones.

El oferente deberá alimentar las cámaras utilizando injectores PoE siempre y cuando las cámaras asi lo permitan.

3.3.1. INJECTOR POE TIPO 1

Ítem - 1.4.1 - INJECTOR POE TIPO 1.		
Marca:	SAMSUNG	-
Modelo:	PWR-P-POE15	
Procedencia:	KOREA	

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

3.3.2. INJECTOR POE TIPO 2.

Ítem - 1.4.2 - INJECTOR POE TIPO 2.				
Marca:	SAMSUNG		----------	
Modelo:	PER-P-POE30			
Procedencia:	KOREA			
Cantidad:	**1 unidad**			
Características	**Requerimientos**	**Carácter**	**-**	**-**
Descripción	Deberá ser un injector capaz de transportar sobre el mismo cableado Datos Ethernet y alimentación electrica PoE	Exigido	-	-
Protección	Contra sobrecarga	Exigido	-	-
	Contra Cortocircuito	Exigido	-	-
Indicadores LED	Datos	Exigido	-	-
	Power	Exigido	-	-
PoE	30 W	Exigido	-	-
	IEEE802.3AT	Exigido	-	-
Voltaje	Input: AC100-240V, 50/60Hz	Exigido	-	-
	Output: 54VDC, .03A	Exigido	-	-
Interfaces de Red	10/100/1000 Base-T	Exigido	-	-
Temperatura de operación	0º - 40º	Exigido	-	-
Certificaciones	CE, FCC	Exigido	-	-
Garantías	La oferta deberá incluir soporte onsite 24x7 del proveedor, por todo el periodo de garantía del equipo.	Exigido	-	-
	Presentar respaldo por escrito del fabricante a la empresa oferente autorizándola a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía desde la remisión oficial del equipo.	Exigido	-	-
	El oferente deberá contar con al menos un técnico certificado por la maraca para la instalación y configuración de la plataforma, la contratante exige la presentación del/os certificado/s del/os técnico/s perteneciente/s a la empresa en el momento de la entrega de la oferta.	Exigido	-	-

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

Industria Nacional del Cemento

!Construyendo futuro con Cemento Paraguayo!!

Cantidad:	1 unidad			
Características	**Requerimientos**	**Carácter**	-	-
Descripción	Deberá ser un injector capaz de transportar sobre el mismo cableado Datos Ethernet y alimentación electrica PoE	Exigido	-	-
Protección	Contra sobrecarga	Exigido	-	-
	Contra Cortocircuito	Exigido	-	-
Indicadores LED	Datos	Exigido	-	-
	Power	Exigido	-	-
PoE	15,4 W	Exigido	-	-
	IEEE802.3AF	Exigido	-	-
Voltaje	Input: AC100-240V, 50/60Hz	Exigido	-	-
	Output: 54VDC, .03A	Exigido	-	-
Interfaces de Red	10/100/1000 Base-T	Exigido	-	-
Temperatura de operación	0º - 40º	Exigido	-	-
Certificaciones	CE, FCC	Exigido	-	-
Garantías	La oferta deberá incluir soporte onsite 24x7 del proveedor, por todo el periodo de garantía del equipo.	Exigido	-	-
	Presentar respaldo por escrito del fabricante a la empresa oferente autorizándola a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía desde la remisión oficial del equipo.	Exigido	-	-
	El oferente deberá contar con al menos un técnico certificado por la maraca para la instalación y configuración de la plataforma, la contratante exige la presentación del/os certificado/s del/os técnico/s perteneciente/s a la empresa en el momento de la entrega de la oferta.	Exigido	-	-
	Las garantías, mantenimientos, entre otros, deben ser presentadas por escrito por el proveedor y al momento de la entrega definitiva de los equipos.	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	-	-
	Garantía escrita de 1 (un) año como mínimo.	Exigido	-	-
	Certificado de calidad ISO 9001:2008 o Certificación equivalente de Calidad del producto ofertado.	Exigido	-	-

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.

	Las garantías, mantenimientos, entre otros, deben ser presentadas por escrito por el proveedor y al momento de la entrega definitiva de los equipos.	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	-	-
	Garantía escrita de 1 (un) año como mínimo.	Exigido	-	-
	Certificado de calidad ISO 9001:2008 o Certificación equivalente de Calidad del producto ofertado.	Exigido	-	-

NETLOGIC S.R.L.
REPRESENTANTE

ING. JORGE L. MENDEZ CUEVAS
PRESIDENTE INC

Industria Nacional del Cemento

!Construyendo futuro con Cemento Paraguayo!!

ANEXO N° II CONTRATO INC N° 105/2016

PLAN DE ENTREGAS

Ítem	Descripción del bien	Cantidad	Unidad de Medida	Lugar de Entrega de los Bienes	Fecha(s) final(es) de entrega de Bienes
	PM No. (Pedido de Material) 9.051/2015 Con la Adecuación del Cableado y Accesorios, Obras Civiles para la Base De las cámaras, Instalación configuración de todo el sistema y demás tareas adicionales	TOTAL	Unidad	Administración Central Bienes en Transito de Lunes a Viernes de 07:00 a 14:00 Hs.	Dentro de los (30) treinta días posterior a la firma del contrato.

ASESORIA DE PRESIDENCIA

NETLOGIC S.R.L.
REPRESENTANTE

NETLOGIC S.R.L.

ING. JORGE L. MENDEZ CUEVAS
PRESIDENTE INC