



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN



INFORMES DE EVALUACIÓN

FIRMA QUE PRESENTÓ OFERTA: DIEBOLD COLOMBIA S.A.

INFORME DE EVALUACIÓN JURÍDICA:

Mediante oficio No. 058 de del 29 de marzo de 2007, el Comité Jurídico conceptúa:

ITEM	ASPECTOS DOCUMENTACIÓN PRESENTADA	DIEBOLD COLOMBIA S. A.
1	Carta de presentación – Formulario No. 01	SI
2	Experiencia del proponente - Formulario 02	SI
3	Acreditación de la experiencia – Formulario No. 2 A	SI
4	Capacidad Patrimonial – Formulario No. 3	SI
5	Acreditación de la capacidad de contratación, inscripción en el RUP y cumplimiento de los contratos anteriores – Formulario No. 04	SI
6	Relación de Contratos en Ejecución al cierre del proceso. Formulario No. 4 A	SI
7	Propuesta Económica - Formulario No. 5	SOBRE CERRADO
8	Compromiso anticorrupción - Formulario 06	SI
9	Origen de los bienes – cumplimiento Ley 816 de 2003 – Formulario No. 7	SI
10	Informe misión consular – Formulario No. 8	NO APLICA
11	Certificado de existencia y representación legal	SI
12	Certificado de Inscripción, clasificación y calificación Cámara de Comercio	SI
13	Certificación Responsabilidad Fiscal - ley 610/00	SI
14	Garantía de seriedad de la propuesta	SI
15	Certificado antecedentes disciplinarios Procuraduría General de la Nación	SI
16	Aportes parafiscales Ley 789/2002 - Ley 828 de 2003	SI
17	Registro Único Tributario	SI
18	Constancia visita de técnica – Formulario No. 2B	SI
	Plazo de entrega	SI
	recibo de pago pliego	SI
	Precio de la oferta	SOBRE CERRADO

CONCLUSIÓN

Una vez analizada la oferta presentada por la firma DIEBOLD COLOMBIA S. A., el Comité Jurídico encuentra que en su aspecto legal CUMPLE con lo exigido en los términos de referencia. Por lo tanto, se habilitan jurídicamente para continuar en el proceso contractual.

Es de anotar, que durante el término que permanezca el estudio a disposición del oferente y/o acto de adjudicación, éste debe allegar el Registro Único de Proponentes renovado.

Este concepto es emitido sin perjuicio de los estudios técnicos, financieros y económicos a que haya lugar.

INFORME DE EVALUACIÓN FINANCIERA:

Mediante oficio No. 059-ALGEV del 30 de marzo de 2007, el Comité Financiero conceptúa:

DOCUMENTOS DE VERIFICACION								
OFERENTE	BALANCE GENERAL CERTIFICADO	ESTADO DE RESULTADOS	TARJETA PROFESIONAL CONTADOR Y REVISOR FISCAL	NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS	DICTAMEN REVISOR FISCAL Y/O CONTADOR INDEPENDIENTE	CERTIFICADO DE INSCRIPCION	DECLARACION DE RENTA	MULTAS O SANCIONES
DIEBOLD COLOMBIA S.A.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO

INDICADORES FINANCIEROS								
OFERENTES	NIVEL ENDEUDAMIENTO <= 70%	CAPITAL DE TRABAJO >=20%	20% PRESUPUESTO OFICIAL	CAPACIDAD PATRIMONIAL ACREDITADA	CAPACIDAD PATRIMONIAL REQUERIDA = 50%	CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACION	VALOR PRESUPUESTO	VALOR PRESUPUESTO EN SMMLV
DIEBOLD COLOMBIA S.A.	60%	7.886.823.000,00	60.000.000,00	10.824.320.000,00	150.000.000,00	771.190,22	300.000.000,00	692

NOTA:

PARA EL CALCULO DE LA CAPACIDAD MAXIMA DE CONTRATACION SE TOMO LA SUMATORIA DE LAS DOS ACTIVIDADES SOLICITADAS EN EL PLIEGO EL VALOR CORREGIDO DE LOS CONTRATOS EN EJECUCION "FORMULARIO 4A" DEL OFERENTE CORRESPONDE A: 6.479,51

CONCLUSION

EL OFERENTE **CUMPLE** CON LOS INDICADORES FINANCIEROS Y LA CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACION SOLICITADOS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES.

EVALUACION TECNICA

Mediante oficio No. 142055/CGFM-JEMC-DCCA-294 del 30 de marzo de 2007, el comité técnico conceptúa:

La firma DIEBOLD cumple con las cantidades, mínimas exigidas, así: **Folio 180**

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL
1	Cámara: Cámara fija para interior de corto alcance con manejo de contraluz.	UND	4
2	Transmisores de UTP	UND	4
3	Receptores de UTP	UND	4
4	Conversores IP	UND	4
5	Fuentes alimentación	UND	4
6	Soportes para Cámaras	UND	4
7	TERMINAL DE LECTO-ESCRITURA IP	UND	2
8	SUBSISTEMA DE ESTACION DE TRABAJO Incluye área de trabajo sencilla, adaptador división modular y patch cord.	UND	76
9	SUBSISTEMA HORIZONTAL UTP 4 pares categoría 6, Canaleta con división interior, Accesorios de instalación para redes de voz y datos	UND	76
10	SUBSISTEMA ESTRUCTURAL EXTERNO Tubo PVC de 3" tipo pesado DB, Excavación, relleno y pisado en césped a 1.00 Mt, Excavación, relleno, pisado y acabado en pavimento a 80 cms (El acabado se hará en concreto), Caja de paso de piso en ladrillo, pañetadas de 60x60x60 cms con marco metálico, Tapa en concreto para caja de 60x60.	MTS	69
11	SUBSISTEMA DE ADMINISTRACION Patch panel de 24 usuarios, categoría 6, Organizador horizontal de cables con tapa de 40 cm, Patch cord UTP 1mt 4 pares categoría 6.y demás elementos del centro de cableado	GLB	1
12	DOCUMENTACION Certificaciones de cableado lógico (impresas), Planos autocad V.13 (original en pergamino y copia en disket), Marcación de salidas eléctricas y lógicas (con acrílicos en las tomas y marcación en punta y punta de los cables lógicos),	GLB	1
13	BACK BONE DE DATOS Bandeja de fibra óptica, Fibra óptica armada con protección contra roedores de 12 hilos, Cable multipar de 50 pares	GLB	1
14	RED ELECTRICA REGULADA Y COMUNICACIONES Salida eléctrica regulada con toma especial de polo a tierra aislado color naranja, Circuito 110 v, Instalación de un tablero eléctrico, Acometidas.	GLB	76

A. GENERALIDADES

Num.	GENERALIDADES	OFERTADO
1		
1.1	Se requiere el suministro, instalación, integración, protocolización, interconexión y puesta en funcionamiento de los sistemas descritos en el presente formulario.	La compañía DIEBOLD se compromete a: <ul style="list-style-type: none"> Realizar el suministro, instalación, integración, protocolización, interconexión y puesta en funcionamiento de los sistemas descritos en el presente formulario. CUMPLE (SI/NO) : SI
1.2	El oferente contemplará en su totalidad los elementos, adecuaciones, ampliaciones, soluciones de último kilómetro y demás obras complementarias que se requieran para entregar el proyecto en perfecto funcionamiento y operabilidad, por cuanto es un proyecto integrado llave en mano con todos sus componentes.	La compañía DIEBOLD se compromete a: <ul style="list-style-type: none"> Contemplar en su totalidad los elementos, adecuaciones, ampliaciones, soluciones de último kilómetro y demás obras complementarias que se requieran para entregar el proyecto en perfecto funcionamiento y operabilidad, entendiéndose que es un proyecto integrado llave en mano con todos sus componentes.

		CUMPLE (SI/NO) : SI
1.3	Se deberá restituir la apariencia original de toda área afectada en máximo tres (03) días hábiles, contados a partir de la fecha de terminación de los trabajos en el área afectada. Para ello realizará tareas tales como resanes, pinturas y colocación de acabados sin cambiar la apariencia general de cada una de las áreas.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restituir la apariencia original de toda área afectada en máximo tres (03) días hábiles, contados a partir de la fecha de terminación de los trabajos en el área afectada. Para ello realizaremos tareas tales como resanes, pinturas y colocación de acabados sin cambiar la apariencia general de cada una de las áreas. <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
1.4	El oferente debe garantizar calidad y terminación de acuerdo a lo exigido en las normas técnicas relacionadas en el NUMERAL 6 NORMATIVIDAD de los trabajos (cortes, curvas, ángulos y nivelación de la canaleta, el correcto tendido del cableado, fijación de tuberías, soportes etc.) e informar oportunamente al Supervisor Técnico cualquier anomalía que pueda afectar el buen desarrollo de la obra.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantizar calidad y terminación de acuerdo a lo exigido en las normas técnicas relacionadas en el NUMERAL 6 NORMATIVIDAD de los trabajos (cortes, curvas, ángulos y nivelación de la canaleta, el correcto tendido del cableado, fijación de tuberías, soportes etc.) e informar oportunamente al Supervisor Técnico cualquier anomalía que pueda afectar el buen desarrollo de la obra. <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
1.5	Si durante el periodo de ejecución del contrato y antes de la solicitud de fabricación ó entrega de los bienes objeto del mismo, éstos son actualizados tecnológicamente por parte del fabricante, se deberá entregar la versión mejorada de los mismos, que incluyan las capacidades del anterior modelo o versión y las nuevas implementadas, con una descripción clara de las mismas. Esta actividad se efectuará previa coordinación y concepto técnico escrito del Supervisor Técnico.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante el periodo de ejecución del contrato y antes de la solicitud de fabricación ó entrega de los bienes objeto del mismo, éstos son actualizados tecnológicamente por parte del fabricante, entregaremos la versión mejorada de los mismos, que incluyan las capacidades del anterior modelo o versión y las nuevas implementadas, con una descripción clara de las mismas. Esta actividad se efectuará previa coordinación y concepto técnico escrito del Supervisor Técnico. <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
1.6	Se compromete a mantener actualizada durante el tiempo de vigencia de la garantía de doce (12) meses la información técnica, las modificaciones, boletines y alertas que se produzcan por parte del fabricante de los equipos, así como la implementación de las nuevas versiones de software sin costo alguno para el Comando General Fuerzas Militares- DCCA - Comando General- DCCA.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener actualizada durante el tiempo de vigencia de la garantía de doce (12) meses la información técnica, las modificaciones, boletines y alertas que se produzcan por parte del fabricante de los equipos, así como la implementación de las nuevas versiones de software sin costo alguno para el Comando General Fuerzas Militares- DCCA - Comando General- DCCA. <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
1.7	Todo el software suministrado y utilizado en la implementación del sistema integrado, debe estar debidamente licenciado y con soporte y mantenimiento técnico por mínimo un (1) año. Las licencias originales deben ser entregadas a nombre del Comando General de las Fuerzas Militares.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entregar todo el software suministrado y utilizado en la implementación del sistema integrado, estará debidamente licenciado y con soporte y mantenimiento técnico por mínimo un (1) año. Las licencias originales serán entregadas a nombre del Comando General de las Fuerzas Militares. <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
1.8	La empresa debe estar dispuesta a firmar los acuerdos de confidencialidad que	La compañía DIEBOLD se compromete a:

	estipule el Comando General Fuerzas Militares- DCCA Comando General; así mismo debe aceptar y permitir que se le efectúen los estudios de seguridad que se consideren necesarios tanto a la empresa como a los funcionarios que se designen para participar en la ejecución de este proyecto, para garantizar la seguridad de las instalaciones, infraestructura de comunicaciones, infraestructura computacional, de redes y manejo de la información.	<ul style="list-style-type: none"> • Estar dispuestos a firmar los acuerdos de confidencialidad que estipule el Comando General Fuerzas Militares- DCCA Comando General; así mismo aceptamos y permitiremos que se le efectúen los estudios de seguridad que se consideren necesarios tanto a la empresa como a los funcionarios que se designen para participar en la ejecución de este proyecto, para garantizar la seguridad de las instalaciones, infraestructura de comunicaciones, infraestructura computacional, de redes y manejo de la información. <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
No. 2	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA	OFERTADO
2.1	Se deberá entregar con la oferta la certificación de la visita de obra.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entregar con la oferta la certificación de la visita de obra. <p>VER FORMULARIO 2B - CONSTANCIA DE VISITA TÉCNICA.</p> <p>Folio No 338-339</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
2.2	Se debe incluir en forma completa y detallada la información que facilite la verificación de los factores técnicos mínimos de obligatorio cumplimiento, tales como hojas de especificaciones, certificaciones, folletos, fotografías, videos, CD-ROM y todas aquellas otras que permitan sustentar y/o complementar sus características técnicas, preferiblemente en idioma Español o en su defecto en idioma Inglés.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incluir en forma completa y detallada la información que facilite la verificación de los factores técnicos mínimos de obligatorio cumplimiento, tales como hojas de especificaciones, certificaciones, folletos, fotografías, videos, CD-ROM y todas aquellas otras que permitan sustentar y/o complementar sus características técnicas, preferiblemente en idioma Español o en su defecto en idioma Inglés. <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
2.3	El oferente adjudicatario deberá entregar las pruebas de funcionamiento a satisfacción, en el sitio de instalación aprobadas por el Supervisor Técnico, las cuales harán parte integral del Acta final correspondiente.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entregar las pruebas de funcionamiento a satisfacción, en el sitio de instalación aprobadas por el Supervisor Técnico, las cuales harán parte integral del Acta final correspondiente. <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
2.4	Para el NUMERAL C. ELEMENTOS DE COMUNICACIONES CABLEADO Y CANALIZACIÓN Se deberá anexar con la oferta un cuadro detallando las obras y cantidades contempladas para cumplir con el Formulario Técnico Cuadro de Cantidades Mínimas excluyentes.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anexar para el NUMERAL C. ELEMENTOS DE COMUNICACIONES CABLEADO Y CANALIZACIÓN con la oferta un cuadro detallando las obras y cantidades contempladas para cumplir con el Formulario Técnico Cuadro de Cantidades Mínimas excluyentes. Ver cuadro Detallado de Cantidades <p>Folio No 427-428</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
Num. 3	PERSONAL REQUERIDO Y EXPERIENCIA CERTIFICADA	OFERTADO
3.1	Se debe garantizar el personal suficiente, idóneo y necesario en trabajos realizados en la solución a implementar, garantizando la completa ejecución del	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantizar que asignaremos el personal suficiente, idóneo y necesario en trabajos

	proyecto sin generar costo adicional.	realizados en la solución a implementar, garantizando la completa ejecución del proyecto sin generar costo adicional. CUMPLE (SI/NO) : SI
3.2	Se deberá asegurar la disponibilidad de tiempo completo, del personal asignado al proyecto para la implementación de la solución.	La compañía DIEBOLD se compromete a: • Asegurar la disponibilidad de tiempo completo, del personal asignado al proyecto para la implementación de la solución. CUMPLE (SI/NO) : SI
3.3	Cualquier cambio de personal por parte del oferente adjudicatario deberá ser aprobado por el Supervisor Técnico designado (anexando hoja de vida con la misma experiencia y estudios del inicialmente asignado) y previos los estudios de seguridad requeridos. El oferente adjudicatario deberá asignar un nuevo profesional o profesionales en un tiempo máximo de cinco (05) días contados a partir de la fecha de la notificación, en el caso que no exista entera satisfacción por parte del Comando General de las Fuerzas Militares, acerca de los profesionales asignados para la implementación de la solución.	La compañía DIEBOLD se compromete a: • Que cualquier cambio de personal requerido por nuestra compañía, deberá ser aprobado por el Supervisor Técnico designado (anexando hoja de vida con la misma experiencia y estudios del inicialmente asignado) y previos los estudios de seguridad requeridos. • Nuestra compañía asignará un nuevo profesional o profesionales en un tiempo máximo de cinco (05) días contados a partir de la fecha de la notificación, en el caso que no exista entera satisfacción por parte del Comando General de las Fuerzas Militares, acerca de los profesionales asignados para la implementación de la solución. CUMPLE (SI/NO) : SI
3.4	El oferente debe garantizar como mínimo el siguiente personal para el desarrollo del proyecto: • Un (01) Gerente de Proyecto profesional en ingeniería de sistemas, Ingeniería electrónica ó eléctrica ó en ingeniería de telecomunicaciones, para lo cual se debe anexar con la oferta copia de la tarjeta profesional con especialización en Gerencia de proyectos ó experiencia certificada de cuatro (4) años en gerencia de proyectos de tecnología. • Un (01) Ingeniero Residente con especialidad acorde con los equipos a suministrar e instalar.	La compañía DIEBOLD se compromete a: Garantizar como mínimo el siguiente personal para el desarrollo del proyecto: • Un (01) Gerente de Proyecto profesional en ingeniería de sistemas, Ingeniería electrónica ó eléctrica ó en ingeniería de telecomunicaciones, para lo cual se anexa con la oferta copia de la tarjeta profesional con especialización en Gerencia de proyectos ó experiencia certificada de cuatro (4) años en gerencia de proyectos de tecnología. • Un (01) Ingeniero Residente con especialidad acorde con los equipos a suministrar e instalar. VER HOJAS DE VIDA Folio No 237-281 CUMPLE (SI/NO) : SI
3.5	El oferente anexará con la oferta las certificaciones expedidas por los fabricantes en la solución o productos a instalar del personal de Ingenieros, Tecnólogos ó Técnicos que participará en la ejecución del contrato, mínimo una persona deberá estar certificada en cada uno de los siguientes literales: a) Instalación del cableado estructurado ofertado, b) Instalación y configuración de las cámaras ofertadas. c) Configuración de la plataforma de monitoreo, administración, grabación y gestión de video ofertado.	La compañía DIEBOLD se compromete a: • Anexar con la oferta las certificaciones expedidas por los fabricantes en la solución o productos a instalar del personal de Ingenieros, Tecnólogos ó Técnicos que participará en la ejecución del contrato, mínimo una persona deberá estar certificada en cada uno de los siguientes literales: a) Instalación del cableado estructurado ofertado, Folio No 560-561 b) Instalación y configuración de las cámaras ofertadas. Folio No 255

	Se deberá diligenciar el formulario No 2B "Acreditación del personal especializado". Este formulario debe ser firmado por el representante legal del oferente; en tal caso se deberán anexar las certificaciones del fabricante y para efectos de verificación y aceptación, solamente se tendrá en cuenta la experiencia en proyectos desarrollados en Colombia.	c) Configuración de la plataforma de monitoreo, administración, grabación y gestión de video ofertado. Folio No257 Ver Anexo Acreditación Personal Especializado. Folio No 235-236 CUMPLE (SI/NO) : SI
3.6	El oferente se compromete a cumplir todas las normas de seguridad industrial en el desarrollo del proyecto y garantizar los cuidados y precauciones necesarias para el desarrollo del mismo. Así como garantizar que los sitios de trabajo queden ordenados y aseados luego de efectuada sus labores.	La compañía DIEBOLD se compromete a: • Cumplir con todas las normas de seguridad industrial en el desarrollo del proyecto y garantizar los cuidados y precauciones necesarias para el desarrollo del mismo. Así mismo garantizamos que los sitios de trabajo quedarán ordenados y aseados luego de efectuadas las labores. CUMPLE (SI/NO) : SI
3.7	Considerando que el proyecto se adelantará en una instalación militar, el oferente adjudicatario debe remitir dentro de los dos (2) días siguientes a la Resolución de Adjudicación, el listado de personal que adelantará los trabajos con la información y documentación requerida de cada uno de ellos por el Comando General Fuerzas Militares- DCCA Comando General para adelantar el estudio de seguridad personal correspondiente, En caso de que alguna o algunas personas sean rechazadas una vez adelantado el citado estudio de seguridad, el contratista deberá reemplazarla(s) y enviar la documentación para iniciar el estudio correspondiente. El Comando General Fuerzas Militares-DCCA Comando General, se reserva la motivación del rechazo. El transito de vehículos, personal y equipo necesario, deberá regirse por las normas que imponga la Agrupación de Seguridad del Comando General de las Fuerzas Militares y cualquier violación será responsabilidad única y exclusiva del contratista.	La compañía DIEBOLD se compromete a: • Remitir dentro de los dos (2) días siguientes a la Resolución de Adjudicación, el listado de personal que adelantará los trabajos con la información y documentación requerida de cada uno de ellos por el Comando General Fuerzas Militares- DCCA Comando General para adelantar el estudio de seguridad personal correspondiente, Entendemos que en caso de que alguna o algunas personas sean rechazadas una vez adelantado el citado estudio de seguridad, deberemos reemplazarla(s) y enviar la documentación para iniciar el estudio correspondiente. Aceptamos y entendemos que el Comando General Fuerzas Militares- DCCA Comando General, se reserva la motivación del rechazo. El transito de vehículos, personal y equipo necesario, se regirá por las normas que imponga la Agrupación de Seguridad del Comando General de las Fuerzas Militares y cualquier violación será responsabilidad única y exclusiva de nuestra compañía. CUMPLE (SI/NO) : SI
3.8	El personal que participe en el proyecto deberá estar uniformado e identificado con el respectivo carnét de la empresa y logos visibles en los uniformes.	La compañía DIEBOLD se compromete a: • Dotar al personal que participe en el proyecto de uniformes con identificación y con el respectivo carnét de la empresa y logos visibles en los uniformes. CUMPLE (SI/NO) : SI
Num. 4	GARANTÍAS	OFERTADO
4.1	El oferente debe garantizar por mínimo un (01) año la estabilidad y perfecto funcionamiento de la solución integral implementada contados a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción para todos los equipos y accesorios. Esta garantía deberá incluir los repuestos y	La compañía DIEBOLD se compromete a: • Se garantiza por un (01) año la estabilidad y perfecto funcionamiento de la solución integral implementada contados a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción para todos los equipos y accesorios. Esta garantía incluye los

	equipos necesarios para realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo en sitio sin costo adicional para el Comando General Fuerzas Militares-DCCA Comando General.	repuestos y equipos necesarios para realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo en sitio sin costo adicional para el Comando General Fuerzas Militares- DCCA Comando General. Folio No 411-412-413-414-422-423-424/555-556 CUMPLE (SI/NO) : SI
4.2	El oferente adjudicatario deberá someter a aprobación del Supervisor Técnico todos los materiales, artefactos y equipos que se incorporarán al sistema.	La compañía DIEBOLD se compromete a: • Someter a aprobación del Supervisor Técnico todos los materiales, artefactos y equipos que se incorporarán al sistema. CUMPLE (SI/NO) : SI
4.3	Para el cable UTP, y fibra óptica de la red de cableado estructurado, el oferente deberá anexar con la oferta la garantía de calidad técnica mínimo de quince (15) años, expedida por el fabricante a nombre del Comando General Fuerzas Militares-DCCA Nacional – Comando General Fuerzas Militares de Colombia.	La compañía DIEBOLD se compromete a: • Anexar con la oferta la garantía de calidad técnica mínimo de quince (15) años, Para el cable UTP, y fibra óptica de la red de cableado estructurado expedida por el fabricante a nombre del Comando General Fuerzas Militares- DCCA Nacional – Comando General Fuerzas Militares de Colombia. Garantizan 25 años. VER ANEXO CERTIFICACIONES REDES Folio No 552-553 CUMPLE (SI/NO) : SI
Num. 5	EXPERIENCIA DEL OFERENTE	OFERTADO
5.1	El oferente acreditará experiencia mínimo en: a) Suministro, instalación y puesta en servicio de mínimo cincuenta (50) cámaras CCTV. b) Suministro, instalación y puesta en servicio de mínimo de ciento cincuenta (150), puntos lógicos y eléctricos regulados. c) Suministro, configuración, instalación y puesta en funcionamiento de un (1) sistema integrado de CCTV, que incluya centro de monitoreo con software de gestión de video y un sistema almacenamiento de video. Debe presentar mínimo dos (02) certificaciones que sumadas sus cantidades acrediten por cada literal la realización de contratos en Colombia con fecha posterior al 1 de enero de 2002 completamente ejecutados.	La compañía DIEBOLD se compromete a: Acreditar nuestra experiencia en: a) Suministro, instalación y puesta en servicio de mínimo cincuenta (50) cámaras CCTV. b) Suministro, instalación y puesta en servicio de mínimo de ciento cincuenta (150), puntos lógicos y eléctricos regulados. c) Suministro, configuración, instalación y puesta en funcionamiento de un (1) sistema integrado de CCTV, que incluya centro de monitoreo con software de gestión de video y un sistema almacenamiento de video. Folio No 282-303 334-337 CUMPLE (SI/NO) : SI
5.2	Las certificaciones de experiencia deben contener los siguientes datos y se debe diligenciar el FORMULARIO así: • Nombre y NIT de la entidad contratante. • Objeto del contrato. • Nombre, cargo y teléfono de quien expide la certificación. • Lugar de ejecución. • Fecha de iniciación y terminación. • Valor total del contrato.	La compañía DIEBOLD se compromete a: Que las certificaciones de experiencia tendrán los siguientes datos y diligenciamos el FORMULARIO así: • Nombre y NIT de la entidad contratante. • Objeto del contrato. • Nombre, cargo y teléfono de quien expide la certificación. • Lugar de ejecución.

	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación por parte de la entidad contratante (BUENO O EXCELENTE). • Cantidades instaladas. • La certificación debe tener una fecha de expedición no mayor a noventa (90) días a la fecha de presentación de la oferta. <p>Este formulario será firmado por el cliente que expida la certificación o por el representante legal del oferente. En el caso de que el FORMULARIO sea firmado por el representante legal del oferente, se deberá anexar con la oferta las certificaciones del cliente donde aparezcan todos los datos solicitados para aceptar o validar la experiencia del oferente.</p> <p>NOTA: En caso de no diligenciar alguno de los datos solicitados en este formulario este no será tenido en cuenta. Igualmente no se tendrá en cuenta cuando en las certificaciones del cliente se omita algún dato requerido en dicho formulario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fecha de iniciación y terminación. • Valor total del contrato. • Evaluación por parte de la entidad contratante (BUENO O EXCELENTE). • Cantidades instaladas. • La certificación debe tener una fecha de expedición no mayor a noventa (90) días a la fecha de presentación de la oferta. <p>Este formulario será firmado por el cliente que expida la certificación o por el representante legal del oferente. En el caso de que el FORMULARIO sea firmado por el representante legal del oferente, se deberá anexar con la oferta las certificaciones del cliente donde aparezcan todos los datos solicitados para aceptar o validar la experiencia del oferente.</p> <p>NOTA: Entendemos que en caso de no diligenciar alguno de los datos solicitados en este formulario este no será tenido en cuenta. Igualmente no se tendrá en cuenta cuando en las certificaciones del cliente se omita algún dato requerido en dicho formulario.</p> <p>Folio No 282-303</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
Num. 6	NORMATIVIDAD	OFERTADO
6.1	Se debe comprometer a cumplir con las normas descritas a continuación, para la instalación e integración de la solución, las características de fabricación, instalación y pruebas. Estas se ajustarán a la última revisión de las normas relacionadas como se requiera en cada caso sin costo alguno para el Comando General Fuerzas Militares- DCCA Comando General.	<p><i>La compañía DIEBOLD se compromete a:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con las normas descritas a continuación, para la instalación e integración de la solución, las características de fabricación, instalación y pruebas. Estas se ajustarán a la última revisión de las normas relacionadas como se requiera en cada caso sin costo alguno para el Comando General Fuerzas Militares- DCCA Comando General. <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
6.2	ANSI/EIA/TIA – 569A Cableado de telecomunicaciones en edificios comerciales.	<p><i>La compañía DIEBOLD se compromete a cumplir</i></p> <p>ANSI/EIA/TIA – 569A Cableado de telecomunicaciones en edificios comerciales.</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
6.3	ANSI/EIA/TIA – 569B Cableado de telecomunicaciones en edificios comerciales.	<p><i>La compañía DIEBOLD se compromete a cumplir.</i></p> <p>ANSI/EIA/TIA – 569B Cableado de telecomunicaciones en edificios comerciales.</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
6.4	ANSI/EIA/TIA-568B.2 Estándar Cableado Comunicaciones.	<p><i>La compañía DIEBOLD se compromete a cumplir.</i></p> <p>ANSI/EIA/TIA-568B.2 Estándar Cableado Comunicaciones.</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>

6.5	ANSI/EIA/TIA-568B.2-10. Transmission Performance Specifications for 4 Par 100 Ω Category 6 Cabling.	La compañía DIEBOLD se compromete a cumplir. ANSI/EIA/TIA-568B.2-10. Transmission Performance Specifications for 4 Par 100 Ω Category 6 Cabling. CUMPLE (SI/NO) : SI
6.6	ANSI/EIA/TIA-568B.3 Fibra Óptica.	La compañía DIEBOLD se compromete a cumplir. ANSI/EIA/TIA-568B.3 Fibra Óptica. CUMPLE (SI/NO) : SI
6.7	ANSI/EIA/TIA-568B.3-1 Fibra Óptica 10 Gb	La compañía DIEBOLD se compromete a cumplir. ANSI/EIA/TIA-568B.3-1 Fibra Óptica 10 Gb CUMPLE (SI/NO) : SI
6.8	ANSI/EIA/TIA – 569 A Norma de edificios comerciales para vías de cableado y espacios.	La compañía DIEBOLD se compromete a cumplir. ANSI/EIA/TIA – 569 A Norma de edificios comerciales para vías de cableado y espacios. CUMPLE (SI/NO) : SI
6.9	ANSI/EIA/TIA - 606 A Norma de administración para la infraestructura de telecomunicaciones de edificios comerciales.	La compañía DIEBOLD se compromete a cumplir. ANSI/EIA/TIA - 606 A Norma de administración para la infraestructura de telecomunicaciones de edificios comerciales. CUMPLE (SI/NO) : SI
6.10	ANSI/EIA/TIA – 607 A Requisitos de unión y puesta a tierra para telecomunicaciones.	La compañía DIEBOLD se compromete a cumplir. ANSI/EIA/TIA – 607 A Requisitos de unión y puesta a tierra para telecomunicaciones. CUMPLE (SI/NO) : SI
6.11	EIA/TIA 607 Telecommunications última edición	La compañía DIEBOLD se compromete a cumplir. EIA/TIA 607 Telecommunications última edición CUMPLE (SI/NO) : SI
6.12	ANSI/TIA/EIA-758 Customer-Owned Outside Plant Telecommunications Outlet Standard.	La compañía DIEBOLD se compromete a cumplir. ANSI/TIA/EIA-758 Customer-Owned Outside Plant Telecommunications Outlet Standard. CUMPLE (SI/NO) : SI
6.13	IEEE 802.3 FOIRL, 10 Base-F, 1000 base SX, LX.	La compañía DIEBOLD se compromete a cumplir. IEEE 802.3 FOIRL, 10 Base-F, 1000 base SX, LX. CUMPLE (SI/NO) : SI

6.14	IEEE 802.3 an 1Gb/s Operation–Type 10GBASE-T.	La compañía DIEBOLD se compromete a cumplir. IEEE 802.3 an 1Gb/s Operation–Type 10GBASE-T. CUMPLE (SI/NO) : SI
6.15	ISO/IEC 11801:2002.	La compañía DIEBOLD se compromete a cumplir. ISO/IEC 11801:2002. CUMPLE (SI/NO) : SI
6.16	ANSI/EIA-455 Procedimientos de prueba para fibra óptica.	La compañía DIEBOLD se compromete a cumplir. ANSI/EIA-455 Procedimientos de prueba para fibra óptica. CUMPLE (SI/NO) : SI
6.17	ANSI X3. 166-1990. Interfase de datos distribuida por fibra. FDDI.	La compañía DIEBOLD se compromete a cumplir. ANSI X3. 166-1990. Interfase de datos distribuida por fibra. FDDI. CUMPLE (SI/NO) : SI
6.18	ANSI/ICEA S-87-640.	La compañía DIEBOLD se compromete a cumplir. ANSI/ICEA S-87-640. CUMPLE (SI/NO) : SI
6.19	EIA-455-41. Resistencia al aplastamiento.	La compañía DIEBOLD se compromete a cumplir. EIA-455-41. Resistencia al aplastamiento. CUMPLE (SI/NO) : SI
6.20	EIA-455-81 y EIA 455-52. Relleno y soporte a temperaturas.	La compañía DIEBOLD se compromete a cumplir. EIA-455-81 y EIA 455-52. Relleno y soporte a temperaturas. CUMPLE (SI/NO) : SI
6.21	Código Eléctrico Nacional NEC.	La compañía DIEBOLD se compromete a cumplir. Código Eléctrico Nacional NEC. CUMPLE (SI/NO) : SI
6.22	ICONTEC, para la construcción y fabricación de materiales y equipos	La compañía DIEBOLD se compromete a cumplir. ICONTEC, para la construcción y fabricación de materiales y equipos CUMPLE (SI/NO) : SI
6.23	NEMA, NEC: En caso de existir vacíos en lo referente a aspectos particulares en las Normas locales.	La compañía DIEBOLD se compromete a cumplir.

		NEMA, NEC: En caso de existir vacíos en lo referente a aspectos particulares en las Normas locales. CUMPLE (SI/NO) : SI
Num. 7	PRUEBAS	OFERTADO
7.1	<p>Para el desarrollo de las pruebas se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las pruebas deben arrojar un resultado satisfactorio como requisito indispensable para la recepción de los equipos y sus componentes en Colombia, de acuerdo con los protocolos previamente remitidos por el contratista y aprobados por el Supervisor Técnico. El Contratista asumirá los costos originados por la realización de las pruebas de los equipos y componentes del sistema. 	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Tener en cuenta los siguientes aspectos para el desarrollo de las pruebas</p> <ul style="list-style-type: none"> Las pruebas deben arrojar un resultado satisfactorio como requisito indispensable para la recepción de los equipos y sus componentes en Colombia, de acuerdo con los protocolos previamente remitidos por el contratista y aprobados por el Supervisor Técnico. Nuestra compañía asumirá los costos originados por la realización de las pruebas de los equipos y componentes del sistema. <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
7.2	<p><u>Pruebas en el sitio de la instalación</u></p> <p>Las pruebas se realizarán para verificar el cumplimiento de todas las funcionalidades, capacidades y características de los requerimientos del pliego de condiciones. Estas se realizarán en el sitio de instalación teniendo en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las pruebas a efectuarse comprenderán la infraestructura física implementada, los parámetros técnicos funcionales de los equipos y sistemas instalados, así como los resultados de las pruebas de cobertura y ubicación de los diferentes equipos. El contratista tendrá la obligación de estar presente durante el tiempo que sea necesario, con el personal idóneo certificado por la casa fabricante para el desarrollo de esta actividad, previas las notificaciones del caso mediante coordinación con el Supervisor Técnico. Se tendrá en cuenta que los equipos deben quedar certificados. De no ser así, se deben efectuar los trabajos a que haya lugar con el fin de que los equipos instalados sean debidamente certificados. Los costos originados por este evento serán cubiertos por el contratista. El Contratista deberá proporcionar la mano de obra, personal técnico especializado y los equipos y materiales necesarios para llevar a cabo la supervisión y pruebas de aceptación, en el momento que sea aplicable, para revisar y probar todos y cada uno de los sistemas, equipos y componentes suministrados e instalados bajo el contrato, así como las funcionalidades y capacidades requeridas y ofrecidas. Los resultados de todas las pruebas se registrarán en los protocolos establecidos, los cuales deberán ser suministrados por el Contratista dentro de los cinco (5) días siguientes a su 	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p><u>Pruebas en el sitio de la instalación</u></p> <p>Las pruebas se realizarán para verificar el cumplimiento de todas las funcionalidades, capacidades y características de los requerimientos del pliego de condiciones. Estas se realizarán en el sitio de instalación teniendo en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las pruebas a efectuarse comprenderán la infraestructura física implementada, los parámetros técnicos funcionales de los equipos y sistemas instalados, así como los resultados de las pruebas de cobertura y ubicación de los diferentes equipos. Nuestra Compañía con sus representantes estará presente durante el tiempo que sea necesario, con el personal idóneo certificado por la casa fabricante para el desarrollo de esta actividad, previas las notificaciones del caso mediante coordinación con el Supervisor Técnico. Se tendrá en cuenta que los equipos quedarán certificados. De no ser así, se efectuarán los trabajos a que haya lugar con el fin de que los equipos instalados sean debidamente certificados. Los costos originados por este evento serán cubiertos por nuestra compañía. Proporcionaremos la mano de obra, personal técnico especializado y los equipos y materiales necesarios para llevar a cabo la supervisión y pruebas de aceptación, en el momento que sea aplicable, para revisar y probar todos y cada uno de los sistemas, equipos y componentes suministrados e instalados bajo el contrato, así como las funcionalidades y capacidades requeridas y ofrecidas. Los resultados de todas las pruebas se registrarán en los protocolos establecidos, los cuales serán suministrados por nuestra compañía dentro de los cinco (5) días siguientes a su elaboración y aprobados por el Supervisor Técnico. Además, todos los procedimientos y recomendaciones de verificación funcional de

<p>elaboración y aprobados por el Supervisor Técnico. Además, todos los procedimientos y recomendaciones de verificación funcional de los equipos establecidos por el fabricante deberán completarse <u>antes de colocar en funcionamiento el sistema integrado.</u></p>	<p>los equipos establecidos por el fabricante se completarán <u>antes de colocar en funcionamiento el sistema integrado.</u></p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
---	---

Numeral B

INSTALACION EQUIPOS CONTROL DE ACCESO – CCTV SEGURIDAD IP

1	GENERALIDADES	OFERTADO
1.1	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá suministrar, instalar y colocar en servicio los equipos relacionados de acuerdo con el Formulario Técnico Cuadro de Cantidades Mínimas excluyentes, incluyendo todos los elementos necesarios así no se encuentren relacionados en el presente formulario técnico, toda vez que esta es una solución integral, llave en mano. • Se deberá comprometer a suministrar dentro del costo del proyecto, todos los dispositivos, obras, y servicios que sean necesarios para integrar al nuevo proyecto las cámaras y demás dispositivos actualmente instalados. • Los sistema de seguridad a instalar deberán integrarse al Sistema de Control de Acceso (SAC, Smart Acces Control) y al Circuito Cerrado de Televisión (Endura) del Comando General, permitiendo compartir todas las capacidades de los sistemas SAC y Endura así como las señales de eventos de alarma y eventos de control de acceso con el objetivo de permitir adelantar rutinas para enlazar el video de un área a los eventos de acceso y emitir alarmas para facilitar la reacción del personal que opera y administra el sistema general. Esta integración deberá ser suministrada completamente por software, para que la totalidad de puntos de control de acceso y vigilancia de video se integren en una matriz de entradas y salidas en la cual se logren generar rutinas que permitan hacer seguimientos en línea de eventos particulares previamente predefinidos. Se deberá anexar con la oferta, la metodología y procedimientos que aplicará para realizar esta integración. • Todos los subsistemas que conformarán los sistemas a instalar, tales como: <ul style="list-style-type: none"> a) Cámaras, b) Medio de transporte del video, • Cada literal deberá ser de la misma marca, producidos o manufacturados por un único fabricante. Se debe asegurar la compatibilidad, desempeño e integración de todo el sistema. 	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suministrar, instalar y colocar en servicio los equipos relacionados de acuerdo con el Formulario Técnico Cuadro de Cantidades Mínimas excluyentes, incluyendo todos los elementos necesarios así no se encuentren relacionados en el presente formulario técnico, toda vez que esta es una solución integral, llave en mano. • Suministrar dentro del costo del proyecto, todos los dispositivos, obras, y servicios que sean necesarios para integrar al nuevo proyecto las cámaras y demás dispositivos actualmente instalados. • Los sistema de seguridad a instalar se integrarán al Sistema de Control de Acceso (SAC, Smart Acces Control) y al Circuito Cerrado de Televisión (Endura) del Comando General, permitiendo compartir todas las capacidades de los sistemas SAC y Endura así como las señales de eventos de alarma y eventos de control de acceso con el objetivo de permitir adelantar rutinas para enlazar el video de un área a los eventos de acceso y emitir alarmas para facilitar la reacción del personal que opera y administra el sistema general. Esta integración deberá ser suministrada completamente por software, para que la totalidad de puntos de control de acceso y vigilancia de video se integren en una matriz de entradas y salidas en la cual se logren generar rutinas que permitan hacer seguimientos en línea de eventos particulares previamente predefinidos. VER METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS QUE APLICARAN PARA REALIZAR ESTA INTEGRACIÓN. <p>Folio No 216-234</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todos los subsistemas que conformarán los sistemas a instalar, tales como: <ul style="list-style-type: none"> a) Cámaras, b) Medio de transporte del video, • Cada literal será de la misma marca, producidos o manufacturados por un único fabricante. Con esto se asegura la compatibilidad, desempeño e integración de todo el sistema. <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>

2	CÁMARAS	OFERTADO
2.1	<p><u>Cámara : Cámara fija para interior de corto alcance con manejo de contraluz.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cámara fija de visualización continua para interior con manejo de contraluz. • Cubrimiento: de 0 a 10 metros. • Formato de presentación: color. • Formato CCD: 1/3 pulgada. • Resolución: mínimo 480 líneas. • Sensitividad: 1.2 lux con f 1.2 @40 IRE. • Tipo de lente: de cristal con autoiris varifocal de 3 a 12 mm. • Manejo de contraluz: rango dinámico extendido de 95db. • Conector de Salida: cable UTP • Alimentación: de 24 VAC o 24 VDC. • Temperatura de operación entre: 0 °C. y 45 °C.. • Soporte: Incluir los soportes, anclajes y demás accesorios para su instalación y puesta en marcha. • Tipo de cubierta: para interiores NEMA 1. • Tipo de cableado: UTP nivel 6 para transporte de señal. • Protección eléctrica: incluir protección contra picos en la señal de video. • Cumplimiento certificaciones UL. • El Hardware y Software debe ser 100% compatible con el sistema CCTV (Endura) incorporado en la actualidad en el Comando General. 	<p><i>Si ANEXAN FICHAS TECNICAS EN EL ANEXO CATALOGOS CONTROL DE ACCESO - CCTV SEGURIDAD IP</i></p> <p><u>Cámara: Cámara fija para interior de corto alcance con manejo de contraluz PELCO CCC5100H-6A</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cámara fija de visualización continua para interior con manejo de contraluz. <p>Cubrimiento: de 0 a 10 metros con lente de 2.8 a 12 mm (Si ANEXAN FICHAS TECNICAS EN EL ANEXO CATALOGOS CONTROL DE ACCESO - CCTV SEGURIDAD IP)</p> <p>Folio No 367-368</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formato de presentación: color. • Formato CCD: 1/3 pulgada. • Resolución: 480 líneas. • Sensitividad: 0,8 lux con f 1.2 @40 IRE. • Tipo de lente: de cristal con autoiris varifocal de 2,8 a 12 mm • Manejo de contraluz: rango dinámico extendido de 95db. • Conector de Salida: cable UTP • Alimentación: de 24 VAC. • Temperatura de operación entre: -10 °C. y 50 °C. • Soporte: Incluye housing EH4010 y soporte EM1400 de PELCO • instalación y puesta en marcha según diagrama de instalación. • Tipo de cubierta: para interiores Nema 1. • Tipo de cableado: UTP nivel 6 para transporte de señal. • Protección eléctrica: incluye protección eléctrica contra descargas atmosféricas de alimentación y video. • Cumplimiento certificaciones UL. • El Hardware y Software SON 100% compatibles con el sistema CCTV (Endura) incorporado en la actualidad en el Comando General. <p>Folio No 372, 375, 378, 393</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
3	<p>MEDIO DE TRANSPORTE DEL VIDEO</p> <p><u>Transmisores de UTP</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Respuesta en frecuencia: DC a 5 Mhz. • Atenuación: 0.5 dB. • Rechazo de modo común/diferencial: 60 dB. • Entrada de video: 75 ohmios. • Salida de video: 100 ohmios. • Tipo de montaje: debe quedar dentro del housing de la cámara. • Cumplimiento certificaciones UL. • El Hardware y Software debe ser 100% compatible con el sistema CCTV (Endura) incorporado en la actualidad en el Comando General. 	<p><i>Si ANEXAN FICHAS TECNICAS EN EL ANEXO CATALOGOS CONTROL DE ACCESO - CCTV SEGURIDAD IP</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • respuesta en frecuencia: DC a 10 Mhz. • Atenuación: 0.3 dB. • Rechazo de modo común/diferencial: 60 dB. • Entrada de video: 75 ohmios. • Salida de video: 100 ohmios. • Tipo de montaje: dentro del housing de la cámara. • Capacidad: se incluye el 20% de reserva adicional en cada punto de instalación de acuerdo a la cantidad de cámaras instaladas.

		<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento certificaciones UL.. • El Hardware y Software SON 100% compatibles con el sistema CCTV (Endura) incorporado en la actualidad en el Comando General. <p>Folio No 381-383</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
3.2	<p><u>Receptores de UTP</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Respuesta en frecuencia: DC a 5 Mhz. • Atenuación: 0.5 dB. • Rechazo de modo común/diferencial: 60 dB. • Entrada de video: 75 ohmios. • Salida de video: 100 ohmios. • Manejo de señal: control de brillo y contraste integrado. • Alimentación: de 24 VAC. • Tipo de montaje: en rack de 19". • Protección eléctrica: incluir supresor de picos y aislador de tierra integrados. • Cumplimiento certificaciones UL. • El Hardware y Software debe ser 100% compatible con el sistema CCTV (Endura) incorporado en la actualidad en el Comando General. 	<p><i>Si ANEXAN FICHAS TECNICAS EN EL ANEXO CATALOGOS CONTROL DE ACCESO - CCTV SEGURIDAD IP</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Respuesta en frecuencia: DC a 10 Mhz. • Atenuación: 0.5 dB. • Rechazo de modo común/diferencial: 60 dB. • Entrada de video: 75 ohmios. • Salida de video: 100 ohmios. • Manejo de señal: control de brillo y contraste integrado. • Alimentación: de 24 VAC. • Tipo de montaje: den rack de 19". • Protección eléctrica: incluye supresor de picos y aislador de tierra integrados. • Cumplimiento certificaciones UL. • El Hardware y Software SON 100% compatibles con el sistema CCTV (Endura) incorporado en la actualidad en el Comando General. <p>Folio No 384-386</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
3.3	<p><u>Conversores IP</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de video: mínimo 4 CIF. • Velocidad de imágenes: mínimo 30FPS. • Compresión: MPEG-4 • Entrada de video: BNC, 75Ω. • Tasa de bits de audio: 64Kbps. • Niveles de audio: 1Vp-p. • Control PTZ: interfase de PTZ con entrada de video. • Entradas de alarma: mínimo debe permitir una entrada de alarma por cada cámara conectada. • Salidas de relevo: mínimo debe permitir una salida de relevo por cada cámara conectada. • Manejo de audio: debe permitir una salida o entrada de audio por cada cámara conectada. • Manejo de video: Debe soportar dos (2) tramas independientes simultáneas de video, una para grabación y otra para visualización • Video: debe permitir detección por actividad de video. • Alimentación: 24 a 240 VAC con autorango. • Temperatura de operación entre: 0 °C y 35 °C. • Tipo de montaje: para rack de 19", deberá incluir el suministro de un rack en caso que el actualmente instalado no cuente con la capacidad suficiente y 	<p><i>Si ANEXAN FICHAS TECNICAS EN EL ANEXO CATALOGOS CONTROL DE ACCESO – CCTV SEGURIDAD IP</i></p> <p><i>IP PELCO NET5301T</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de video: 4 CIF. • Velocidad de imágenes: 30FPS. • Compresión: MPEG-4 • Entrada de video: BNC, 75 Ohmios. • Tasa de bits de audio: 64Kbps. • Niveles de audio: 1 Vp-p. 10 KOMhs • Control PTZ: interfase de PTZ con entrada de video. RS-422 y Coaxitron • Entradas de alarma: tres entradas de alarma por cada cámara conectada. • Salidas de relevo: una salida de relevo por cada cámara conectada. • Manejo de audio: una salida y una entrada de audio por cada cámara conectada. • Manejo de video: Dos (2) tramas independientes simultáneas de video, una para grabación y otra para visualización • Video: detección por actividad de video en tres zonas. • Alimentación: 24 VAC. • Temperatura de operación entre: 0° C y 50° C. • Tipo de montaje: para rack de 19". • Capacidad: se incluye el 20% de reserva adicional en cada punto de instalación de acuerdo a la cantidad de cámaras

	<p>este deberá ser de iguales características a los instalados en la red de seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento certificaciones UL. • El Hardware y Software debe ser 100% compatible con el sistema CCTV (Endura) incorporado en la actualidad en el Comando General. 	<p>instaladas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento certificaciones UL. • El Hardware y Software SON 100% compatibles con el sistema CCTV (Endura) incorporado en la actualidad en el Comando General. <p>Folio No 387-389</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
3.4	<p><u>Fuentes alimentación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento modular en rack • Capacidad mínimo de 20 amperios por rack. • Protección por fusible o breaker de circuito. • Entrada de 120 VAC. 60 Hz • Salida de 24 o 28 VAC. • Compensación por perdidas de voltaje. • Indicador visual por cada salida. • Construcción en caja metálica. • Cumplimiento certificaciones UL. • El Hardware y Software debe ser 100% compatible con el sistema CCTV (Endura) incorporado en la actualidad en el Comando General. 	<p><i>Si ANEXAN FICHAS TECNICAS EN EL ANEXO CATALOGOS CONTROL DE ACCESO - CCTV SEGURIDAD IP</i></p> <p><i>Catalogo RK5000PS-5U</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento modular en rack • Capacidad mínimo de 20 amperios por rack. • Protección por fusible o breaker de circuito. • Entrada de 120 VAC. 60 Hz • Salida de 24 o 28 VAC. • Compensación por perdidas de voltaje. • Indicador visual por cada salida. • Construcción en caja metálica. • Cumplimiento certificaciones UL. • El Hardware y Software son 100% compatibles con el sistema CCTV (Endura) incorporado en la actualidad en el Comando General. <p>Folio No 390-392</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
4	SOPORTE DE CÁMARAS	OFERTADO
4.1	<p><u>Generalidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Todas las cámaras deberán ser instaladas con sus respectivos soportes, diseñados para resistir el peso y condiciones ambientales propias de cada entorno de instalación interno y externo. • Los soportes deben ser homologados o aprobados por el fabricante para la instalación de la cámara. • El soporte deberá estar fabricado en aluminio de alta resistencia. • El soporte deberá contar con un tratamiento anticorrosivo y la pintura de capa superior o final deberá ser de tipo electrostática. • Para cada tipo de cámara se deberá coordinar la aprobación del soporte respectivo con el Supervisor Técnico. 	<p><i>Si ANEXAN FICHAS TECNICAS EN EL ANEXO CATALOGOS CONTROL DE ACCESO - CCTV SEGURIDAD IP</i></p> <p><u>Generalidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Todas las cámaras serán instaladas con sus respectivos soportes, diseñados para resistir el peso y condiciones ambientales propias de cada entorno de instalación interno y externo. • Los soportes a instalar serán homologados o aprobados por el fabricante para la instalación de la cámara. • El soporte estará fabricado en aluminio de alta resistencia. • El soporte contará con un tratamiento anticorrosivo y la pintura de capa superior o final del tipo electrostática. • Para cada tipo de cámara se coordinará la aprobación del soporte respectivo con el Supervisor Técnico <p>Folio No 393-395</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
5	TERMINAL DE LECTO-ESCRITURA IP	OFERTADO
5.1	<p><u>Generalidades</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectora de proximidad inteligente MIFARE Norma ISO 14443A • Puerto ethernet 10/100 base T 	<p><i>Si ANEXAN FICHAS TECNICAS EN EL ANEXO CATALOGOS CONTROL DE ACCESO - CCTV SEGURIDAD IP</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> • Display LCD 2X16 • Fuente de poder • El Hardware y Software debe ser 100% compatible con la ultima versión instalada en el Ministerio de Defensa - Comando General • Con soporte de empotrar en pared sobre caja 5800 • Debe incluir todos los accesorios de instalación como electroimán, retenedor, botón de apertura de emergencia con su respectivo protector en acrílico y demás elementos requeridos para el optimo funcionamiento. 	<p>Generalidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectora de proximidad inteligente MIFARE Norma ISO 14443A • Puerto ethernet 10/100 base T • Display LCD 2X16 • Fuente de poder • El Hardware y Software son 100% compatibles con la ultima versión instalada en el Ministerio de Defensa - Comando General • (En este paréntesis dar nombre y fecha de la ultima actualización) • Con soporte de empotrar en pared sobre caja 5800 • Se incluyen todos los accesorios de instalación como electroimán, retenedor, botón de apertura de emergencia con su respectivo protector en acrílico y demás elementos requeridos para el optimo funcionamiento. <p>Folio No 396, 402, 404</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
---	--

Numeral C.

ELEMENTOS DE COMUNICACIONES CABLEADO Y CANALIZACIÓN

1	GENERALIDADES	OFERTADO
1.1	Se deberá suministrar, instalar, configurar y colocar en servicio todos los elementos requeridos de acuerdo a las cantidades relacionadas en el Formulario Técnico Cuadro de Cantidades Mínimas.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suministrar, instalar, configurar y colocar en servicio todos los elementos requeridos de acuerdo a las cantidades relacionadas en el Formulario Técnico Cuadro de Cantidades Mínimas <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
1.2	Se deberán suministrar todos los elementos necesarios para la conformación de las redes de cableado estructurado, entendiéndose como elementos de cableado estructurado al conjunto de todos los componentes que se utilizan en la construcción de la red así: Patch Cord de Área de Trabajo, Salida de Telecomunicaciones – Information Outlet, Cable UTP, Tapa Plástica en el puesto de trabajo - Faceplate, Paneles de Conexión - Patch Panel, Patch Cord de Administración, Cables Multipar de Cobre, Sistemas de marcación, Regletas tipo 110 para Sistemas de Cobre, Organizadores de cables, Paneles de protección y fusibles.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suministrar todos los elementos necesarios para la conformación de las redes de cableado estructurado, entendiéndose como elementos de cableado estructurado al conjunto de todos los componentes que se utilizan en la construcción de la red así: Patch Cord de Área de Trabajo, Salida de Telecomunicaciones – Information Outlet, Cable UTP, Tapa Plástica en el puesto de trabajo - Faceplate, Paneles de Conexión - Patch Panel, Patch Cord de Administración, Cables Multipar de Cobre, Sistemas de marcación, Regletas tipo 110 para Sistemas de Cobre, Organizadores de cables, Paneles de protección y fusibles. <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
1.3	Todos los elementos que conformarán el canal de comunicación (entiéndase el conjunto compuesto de: patch cord de área de trabajo, salida de telecomunicaciones, faceplate, cable utp, patch panel, y patch cord de administración, sistema de marcación,	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que todos los elementos que conformarán el canal de comunicación (entiéndase el conjunto compuesto de: patch cord de área de trabajo, salida de telecomunicaciones, faceplate, cable utp, patch panel, y patch

	<p>conectores de fibra óptica, bandejas de interconexión de fibra, cable de fibra óptica y patch cords de fibra óptica para sistemas de fibra) deberán ser MONOMARCA producidos o fabricados por un único fabricante, con el fin de asegurar la compatibilidad y desempeño en la transmisión de datos presentar fichas técnicas de los elementos.</p>	<p>cord de administración, sistema de marcación, conectores de fibra óptica, bandejas de interconexión de fibra, cable de fibra óptica y patch cords de fibra óptica para sistemas de fibra) en un sistema MONOMARCA PANDUIT los cuales son producidos o fabricados por este fabricante, ADJUNTO CERTIFICACION EN ANEXO CERTIFICACIONES REDES, esto con el fin de asegurar la compatibilidad y desempeño en la transmisión de datos SE ADJUNTAN LAS FICHAS TECNICAS DE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS EN EL ANEXO CATALOGOS REDES.</p> <p>Folio No 430-493 554-555 Monomarca</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
1.4	<p>Se deben marcar los elementos componentes de la solución basado en los respectivos estándares relacionados en el Capítulo 1 Generalidades, referente a: patch panel, patch cord, puntos lógicos, puntos eléctricos, tableros eléctricos, gabinetes, fibra óptica, equipos activos y demás elementos necesarios que solicite el supervisor Técnico. Esta marcación deberá cumplir estrictamente con la norma TIA/EIA 606A utilizando marquillas autoadhesivas profesionales y cuya impresión se podrá hacer con impresoras láser, chorro de tinta, térmica o matriz de punto, no se utilizarán marcaciones del tipo anillo, clip o adhesivas convencionales, ni tampoco se utilizarán marquillas que se hagan a mano. Las etiquetas y elementos de identificación utilizados en el sistema deberán estar certificadas por el fabricante de la conectividad con una garantía mínima de 10 años dirigida a este proyecto. La marcación se llevará a cabo utilizando los parámetros definidos dentro de la Norma ANSI/TIA/EIA 606 A, con el modelo de clases, teniendo en cuenta que son cuatro clases se deberá explicar la forma de marcación para cada clase.</p>	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Marcar los elementos componentes de la solución basado en los respectivos estándares relacionados en el Capítulo 1 Generalidades, referente a: patch panel, patch cord, puntos lógicos, puntos eléctricos, tableros eléctricos, gabinetes, fibra óptica, equipos activos y demás elementos necesarios que solicite el supervisor Técnico. Esta marcación cumple estrictamente con la norma TIA/EIA 606A para lo cual utilizaremos marquillas autoadhesivas profesionales y cuya impresión se realiza con impresoras láser, chorro de tinta, térmica o matriz de punto, no se utilizarán marcaciones del tipo anillo, clip o adhesivas convencionales, ni tampoco se utilizarán marquillas que se hagan a mano. Las etiquetas y elementos de identificación utilizados en el sistema están certificadas por el fabricante de la conectividad con una garantía de 10 años dirigida a este proyecto. ADJUNTO CERTIFICACION EN EL ANEXO CERTIFICACIONES REDES. La marcación se llevará a cabo utilizando los parámetros definidos dentro de la Norma ANSI/TIA/EIA 606 A, con el modelo de clases, teniendo en cuenta que son cuatro clases se la siguiente es la forma de marcación para cada clase:</p> <p>Folio No 556-557</p> <p>METODO DE MARCACION</p> <p>La marcación que realizaremos cumple estrictamente con la norma TIA/EIA 606A, utilizando marquillas autoadhesivas profesionales cuya impresión se realizara directamente desde una impresora portátil.</p> <p>La marcación se llevara a cabo utilizando parámetros definidos dentro de la Norma ANSI/TIA/EIA 606A, con el modelo de clases, teniendo en cuenta que son cuatro clases (clase 1, clase 2, clase 3, y clase 4) así:</p>

CLASE 1

Dirige su atención a las necesidades de administración de un edificio o instalación que es servido por un solo espacio de telecomunicaciones (TS) y que contiene todos los equipos de telecomunicaciones. En esta clase se requiere identificación para el cuarto de telecomunicaciones (TS), Sistema de tierras de telecomunicaciones y todos los elementos del cableado horizontal.

Espacio de telecomunicaciones (TS)

Formato: fs

Donde: f = carácter numérico que indica el piso

s = carácter alfabético identifica a TS dentro del piso

También se debe identificar el espacio por dentro.

Cableado horizontal, (Se debe identificar cada enlace y sus elementos)

Formato: fs-an

Donde: fs= espacio de telecomunicaciones
a= uno o dos caracteres alfabéticos identificando el patch panel

n= dos o cuatro caracteres numéricos identificando el puerto en el patch panel

El formato recomendado es fs-annn

Elementos a etiquetar:

Puerto del patch panel

esto se puede cumplir si se identifica el panel mismo con la porción "a" y cada puerto con la porción "n"

Cable

Este se debe ser etiquetado dentro de los 30 cm finales de la cubierta en ambos extremos y punto de consolidación si existe.

Conector del área de trabajo

Este se debe identificar en el conector, placa o muto claramente

Conexión a Tierra

TMGB

Formato = fs-TMGB

TGB

Formato = fs-TGB

Cada TGB debe ser identificado con el mismo fs del espacio donde se encuentre

CLASE 2

Este sistema de marcación asegura (prevé) las necesidades de administración de infraestructura de telecomunicaciones de un solo edificio servido por uno o múltiples cuartos de telecomunicaciones (TS). La clase 2 administración incluye todos los elementos de la clase 1, más identificadores para el cableado de backbone, sistema de tierras y sistema antiincendios.

CLASE 3

Este sistema de marcación se dirige a las

		<p>necesidades de administración de un campus, incluyendo sus edificios y elementos fuera de planta. La clase 3 administración incluye todos los elementos de clase 2, más identificadores para edificios y el cableado que los comunica. Se recomienda la administración de trayectos y espacios, y de elementos de planta exteriores.</p> <p>CLASE 4 Este sistema de marcación se dirige a las necesidades de administración de un sistema con múltiples sitios. La clase 4 administración incluye todos los elementos de clase 3, más un identificador para cada sitio, e identificadores opcionales para redes de área amplia (WAN).</p> <p>Esta marcación se realizara con un equipo de marcación profesional PANACEA LS7 HAND-HELD THERMAL TRANSFER PRINTER, VER FICHA TECNICA EN ANEXO CATALOGOS REDES PARA DETALLES DEL EQUIPO Y DE LA MARCACION DE CADA ELEMENTO.</p> <p>Folio No 456-475</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
1.5	Se deberá entregar a cero (0) metros de la cámara de video, el punto de datos y eléctrico debidamente canalizado y protegido de acceso a terceros.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Entregar a cero (0) metros de la cámara de video, el punto de datos y eléctrico debidamente canalizado y protegido de acceso a terceros. <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
2	FIBRA ÓPTICA	OFERTADO
2.1	En los tramos donde se deba instalar o conectorizar desde/hacia fibra óptica, además de cumplirse la normatividad específica para fibra óptica descrita en el Capítulo I Generalidades, numeral 6, deberá cumplir con los siguientes requisitos:	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>En los tramos donde se deba instalar o conectorizar desde/hacia fibra óptica, además de cumplirse la normatividad específica para fibra óptica descrita en el Capítulo I Generalidades, numeral 6, cumpliremos con los siguientes requisitos:</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
2.2	Mínimo de 12 hilos o superior, chaqueta exterior de polietileno, armadura corrugada en acero o armadura dieléctrica, chaqueta interior de polietileno, miembro de resistencia dieléctrico, tubo guía de doble capa, fibras y miembro central dieléctrico.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Suministrar e instalar fibra óptica mínimo de 12 hilos o superior, chaqueta exterior de polietileno, armadura corrugada en acero o armadura dieléctrica, chaqueta interior de polietileno, miembro de resistencia dieléctrico, tubo guía de doble capa, fibras y miembro central dieléctrico.</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
2.3	El tipo de fibra debe ser Multimodo o Monomodo de acuerdo a los anchos de banda requeridos	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Instalar fibra óptica Multimodo o Monomodo de acuerdo a los anchos de banda requeridos.

		CUMPLE (SI/NO) : SI
2.4	Los ángulos de 90o de los tramos en ductería deben efectuarse en cajas de inspección, no deben existir empalmes de ningún tipo ni añadiduras. Cada tramo de fibra óptica debe ser único y continuo.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Realizar los ángulos de 90o de los tramos en ductería con en cajas de inspección, sin empalmes de ningún tipo ni añadiduras. Cada tramo de fibra óptica será único y continuo.</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
2.5	Todos los hilos de fibra, deben ser conectorizados, debidamente terminados y protegidos para cuando se requiera su uso. Así mismo serán certificados mediante pruebas de atenuación que cumplan con el estándar TIA/EIA 568B.3.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Conectorizar todos los hilos de fibra, debidamente terminados y protegidos para cuando se requiera su uso. Así mismo serán certificados mediante pruebas de atenuación que cumplan con el estándar TIA/EIA 568B.3.</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
2.6	Para los centros de cableado de cada red, se deben conectorizar los hilos de la fibra con tipo de conector SC o LC.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Conectorizar los hilos de la fibra con tipo de conector SC o LC. Para los centros de cableado de cada red.</p>
2.7	Se debe dejar sobrante de siete (7) metros de fibra óptica en cada Centro de Administración o Cableado para permitir realizar movimientos y mantenimiento, un (1) metro en la bandeja de fibra y dos (2) metros para la reserva técnica en cada caja de inspección.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Dejar sobrante de siete (7) metros de fibra óptica en cada Centro de Administración o Cableado para permitir realizar movimientos y mantenimiento, un (1) metro en la bandeja de fibra y dos (2) metros para la reserva técnica en cada caja de inspección.</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
2.8	Se deberá suministrar la totalidad de patch cords de fibra óptica dúplex, requeridos para dejar en funcionamiento la solución los cuales deben estar contruidos en material termoplástico que no propague fuego, con conectores SC o LC en sus extremos, con una longitud mínima de 3 metros, tipo multimodo, tipo exterior HDPE (Polietileno de Alta Densidad).	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Suministrar la totalidad de patch cords de fibra óptica dúplex, requeridos para dejar en funcionamiento la solución, los cuales estarán contruidos en material termoplástico que no propague fuego, con conectores SC o LC en sus extremos, con una longitud mínima de 3 metros, tipo multimodo, tipo exterior HDPE (Polietileno de Alta Densidad).</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
2.9	Las bandejas de fibra óptica deben ser de tipo metálico con soportes de fijación al rack, deben tener dimensiones para ajustarse en gabinetes o racks de 19", las gavetas deben ser deslizables y modulares de tal forma que puedan alojar conectores tipo SC o LC.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Suministrar bandejas de fibra óptica de tipo metálico con soportes de fijación al rack, con dimensiones para ajustarse en gabinetes o racks de 19", las gavetas deslizables y modulares de tal forma que puedan alojar conectores tipo SC o LC.</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
2.10	La fibra óptica debe ser conectorizada a través de epóxicos o crimping que garanticen una pérdida de inserción máxima por conector de 0.3 db	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Conectorizar la fibra óptica a través de epóxicos o crimping que garanticen una</p>

		pérdida de inserción máxima por conector de 0.3 db CUMPLE (SI/NO) : SI
3	CANALETA	OFERTADO
3.1	La canaleta será en lámina cold rolled, calibre 22, con pintura electrostática en polvo (color a elegir por Unidad Ejecutora), con divisor para portar separados los servicios eléctricos y de telecomunicaciones. La tapa será de tipo atornillable. Las dimensiones serán de 12 cms X 5 cms.	La compañía DIEBOLD se compromete a: Suministrar e instalar canaleta en lámina cold rolled, calibre 22, con pintura electrostática en polvo (color a elegir por Unidad Ejecutora), con divisor para portar separados los servicios eléctricos y de telecomunicaciones. La tapa será de tipo atornillable. Las dimensiones serán de 12 cms X 5 cms. SE ADJUNTAN LAS FICHAS TECNICAS EN EL ANEXO CATALOGOS REDES Folio No 494-496 CUMPLE (SI/NO) : SI
3.2	Las tomas eléctricas reguladas y no reguladas, al igual que el Face Plate de Datos se montarán sobre troqueles independientes.	La compañía DIEBOLD se compromete a: Instalar las tomas eléctricas reguladas y no reguladas, al igual que el Face Plate de Datos sobre troqueles independientes. CUMPLE (SI/NO) : SI
4	CABLE UTP CMR CATEGORÍA 6	OFERTADO
4.1	La alimentación de las cámaras, lectoras y las salidas de voz y datos requeridas junto con toda la infraestructura de red deberá realizarse en categoría 6 de acuerdo a las siguientes características:	La compañía DIEBOLD se compromete a: Garantizar que la alimentación de las cámaras, lectoras y las salidas de voz y datos requeridas junto con toda la infraestructura de red se realizará en categoría 6 de acuerdo a las siguientes características: CUMPLE (SI/NO) : SI
4.2	Cable de cobre en par trenzado sin apantallar (Unshielded Twisted Pair - UTP). Este cable será de 4 pares de cobre calibre 23 o 24 AWG y debe cumplir con los requerimientos de transmisión y desempeño del canal de comunicación establecidos en el estándar TIA/EIA 568B.2-1 para categoría 6.	La compañía DIEBOLD se compromete a: Suministra e instalar Cable de cobre en par trenzado sin apantallar (Unshielded Twisted Pair - UTP). Este cable será de 4 pares de cobre calibre 23 o 24 AWG y debe cumplir con los requerimientos de transmisión y desempeño del canal de comunicación establecidos en el estándar TIA/EIA 568B.2-1 para categoría 6., SE ADJUNTAN LAS FICHAS TECNICAS EN EL ANEXO CATALOGOS REDES. Folio No 441 - 443 CUMPLE (SI/NO) : SI
4.3	El forro del cable UTP debe ser continuo, sin porosidades u otras imperfecciones y con especificación de su cubierta o chaqueta en PVC grado CMR (de acuerdo a la norma NFC 32062, con propiedades retardantes a la flama de acuerdo a IEC 332-I y NFC 32070 2.1.).	La compañía DIEBOLD se compromete a: Que el tipo de cable a suministrar, en el forro del cable UTP será continuo, sin porosidades u otras imperfecciones y con especificación de su cubierta o chaqueta en PVC grado CMR (de acuerdo a la norma NFC 32062, con propiedades retardantes a la flama de acuerdo a IEC 332-I y NFC 32070 2.1.).

		<p>SE ADJUNTAN LAS FICHAS TECNICAS EN EL ANEXO CATALOGOS REDES.</p> <p>Folio No 441 – 443</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
4.4	<p>El cable debe ser de construcción tubular en su apariencia externa (redondo). Dentro del cable, los pares deben estar separados entre sí por una barrera física continua. Debe cumplir o superar las especificaciones de la norma ANSI/EIA/TIA-568-B.2-1 Transmission Performance Specifications for 4-Par 100. Category 6 Cabling.</p>	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Que el cable ofertado será de construcción tubular en su apariencia externa (redondo). Dentro del cable, los pares deben estar separados entre sí por una barrera física continua. Debe cumplir o superar las especificaciones de la norma ANSI/EIA/TIA-568-B.2-1 Transmission Performance Specifications for 4-Par 100. Category 6 Cabling.</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
4.5	<p>Se debe garantizar compatibilidad mecánica y eléctrica de los productos y cables de la categoría 6 con las categorías anteriores.</p>	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Teniendo en cuenta que PANDUIT cuenta con un sistema modular regido por las normas y especificaciones de sistemas de cableado, Se garantiza compatibilidad mecánica y eléctrica de los productos y cables de la categoría 6 con las categorías anteriores. ADJUNTO CERTIFICACION EN ANEXO CERTIFICACIONES REDES.</p> <p>Folio No 562-563</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
4.6	<p>El forro del cable debe tener impreso, como mínimo, la siguiente información: nombre del fabricante, número de parte, tipo de cable, número de pares, tipo de listado (PVC grado CMR), y las marcas de mediciones secuenciales para verificación visual de longitudes.</p>	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Que el forro del cable suministrado tendrá impreso, como mínimo, la siguiente información: nombre del fabricante, número de parte, tipo de cable, número de pares, tipo de listado (PVC grado CMR), y las marcas de mediciones secuenciales para verificación visual de longitudes.</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
4.7	<p>El “patcheo” o administración de conexiones será frontal desde los puertos RJ45 del patch panel hasta los puertos en RJ45 del equipo activo. NO se aceptará otro tipo de conexión y administración.</p>	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Para todos los casos realizar El “patcheo” o administración de conexiones de forma frontal desde los puertos RJ45 del patch panel hasta los puertos en RJ45 del equipo activo.</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
5	PATCH CORD	OFERTADO
5.1	<p>Todos los cordones modulares categoría 6 deberán ser originales de fábrica. Deberán venir en su bolsa original de empaque tal como salen de la fábrica. No se aceptarán patch cord fabricados localmente</p>	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que todos los cordones modulares categoría 6 serán originales de fábrica. Deberán venir en su bolsa original de empaque tal como salen de la fábrica. No se suministrarán patch cord fabricados localmente <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>

5.2	Se deben entregar los cables de conexión "patcheo" para cada punto lógico (patch office), con longitud mínima de 3 metros. Así mismo, se deberán entregar cables de conexión "patcheo" para gabinete (patch cord), con longitud mínima de 1.0 metro. Estos deben estar constituidos por conectores machos (plugs) RJ-45 en ambos extremos.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Entregar los cables de conexión "patcheo" para cada punto lógico (patch office), con longitud mínima de 3 metros. Así mismo, se entregarán cables de conexión "patcheo" para gabinete (patch cord), con longitud mínima de 1.0 metro. Estos estarán constituidos por conectores machos (plugs) RJ-45 en ambos extremos. <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
6	TOMA DE DATOS O SALIDAS LÓGICAS	OFERTADO
6.1	Se deben instalar tomas sencillas con todos sus componentes: Face plate modular, conector RJ45 (jack) hembra de 8 pines categoría 6. Las salidas de información deberán poderse montar en la tapa plástica - Faceplate - de forma perpendicular a la tapa -90° o a 45° sin necesidad de cambiar dicho Faceplate.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Instalar tomas sencillas con todos sus componentes: Face plate modular, conector RJ45 (jack) hembra de 8 pines categoría 6. Las salidas de información se podrán montar en la tapa plástica - Faceplate - de forma perpendicular a la tapa -90° o a 45° sin necesidad de cambiar dicho Faceplate. <p>Folio No 438-440</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
6.2	Los jacks deben instalarse en faceplates, en módulos de oficina abierta y/o cajas de superficie, o donde lo requiera el supervisor del contrato	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Instalar los jacks en faceplates, en módulos de oficina abierta y/o cajas de superficie, o donde lo requiera el supervisor del contrato <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
6.3	Los jacks garantizarán que los pares queden entorchados hasta el punto de conexión, con las navajas del conector, permitiendo un destrenzado máximo de media pulgada (1/2). Todos los jacks soportarán los esquemas de conexión T568B, T568A (mapa de cables).	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Que el sistema de conexión de los jacks garantizará que los pares queden entorchados hasta el punto de conexión, con las navajas del conector, permitiendo un destrenzado máximo de media pulgada (1/2). Todos los jacks soportarán los esquemas de conexión T568B, T568A (mapa de cables). Esto se logra ya que el sistema de ponchado de PANDUIT, permite realizar esta instalación inclusive en menos de (1/2) pulgada SE ADJUNTAN LAS FICHAS TECNICAS EN EL ANEXO CATALOGOS REDES. <p>Folio No 443-435</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
6.4	Las salidas de Telecomunicaciones deberán soportar por lo menos 200 ciclos de terminación (ponchado) y tener un ciclo de vida mayor o igual a 750 inserciones del Plug Tipo RJ-45. Presentar certificaciones a este respecto por parte del fabricante dirigidas e este proyecto	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Certificar que las salidas de Telecomunicaciones soportan por lo menos 200 ciclos de terminación (ponchado) y tener un ciclo de vida mayor o igual a 750 inserciones del Plug Tipo RJ-45. ADJUNTO CERTIFICACION EN EL ANEXO CERTIFICACIONES REDES.</p> <p>Folio No 558-559</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>

7	PATCH PANEL	OFERTADO
7.1	Permitirán la conexión total de las salidas de información de datos perfectamente identificados en el panel.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Que los patch panel permitirán la conexión total de las salidas de información de datos perfectamente identificados en el panel.</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
7.2	Tendrá 19 pulgadas de ancho y será capaz de alojar como mínimo 24 jacks por panel. Cada patch panel deberá instalarse sin necesidad de accesorios adicionales (una sola pieza).	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Que de acuerdo al estándar tendrá 19 pulgadas de ancho y será capaz de alojar como mínimo 24 jacks por panel. Cada patch panel se instalará sin necesidad de accesorios adicionales (una sola pieza). SE ADJUNTAN LAS FICHAS TECNICAS EN EL ANEXO CATALOGOS REDES.</p> <p>Folio No 444-446</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
7.3	Por cada patch panel de 24 puertos, se instalará como mínimo, un organizador horizontal delantero trasero de una unidad de rack, con manejo de radios de curvatura, adjuntar fichas técnicas.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Que por cada patch panel de 24 puertos, se instalará como mínimo, un organizador horizontal delantero trasero de una unidad de rack WMP 1E, con manejo de radios de curvatura. SE ADJUNTAN LAS FICHAS TECNICAS EN EL ANEXO CATALOGOS REDES.</p> <p>Folio No 453-455</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
7.4	Por cada patch panel de 48 puertos, se instalará un organizador horizontal delantero trasero de dos unidades de rack, con manejo de radios de curvatura, adjuntar fichas técnicas.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Que por cada patch panel de 48 puertos, se instalará un organizador horizontal delantero trasero de dos unidades de rack WMPH2E, con manejo de radios de curvatura, SE ADJUNTAN LAS FICHAS TECNICAS EN EL ANEXO CATALOGOS REDES.</p> <p>Folio No 453-455</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
8	DUCTOS EXTERIORES	OFERTADO
8.1	Se contemplará las obras civiles requeridas para el funcionamiento completo de la solución	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Contemplar las obras civiles requeridas para el funcionamiento completo de la solución.</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
8.2	Canalizaciones: Teniendo en cuenta los requerimientos de esfuerzos a que pueden estar sometidos los ductos (3X3"), según el sitio donde estén instalados, se deberá indicar en la propuesta, la metodología de construcción de estas obras especificando en forma detallada las	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Canalizaciones: Se llegara a la profundidad de las zanjas teniendo en cuenta los requerimientos de esfuerzos a que pueden estar sometidos los ductos (3X3"), según el sitio donde estén instalados, de acuerdo con los siguientes parámetros:</p>

	<p>normas que se cumplirán y los diferentes tipos de procesos que se llevaran a cabo como espacios entre tubos, tipo de rellenos en zonas verdes o andenes, profundidad y rellenos de las zanjas y demás especificaciones pertinentes a canalizaciones.</p>	<p>Las zanjas y rellenos se ceñirán especialmente a las normas EEB CS 207, 208, 209 y 210 (tamaño de las zanjas y profundidad de los tubos).</p> <p>Si la excavación se efectúa con equipo mecánico se dejarán los últimos 20 cm para ejecutarlos manualmente.</p> <p>Si se encuentra en el fondo material de mala calidad, como arcillas expansivas por ejemplo, se extraerán y rellenan con recebo compactado en una profundidad de sobre excavación de 30 cm.</p> <p>Los ductos descansarán sobre lechos de 4 cm de espesor, en arena del sitio cernida, compactada, y nivelada.</p> <p>El espacio entre tubos se rellenará con arena del sitio cernida y compactada.</p> <p>En zona verde o andén, cada fila de tubos se rellenará con arena del sitio cernida, y compactada, hasta formar una capa de 5 cm sobre rasante de fila. En zona de calzada este relleno será en concreto de 3000 p.s.i..</p> <p>Para garantizar el espesor y la regularidad de las capas, se utilizará temporalmente reglilla horizontal la cual se retirará antes de colocar, en caso de requerirse, la siguiente capa de tubería.</p> <p>La separación entre ductos se garantizará mediante el empleo de estacas guía con distancia máxima de 3 metros entre estacas sucesivas.</p> <p>Después de colocar una capa de 20 cm de material de relleno sobre la primera fila de tubos, se compactará con “rana” o “pisón neumático” y así sucesivamente en capas de 15 cm hasta la superficie.</p> <p>El relleno de las zanjas, por encima de la arena o el concreto que cubre los ductos se hará en capas de materiales de la misma excavación o de material seleccionado y compactado según lo determine el Supervisor Técnico de la obra.</p> <p>La excavación se entibara, cuando exista posibilidad de derrumbes, Los entibados se retirarán cuando se rellene y compacte la excavación.</p> <p>Para la compactación se emplearán pisones neumáticos, plataformas vibradoras o cualquier equipo previamente aprobado por el supervisor.</p> <p>Si por circunstancias especiales la tubería no alcanza la profundidad mínima fijada, esta se protegerá con una capa de concreto 1:2:4 de espesor mínimo 10 cm. Y que baje por lado y lado de la tubería hasta el nivel de su capa inferior.</p> <p>Se dejarán en perfecto estado los tramos de</p>
--	---	---

		<p>prado, andén, calzada y tablón baldosa que se afecten por el recorrido de las canalizaciones.</p> <p>Se instalará cinta predictiva en todo el trayecto de los ductos</p> <p>SE ADJUNTAN LAS FICHAS TECNICAS EN EL ANEXO CATALOGOS REDES.</p> <p>Folio No 497-523</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
8.3	<p>Cajas de inspección: Se construirán cajas de inspección sencillas para acometida subterránea baja tensión, norma EEB CCS 274, indicando en la propuesta la metodología de construcción de estas obras, e las normas que se cumplirán y los diferentes tipos de procesos que se llevaran acabo como materiales, drenajes, desagües, presión a soportar y demás especificaciones pertinente a cajas de inspección. En un plazo máximo de tres (3) días hábiles, se dejarán en perfecto estado los tramos de prado, andén, calzadas, vías pavimentadas y tablón baldosa que se afecten por la construcción de las cajas.</p>	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Cajas de inspección: Se construirán cajas de inspección sencillas para acometida subterránea baja tensión, norma EEB CCS 274, teniendo en cuenta los siguientes parámetros:</p> <p>Las cajas de inspección no serán de tipo prefabricado.</p> <p>Las paredes serán en ladrillo tolete recocido colocado en forma trabada, o en concreto de 3500 p.s.i.</p> <p>La superficie interna estará pañetada y el piso en concreto de 175 kg/cm² (2500 p.s.i) sobre una capa de recebo previamente compactada.</p> <p>Las tapas serán prefabricadas, de acuerdo con la norma EEB CCS 274-2.</p> <p>En el piso de las cajas, si es requerido a criterio del Supervisor Técnico, se ubicará un drenaje, dependiendo del nivel freático de la zona.</p> <p>Se construirán desagües en las cajas, o donde el supervisor lo solicite.</p> <p>Los desagües se construirán en tubería de 1.5" a 2.5" de diámetro y conectadas a la red de aguas lluvias, asegurando que el agua drene hacia ésta.</p> <p>En un plazo máximo de tres (3) días hábiles, se dejarán en perfecto estado los tramos de prado, andén, calzadas, vías pavimentadas y tablón baldosa que se afecten por la construcción de las cajas. VER ESPECIFICACIONES EN ANEXO CATALOGOS REDES.</p> <p>Folio No 524-526</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
8.4	<p>Cajas de entrada: A la entrada de cada edificio teniendo en cuenta los siguientes parámetros: Se debe empotrar en una base de ladrillo prensado, que recubra alrededor la caja metálica. Deben ser fabricadas en lámina COLLD ROLLED, de calibre mínimo N° 18, la caja y la tapa.</p>	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Cajas de entrada: A instalar en donde se requiera, a la entrada de cada edificio teniendo en cuenta los siguientes parámetros:</p> <p>Se empotrá en una base de ladrillo prensado, que recubra alrededor la caja</p>

	<p>La puerta debe poseer un dispositivo de aseguramiento, de modo tal que no pueda abrirse accidentalmente. Deben llevar una capa de galvanizado electrolítico, como protección contra intemperie, con acabado final en esmalte gris al horno, libre de bordes cortantes que puedan estropear el aislamiento de los conductores.</p>	<p>metálica. Serán fabricadas en lámina COLLD ROLLED, de calibre mínimo N° 18, la caja y la tapa. La puerta tendrá un dispositivo de aseguramiento, de modo tal que no pueda abrirse accidentalmente. Llevarán una capa de galvanizado electrolítico, como protección contra intemperie, con acabado final en esmalte gris al horno, libre de bordes cortantes que puedan estropear el aislamiento de los conductores.</p> <p>Folio No 529-530</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
8.5	<p>Tubería EMT: La tubería metálica se usará en instalaciones expuestas y ocultas a excepción cuando se puedan someter a daños físicos graves y deben estar protegidas contra la corrosión lo mismo que los soportes, pernos, abrazaderas, etc. No se utilizarán tubos con diámetro menor a 1/2" ni mayores a 4 pulgadas. Las curvas de las tuberías se harán de modo que la tubería no sufra daños y que su diámetro interno no se reduzca.</p>	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Suministrar e instalar en donde sea requerido</p> <p>Tubería EMT: La tubería metálica se usará en instalaciones expuestas y ocultas a excepción cuando se puedan someter a daños físicos graves y estarán protegidas contra la corrosión lo mismo que los soportes, pernos, abrazaderas, etc. No se utilizarán tubos con diámetro menor a 1/2" ni mayores a 4 pulgadas. Las curvas de las tuberías se harán de modo que la tubería no sufra daños y que su diámetro interno no se reduzca. SE ADJUNTAN LAS FICHAS TECNICAS EN EL ANEXO CATALOGOS REDES.</p> <p>Folio No 527-528</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
8.6	<p>Cajas: La instalación de las cajas de salida, inspección, entrada y accesorios cumplirá con los requisitos del código eléctrico nacional. Debe tener las siguientes medidas 60 cms de alto, 40 cms de ancho y 20 cms de profundidad.</p>	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Suministrar e instalar en donde sea requerido</p> <p>Cajas: La instalación de las cajas de salida, inspección, entrada y accesorios cumplirá con los requisitos del código eléctrico nacional. Tendrán las siguientes medidas 60 cms de alto, 40 cms de ancho y 20 cms de profundidad. SE ADJUNTAN LAS FICHAS TECNICAS EN EL ANEXO CATALOGOS REDES.</p> <p>Folio No 529-530</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
8.7	<p>Curvas: Todas las curvas se harán de modo que el cable no resulte dañado y que el radio de curvatura del borde interior de cada curva no sea inferior a 10 veces el diámetro del cable</p>	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Suministrar e instalar en donde sea requerido</p> <p>Curvas: Todas las curvas se harán de modo que el cable no resulte dañado y que el radio de curvatura del borde interior de cada curva no sea inferior a 10 veces el diámetro del</p>

		<p>cable</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
8.8	<p>Fijación: Todo el cableado tendido a lo largo de las bandejas será adecuadamente instalado en los tramos horizontales y solamente serán fijados a los peldaños en los tramos verticales por medio de cintas velcro para el cable UTP y amarres plásticos para el eléctrico según la norma.</p>	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Fijación: Todo el cableado tendido a lo largo de las bandejas será adecuadamente instalado en los tramos horizontales y solamente serán fijados a los peldaños en los tramos verticales por medio de cintas velcro para el cable UTP y amarres plásticos para el eléctrico según la norma.</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
9	RED ELÉCTRICA REGULADA	OFERTADO
9.1	<p>Las condiciones ambientales que debe soportar todos los materiales son: 2630 metros sobre el nivel del mar, 100 % de humedad relativa, temperatura mínima 8° C, temperatura máxima de 30° C y temperatura promedio de 18° C.</p>	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Suministrar e instalar materiales que cumplan con las condiciones ambientales solicitadas: 2630 metros sobre el nivel del mar, 100 % de humedad relativa, temperatura mínima 8° C, temperatura máxima de 30° C y temperatura promedio de 18° C.</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
9.2	<p>El material de los cables que se utilicen en las instalaciones de toma corrientes y acometidas, será de cobre rojo electrolítico, 99 % de pureza, temple suave, y aislamiento termoplástico resistente a la humedad, para 600 V., tipo THW calibre 12 o 10 según se requiera, y 75° C, adjuntar fichas técnicas.</p>	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Suministrar cables que se utilicen en las instalaciones de toma corrientes y acometidas, de cobre rojo electrolítico, 99 % de pureza NORMA ASTM B3, NTC-ICONTEC 359, temple suave, y aislamiento termoplástico resistente a la humedad, para 600 V., tipo THW calibre 12 o 10 según se requiera, y 75° C, SE ADJUNTAN LAS FICHAS TECNICAS EN EL ANEXO CATALOGOS REDES.</p> <p>Folio No 531- 535</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
9.3	<p>Tomacorrientes: Para los tomacorrientes regulados con UPS serán dobles monofásicos con polo a tierra aislado de 15 A 240 V, referencia Leviton tipo hospitalario color naranja con terminales de tornillo apropiados para recibir cables hasta No 10 AWG, con herrajes, tornillos y placas, y se colocarán en los troqueles eléctricos o cuando se incrusten en muro se deben suministrar las tapas para toma eléctrica doble tipo flexible, adjuntar fichas técnicas.</p>	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Tomacorrientes: Suministrar e instalar los tomacorrientes para servicio regulado con UPS así: dobles monofásicos con polo a tierra aislado de 15 A 240 V, referencia Leviton tipo hospitalario color naranja con terminales de tornillo apropiados para recibir cables hasta No 10 AWG, con herrajes, tornillos y placas, y se colocarán en los troqueles eléctricos o cuando se incrusten en muro se suministrarán las tapas para toma eléctrica doble tipo flexible, adjuntar fichas técnicas. SE ADJUNTAN LAS FICHAS TECNICAS EN EL ANEXO CATALOGOS REDES.</p> <p>Folio No 536-546</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
9.4	<p>Deben fijarse a la canaleta por medio de</p>	

	troqueles independientes o, en los casos que se requiera, llevarán caja en lámina Coll Rolled calibre 18 como mínimo	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Que las tomas se fijarán a la canaleta por medio de troqueles independientes o, en los casos que se requiera, llevarán caja en lámina Coll Rolled calibre 18 como mínimo.</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
9.5	Para la conexión de las tomas se tendrá en cuenta la posición de la fase, el neutro y la tierra para así tener una correcta polaridad. Igualmente, la derivación del circuito para cada tomacorriente se hará con empalmes cola de rata de tres hilos	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <p>Que en la conexión de las tomas se tendrá en cuenta la posición de la fase, el neutro y la tierra para así tener una correcta polaridad. Igualmente, la derivación del circuito para cada tomacorriente se hará con empalmes cola de rata de tres hilos.</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
10	TABLEROS ELÉCTRICOS	OFERTADO
10.1	Los tableros estarán compuestos por el número de circuitos necesarios de acuerdo con la cantidad de tomas eléctricas a instalar y debidamente identificados, indicando cada circuito el área de servicio que alimenta. Cada circuito contemplará como máximo 5 tomas tanto para el regulado como para el normal	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suministrar e instalar tableros los cuales estarán compuestos por el número de circuitos necesarios de acuerdo con la cantidad de tomas eléctricas a instalar y debidamente identificados, indicando cada circuito el área de servicio que alimenta. Cada circuito contemplará como máximo 5 tomas tanto para el regulado como para el normal. <p>Folio No 547-548</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
10.2	Se debe colocar un plano de estos tableros, en la puerta o tapa exterior de los tableros. Así mismo, se marcará con perfecta claridad mediante placas acrílicas y junto a cada elemento de protección.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocar un plano de estos tableros, en la puerta o tapa exterior de los tableros. Así mismo, se marcará con perfecta claridad mediante placas acrílicas y junto a cada elemento de protección. <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
10.3	El tablero incluye protección (Totalizador interruptor termo magnético tipo industrial), control, cableado, accesorios de fijación y sujeción requeridos para la puesta en servicio de acuerdo con cuadros de carga y diagramas unifilares respectivos.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suministrar con el tablero protección (Totalizador interruptor termo magnético tipo industrial), control, cableado, accesorios de fijación y sujeción requeridos para la puesta en servicio de acuerdo con cuadros de carga y diagramas unifilares respectivos. <p>SE ADJUNTAN LAS FICHAS TECNICAS EN EL ANEXO CATALOGOS REDES.</p> <p>Folio No 547-548</p> <p>CUMPLE (SI/NO) : SI</p>
10.4	Los tableros eléctricos serán metálicos sometidos al proceso de ponderizado y fosfatado para evitar la corrosión. Los barajes soportarán como mínimo los requerimientos de carga y tendrán el baraje de tierra y neutro aislados.	<p>La compañía DIEBOLD se compromete a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suministrar tableros eléctricos metálicos sometidos al proceso de ponderizado y fosfatado para evitar la corrosión. Los barajes soportarán como mínimo los

		requerimientos de carga y tendrán el baraje de tierra y neutro aislados. CUMPLE (SI/NO) : SI
10.5	El oferente adjudicatario certificará las siguientes pruebas de instalación y entregará por escrito lo siguiente:	La compañía DIEBOLD se compromete a: <ul style="list-style-type: none"> • Certificar las siguientes pruebas de instalación y entregará por escrito lo siguiente: CUMPLE (SI/NO) : SI
10.6	Medida de la resistencia de la malla a tierra principal no mayor a 5.	La compañía DIEBOLD se compromete a: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar la medida de la resistencia de la malla a tierra principal la cual no debe ser mayor a 5 ohmios. CUMPLE (SI/NO) : SI
10.7	Comprobación de la carga.	La compañía DIEBOLD se compromete a: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar la comprobación de la carga. CUMPLE (SI/NO) : SI
10.8	Balance de carga entre fases y Neutro.	La compañía DIEBOLD se compromete a: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar el balance de carga entre fases y Neutro. CUMPLE (SI/NO) : SI
10.9	Verificación y funcionamiento distribución de circuitos de acuerdo al diagrama unifilar y cuadro de cargas.	La compañía DIEBOLD se compromete a: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar la verificación y funcionamiento distribución de circuitos de acuerdo al diagrama unifilar y cuadro de cargas. CUMPLE (SI/NO) : SI
10.10	Verificación funcionamiento y calidad de las protecciones.	La compañía DIEBOLD se compromete a: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar la verificación funcionamiento y calidad de las protecciones. CUMPLE (SI/NO) : SI
10.11	Se instalará un tablero independiente tipo nema con totalizador y circuitos para el sistema regulado (UPS), y otro tablero independiente para el normal, con sus respectivas acometidas calculadas de acuerdo a la carga a suministrar.	La compañía DIEBOLD se compromete a: <ul style="list-style-type: none"> • Instalar un tablero independiente tipo nema con totalizador y circuitos para el sistema regulado (UPS), y otro tablero independiente para el normal, con sus respectivas acometidas calculadas de acuerdo a la carga a suministrar. CUMPLE (SI/NO) : SI

VERIFICACIÓN DE EXPERIENCIA FORMULARIO 2A

DIEBOLD DE COLOMBIA S.A.

1	A TODA HORA S.A. – ATH Valor : \$3.233.780.555	SI	Folio 283 y 284
2	DATAKOM REDES Y COMUNICACIÓN LTDA	SI	Folio

	Valor : \$180.000.000		286 y 287
3	DATAKOM REDES Y COMUNICACIÓN LTDA Valor : \$8.000.000	SI	Folio 288 y 289
4	MARVAL Valor : \$1.153.597.487	SI	Folio 290, 291,292
5	INDUSTRIA NACIONAL DE GASEOSA Valor : \$3.479.096.231	SI	Folio 296-299
4	UNIVERSIDAD DE LOS ANDES Valor : \$ 2.917.420.365	SI	Folio 300-303

VERIFICACIÓN DE EXPERIENCIA PROPONENTE FORMULARIO 2

DIEBOLD COLOMBIA S.A

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM OFERTADO
CCTV y Control de acceso	Instalación Equipos Control de Acceso – CCTV Seguridad IP
Cableado Estructurado y Redes de Comunicaciones	Instalación Elementos de Comunicaciones, Cableado

EXPERIENCIA COMO DISTRIBUIDOR O COMERCIALIZADOR

No. y fecha del contrato de distribución o comercialización	Elementos distribuidos o comercializados	No. de unidades Distribuidas o comercializadas	Valor del contrato	Comprador	CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL PARTICIPACIÓN %
1549 Diciembre 10- 04	Sistema electrónico de control de acceso	Folios 307-317	\$152.352.657	Ministerio Defensa – Comando General	100%
153/2003 Octubre 31 - 03	Sistema Control de Acceso Inteligente	Folios 318-332	\$185.063.147	Fondo Rotatorio	100 %

Una vez verificada, la documentación relacionada por la firma DIEBOLD DE COLOMBIA, en lo relacionado a experiencia, se verifica relacionando el respectivo Folio el **CUMPLIMIENTO** a lo solicitado en los Formularios 2 y 2A del Pliego de condiciones.

CONSTANCIA VISITA TECNICA OBLIGATORIA: La firma DIEBOLD DE COLOMBIA anexa a Folio 339, el certificado de asistencia a la visita técnica obligatoria realizada, acorde a lo solicitado en el pliego de condiciones.

CONCLUSIÓN:

Una vez analizada la oferta presentada, el comité técnico conceptúa:

Que la firma DIEBOLD **cumple** con todos los requerimientos técnicos mínimos excluyentes, las experiencias exigidas en los términos de referencia del presente proceso. En vista de lo anterior concluimos que debe continuar con el proceso de contratación.