SEGUNDA EVALUACIÓN TÉCNICO - ECONÓMICA PROCESO No. 0018-ARC-CBNL01-2026

OBJETO: "CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA LA INFRAESTRUCTURA CENTRAL Y COMPLEMENTARIA DEL CENTRO DE DATOS DETIC BNL01, DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO "A" DEL PRESENTE ESTUDIO".

CIERRE: 13 DE FEBRERO 2026.

PRESUPUESTO OFICIAL: El valor del contrato será hasta la suma de **SETENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 75.000.000.00)**, incluido IVA y demás erogaciones tributarias que correspondan,

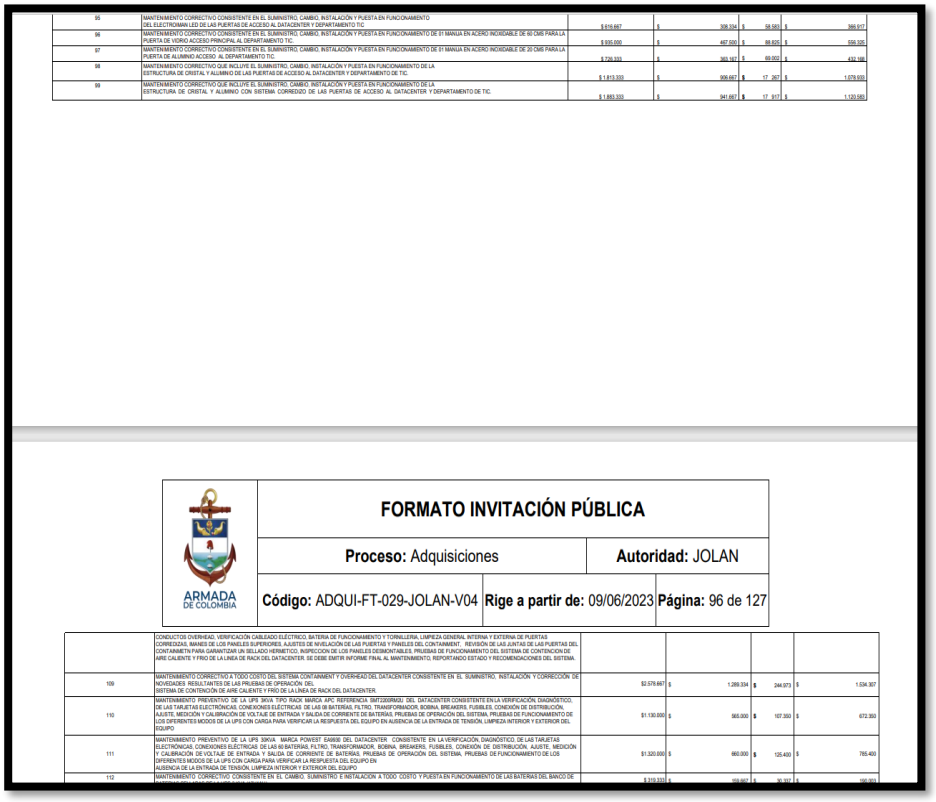
FECHA DE EVALUACIÓN: 20 DE FEBRERO 2026

1. PROPUESTAS RESENTADAS:

ITEM	PROPONENTE	*OBSERVACIONES
1	COLOMBIA GLOBAL SERVICE SAS	NO CUMPLE JURIDICAMENTE
3	SOLUCIONES & SUMINISTROS CR S A S	
2	C&M SERVICIOS E INGENIERIA S.A.S	
4	UNION TEMPORAL V2R	
5	CONSORCIO MANTENIMIENTO NAVAL 2026	
6	NAVTRONIK S.A.S	
7	INVERSIONES Y PROYECTOS DE ARQUITECTURA S.A.S	
8	I.M.B INGENIERIA APLICADA S.A.S	
9	MAYA ELECTRONICS SAS	
10	TECMAR INGENIERIA S.A.S	
11	HELP SOLUCIONES INFORMATICAS HSI S.A.S	
12	GUILLERMO ZAMBRANO	
13	SOLUCIONES DE INGENIERIA INTEGRAL SAS	NO OFERTÓ LOS ÍTEMS DEL 100 AL 108
14	COMERDIAL SAS	EL ARCHIVO ANEXO E PROPUESTA ECONÓMICA CARGADO EN LA PLATAFORMA PRESENTA ERROR AL ABRIR – NO ES POSIBLE LA VISUALIZACIÓN
15	ANDRESFAST55	NO PRESENTÓ EL ANEXO E PROPUESTA ECONÓMICA

***SOPORTES OBSERVACIONES:**

ANEXO E PROPUESTA ECONÓMICA SOLUCIONES DE INGENIERIA INTEGRAL SAS: NO OFERTÓ LOS ÍTEMS DEL 100 AL 108, COMO SE EVIDENCIA EN LA SIGUIENTE IMAGEN:

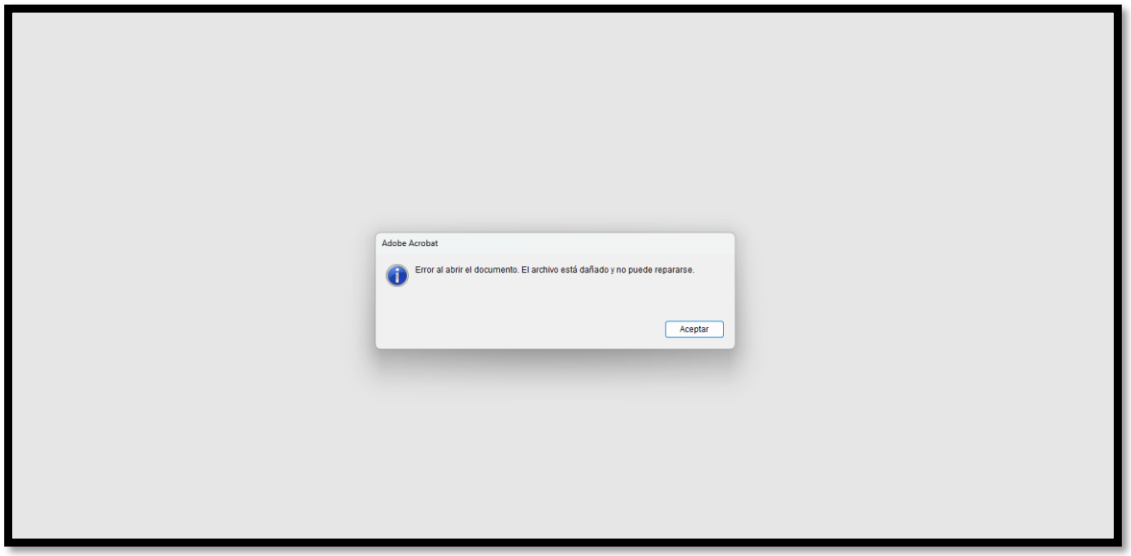


95	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELECTROIMAN LED DE LAS PUERTAS DE ACCESO AL DATACENTER Y DEPARTAMENTO TIC	$ 616.667	$ 308.334	$ 58.583	$ 366.917
96	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE 01 MANIJA EN ACERO INOXIDABLE DE 60 CMS PARA LA PUERTA DE VIDRIO ACCESO PRINCIPAL AL DEPARTAMENTO TIC.	$ 935.000	$ 467.500	$ 88.825	$ 556.325
97	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE 01 MANIJA EN ACERO INOXIDABLE DE 20 CMS PARA LA PUERTA DE ALUMINIO ACCESO AL DEPARTAMENTO TIC.	$ 726.333	$ 363.167	$ 69.002	$ 432.169
98	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE EL SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA ESTRUCTURA DE CRISTAL Y ALUMINIO DE LAS PUERTAS DE ACCESO AL DATACENTER Y DEPARTAMENTO DE TIC.	$ 1.813.333	$ 906.667	$ 17.267	$ 1.079.933
99	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE EL SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA ESTRUCTURA DE CRISTAL Y ALUMINIO CON SISTEMA CORREDIZO DE LAS PUERTAS DE ACCESO AL DATACENTER Y DEPARTAMENTO DE TIC.	$ 1.883.333	$ 941.667	$ 17.917	$ 1.120.585

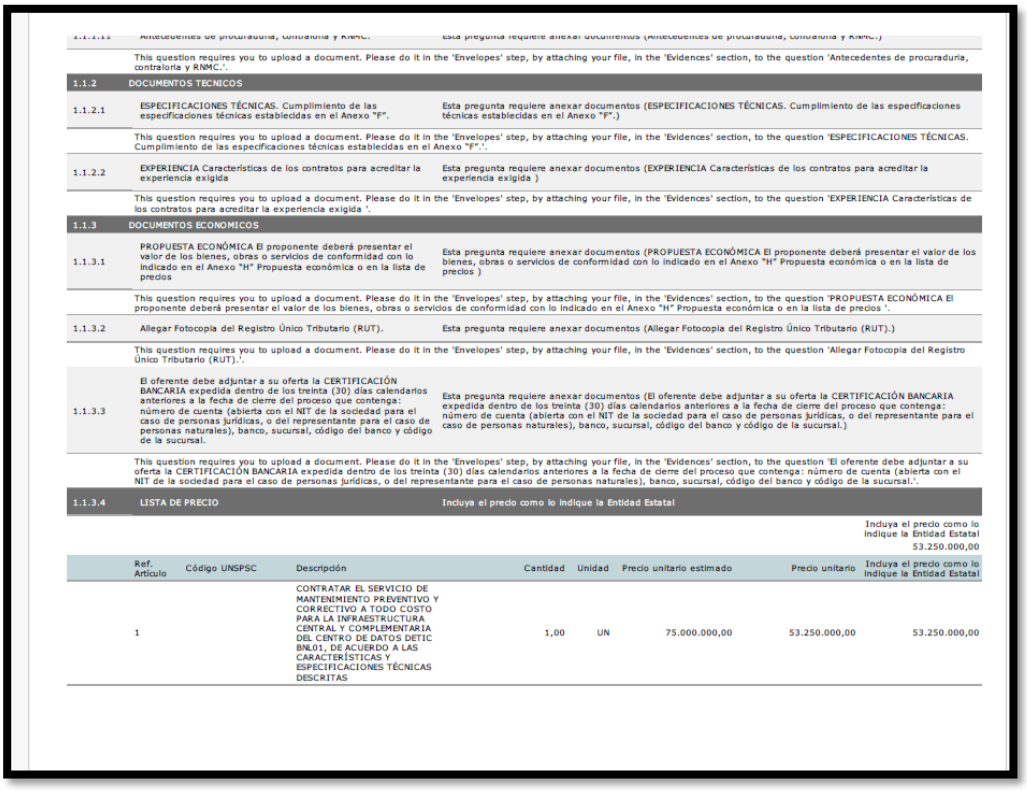
FORMATO INVITACIÓN PÚBLICA		
Proceso: Adquisiciones	**Autoridad:** JOLAN	
Código: ADQUI-FT-029-JOLAN-V04	**Rige a partir de:** 09/06/2023	**Página:** 96 de 127

	CONDUCTOS OVERHEAD, VERIFICACIÓN CABLEADO ELÉCTRICO, BATERIA DE FUNCIONAMIENTO Y TORNILLERIA, LIMPIEZA GENERAL INTERNA Y EXTERNA DE PUERTAS CORREDIZAS, MANOS DE LOS PANELES SUPERIORES, AJUSTES DE NIVELACIÓN DE LAS PUERTAS Y PANELES DEL CONTAINMENT. REVISION DE LAS JUNTAS DE LAS PUERTAS DEL CONTAINMETN PARA GARANTIZAR UN SELLADO HERMETICO. INSPECCION DE LOS PANELES DESMONTABLES. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTENCION DE AIRE CALIENTE Y FRIO DE LA LINEA DE RACK DEL DATACENTER. SE DEBE EMITIR INFORME FINAL AL MANTENIMIENTO, REPORTANDO ESTADO Y RECOMENDACIONES DEL SISTEMA.				
109	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA CONTAINMENT Y OVERHEAD DEL DATACENTER CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CORRECCIÓN DE NOVEDADES RESULTANTES DE LAS PRUEBAS DE OPERACIÓN DEL SISTEMA DE CONTENCIÓN DE AIRE CALIENTE Y FRIO DE LA LÍNEA DE RACK DEL DATACENTER.	$2.576.667	$ 1.289.334	$ 244.973	$ 1.534.307
110	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA UPS 30KVA TIPO RACK MARCA APC REFERENCIA SMT3000RM2U DEL DATACENTER CONSISTENTE EN LA VERIFICACIÓN, DIAGNÓSTICO, DE LAS TARJETAS ELECTRÓNICAS, CONEXIONES ELÉCTRICAS DE LAS 08 BATERÍAS, FILTRO, TRANSFORMADOR, BOBINA, BREAKERS, FUSIBLES, CONEXIÓN DE DISTRIBUCIÓN, AJUSTE, MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN DE VOLTAJE DE ENTRADA Y SALIDA DE CORRIENTE DE BATERÍAS, PRUEBAS DE OPERACIÓN DEL SISTEMA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS DIFERENTES MODOS DE LA UPS CON CARGA PARA VERIFICAR LA RESPUESTA DEL EQUIPO EN AUSENCIA DE LA ENTRADA DE TENSIÓN, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DEL EQUIPO	$1.130.000	$ 565.000	$ 107.350	$ 672.350
111	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA UPS 30KVA MARCA POWEST EA9000 DEL DATACENTER CONSISTENTE EN LA VERIFICACIÓN, DIAGNÓSTICO DE LAS TARJETAS ELECTRÓNICAS, CONEXIONES ELÉCTRICAS DE LAS 60 BATERÍAS, FILTRO, TRANSFORMADOR, BOBINA, BREAKERS, FUSIBLES, CONEXIÓN DE DISTRIBUCIÓN, AJUSTE, MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN DE VOLTAJE DE ENTRADA Y SALIDA DE CORRIENTE DE BATERÍAS, PRUEBAS DE OPERACIÓN DEL SISTEMA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS DIFERENTES MODOS DE LA UPS CON CARGA PARA VERIFICAR LA RESPUESTA DEL EQUIPO EN AUSENCIA DE LA ENTRADA DE TENSIÓN, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DEL EQUIPO.	$1.320.000	$ 660.000	$ 125.400	$ 785.400
112	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL CAMBIO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS BATERIAS DEL BANCO DE	$ 319.333	$ 159.667	$ 30.337	$ 190.003

ANEXO E PROPUESTA ECONÓMICA COMERDIAL SAS: EL ARCHIVO ANEXO E PROPUESTA ECONÓMICA CARGADO EN LA PLATAFORMA PRESENTA ERROR AL ABRIR – NO ES POSIBLE LA VISUALIZACIÓN, COMO SE EVIDENCIA EN LA SIGUIENTE IMAGEN:



ANEXO E PROPUESTA ECONÓMICA ANDRESFAST55: NO PRESENTÓ EL ANEXO E PROPUESTA ECONÓMICA, COMO SE EVIDENCIA EN LA SIGUIENTE IMAGEN:



	This question requires you to upload a document. Please do it in the 'Envelopes' step, by attaching your file, in the 'Evidences' section, to the question 'Antecedentes de procuraduria, contraloria y RNMC.'.	
1.1.2	DOCUMENTOS TECNICOS	
1.1.2.1	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. Cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo "F".	Esta pregunta requiere anexar documentos (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. Cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo "F".)
	This question requires you to upload a document. Please do it in the 'Envelopes' step, by attaching your file, in the 'Evidences' section, to the question 'ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. Cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo "F".'.	
1.1.2.2	EXPERIENCIA Características de los contratos para acreditar la experiencia exigida	Esta pregunta requiere anexar documentos (EXPERIENCIA Características de los contratos para acreditar la experiencia exigida)
	This question requires you to upload a document. Please do it in the 'Envelopes' step, by attaching your file, in the 'Evidences' section, to the question 'EXPERIENCIA Características de los contratos para acreditar la experiencia exigida '.	
1.1.3	DOCUMENTOS ECONOMICOS	
1.1.3.1	PROPUESTA ECONÓMICA El proponente deberá presentar el valor de los bienes, obras o servicios de conformidad con lo indicado en el Anexo "H" Propuesta económica o en la lista de precios	Esta pregunta requiere anexar documentos (PROPUESTA ECONÓMICA El proponente deberá presentar el valor de los bienes, obras o servicios de conformidad con lo indicado en el Anexo "H" Propuesta económica o en la lista de precios)
	This question requires you to upload a document. Please do it in the 'Envelopes' step, by attaching your file, in the 'Evidences' section, to the question 'PROPUESTA ECONÓMICA El proponente deberá presentar el valor de los bienes, obras o servicios de conformidad con lo indicado en el Anexo "H" Propuesta económica o en la lista de precios '.	
1.1.3.2	Allegar Fotocopia del Registro Único Tributario (RUT).	Esta pregunta requiere anexar documentos (Allegar Fotocopia del Registro Único Tributario (RUT).)
	This question requires you to upload a document. Please do it in the 'Envelopes' step, by attaching your file, in the 'Evidences' section, to the question 'Allegar Fotocopia del Registro Único Tributario (RUT).'.	
1.1.3.3	El oferente debe adjuntar a su oferta la CERTIFICACIÓN BANCARIA expedida dentro de los treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del proceso que contenga: número de cuenta (abierta con el NIT de la sociedad para el caso de personas jurídicas, o del representante para el caso de personas naturales), banco, sucursal, código del banco y código de la sucursal.	Esta pregunta requiere anexar documentos (El oferente debe adjuntar a su oferta la CERTIFICACIÓN BANCARIA expedida dentro de los treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del proceso que contenga: número de cuenta (abierta con el NIT de la sociedad para el caso de personas jurídicas, o del representante para el caso de personas naturales), banco, sucursal, código del banco y código de la sucursal.)
	This question requires you to upload a document. Please do it in the 'Envelopes' step, by attaching your file, in the 'Evidences' section, to the question 'El oferente debe adjuntar a su oferta la CERTIFICACIÓN BANCARIA expedida dentro de los treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del proceso que contenga: número de cuenta (abierta con el NIT de la sociedad para el caso de personas jurídicas, o del representante para el caso de personas naturales), banco, sucursal, código del banco y código de la sucursal.'.	
1.1.3.4	LISTA DE PRECIO	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
53.250.000,00

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1		CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA LA INFRAESTRUCTURA CENTRAL Y COMPLEMENTARIA DEL CENTRO DE DATOS DETIC BN.01, DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS	1,00	UN	75.000.000,00	53.250.000,00	53.250.000,00

RESPUESTA OBSERVACIONES

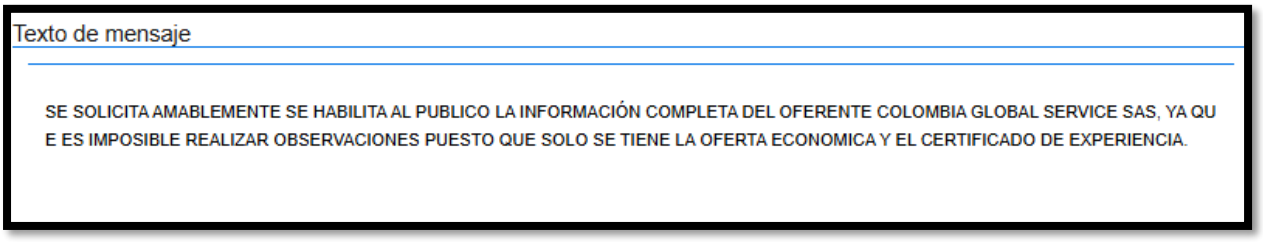
OBSERVACIÓN SOLUCIONES & SUMINISTROS CR S.A.S 18/02/2026 11:07 AM

> Buen Día,
>
> Por medio de la presente solicitamos se haga totalmente publica toda la propuesta del presente oferente COLOMBIA GLOBAL SERVIVE J&T SAS para po der hacer las observaciones respectivas puesto que en la presente propuesta solo se evidencian 3 archivos que es una experiencia la economica en form ato de la entidad y el formato de la plataforma; esto con la finalidad de obtener total transparencia con el presente proceso de contratacion.

RESPUESTA: El suscrito comité evaluador se permite informar que la evaluación técnico-económica inicial se realizó con base a los tres documentos que el oferente COLOMBIA GLOBAL SERVICE SAS aportó en su oferta.

Finalmente, El suscrito comité evaluador se permite informar que todas las actuaciones ejecutadas en el presente proceso de contratación, se han realizado bajo el marco de los principios de contratación establecidos en la Ley 80 de 1993, las normas legales vigentes y el pliego de condiciones, garantizando la selección objetiva del futuro contratista.

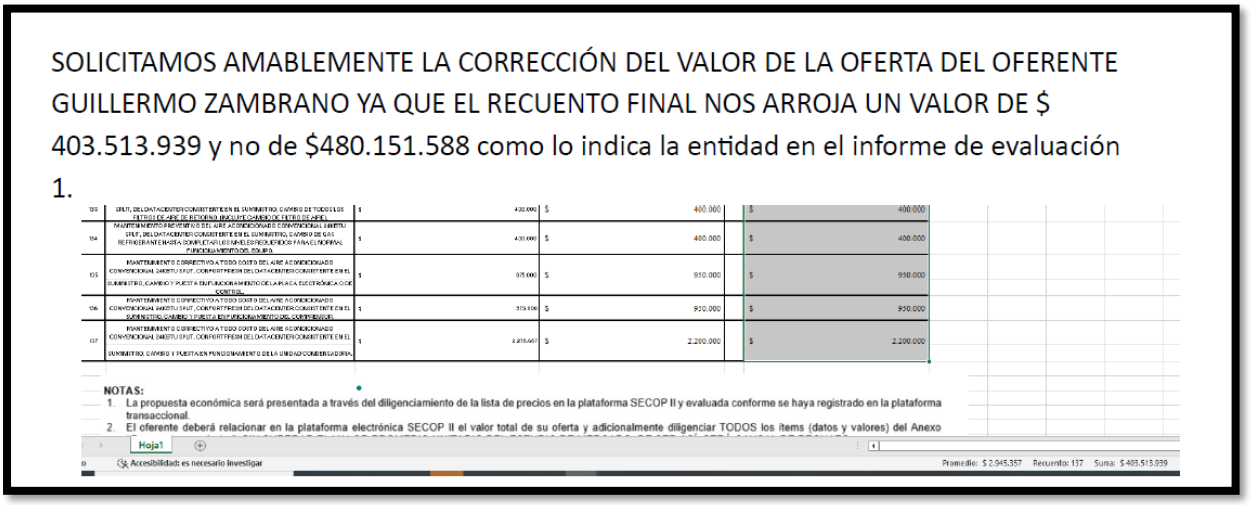
OBSERVACIÓN GUILLERMO ZAMBRANO 18/02/2026 2:19 PM



RESPUESTA: El suscrito comité evaluador se permite informar que la evaluación técnico-económica inicial se realizó con base a los tres documentos que el oferente COLOMBIA GLOBAL SERVICE SAS aportó en su oferta.

Finalmente, El suscrito comité evaluador se permite informar que todas las actuaciones ejecutadas en el presente proceso de contratación, se han realizado bajo el marco de los principios de contratación establecidos en la Ley 80 de 1993, las normas legales vigentes y el pliego de condiciones, garantizando la selección objetiva del futuro contratista.

OBSERVACIÓN GUILLERMO ZAMBRANO 18/02/2026 3:53 PM



RESPUESTA: El suscrito comité evaluador se permite informar que atendiendo a la observación presentada, se verificó nuevamente la oferta económica del oferente GUILLERMO ZAMBRANO, arrojando un valor total de $403.513.939,09.

2. Lo que nos arroja un valor diferente al mínimo aceptable, teniendo en cuenta la mediana, promedio y la desviación estándar.

VALOR MINIMO ACEPTABLE $300.813.389.

corroborar si existe precios artificialmente bajos, obteniendo el siguiente resultado:

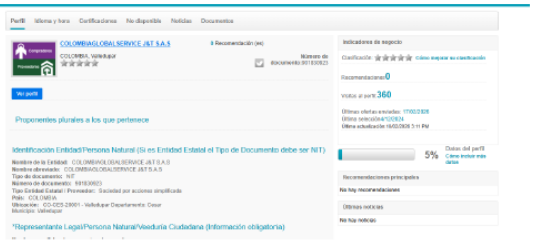
ITEM	OFERENTE	VALOR PROPUESTA	DESVIACION ESTANDAR	VALOR MÍNIMO ACEPTABLE
1	GUILLERMO ZAMBRANO	480.181.588,00	66.995.147,86	287.457.241,14
2	HELP SOLUCIONES INFORMATICAS HSI S.A.S	402.030.460,37		
3	TECMAR INGENIERIA S.A.S	382.965.420,69		
4	MAYA ELECTRONICS SAS	375.640.720,00		
5	I.M.B INGENIERIA APLICADA S.A.S	372.510.379,08		
6	INVERSIONES Y PROYECTOS DE ARQUITECTURA S.A.S	357.854.133,00		
7	NAVTRONIK S.A.S	351.052.645,00		
8	CONSORCIO MANTENIMIENTO NAVAL 2026	314.864.844,41		
9	UNION TEMPORAL V2R	313.468.937,00		
10	SOLUCIONES & SUMINISTROS CR S.A.S	313.033.932,40		
11	CBM SERVICIOS E INGENIERIA S.A.S	313.033.932,38		
12	COLOMBIA GLOBAL SERVICE SAS	201.236.099,35		
	Total	$ 4.177.673.091,88		
	Promedio	$ 348.139.424,31		
	Mediana	354.453.380,00		

	VALOR PROPUESTAS	DESVIACION ESTANDAR	VALOR MINIMO ACEPTABLE
	$ 403.513.935,00	$ 53.640.000,00	$ 300.813.389,00
	$ 402.030.460,37		
	$ 382.965.420,69		
	$ 375.640.720,00		
	$ 372.510.379,08		
	$ 357.854.133,00		
	$ 351.052.645,00		
	$ 314.864.844,41		
	$ 313.468.937,00		
	$ 313.033.932,40		
	$ 313.033.932,38		
	$ 201.236.099,35		
TOTAL	$ 4.101.005.442,68		
PROMEDIO	341.750.453,56		
MEDIANA	354.453.389,00		

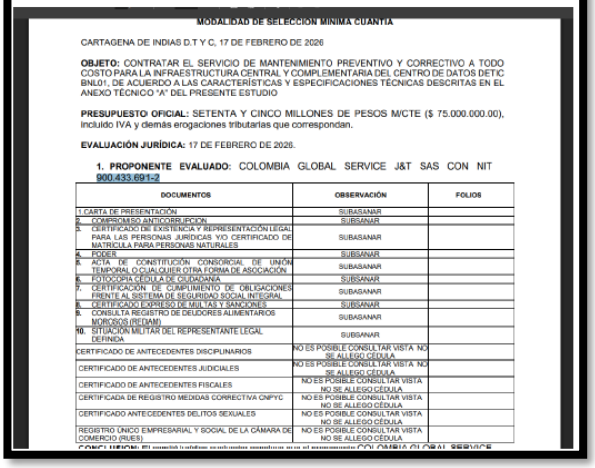
En virtud de lo anterior, el oferente COLOMBIA GLOBAL SERVICE SAS deberá enviar la justificación de posibles

RESPUESTA: El suscrito comité evaluador se permite informar que atendiendo a la observación presentada, se verificó nuevamente el valor mínimo aceptable, arrojando un valor total de 300.822.941,60

De acuerdo al informe de evaluación, el oferente COLOMBIA GLOBAL SERVICE SAS, identificado con NIT: 901830923 como la indica la página del SECOP II.



Y no realmente con el NIT: 900.433.691-2 como lo indica la entidad en su informe, pues este NIT corresponde a la empresa



MODALIDAD DE SELECCIÓN MINIMA CUANTIA

CARTAGENA DE INDIAS D.T Y C, 17 DE FEBRERO DE 2026

OBJETO: CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA LA INFRAESTRUCTURA CENTRAL Y COMPLEMENTARIA DEL CENTRO DE DATOS DETIC BNL01, DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO "A" DEL PRESENTE ESTUDIO

PRESUPUESTO OFICIAL: SETENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 75.000.000.00), incluido IVA y demás erogaciones tributarias que correspondan.

EVALUACIÓN JURÍDICA: 17 DE FEBRERO DE 2026.

1. **PROPONENTE EVALUADO:** COLOMBIA GLOBAL SERVICE J&T SAS CON NIT 900.433.691-2

DOCUMENTOS	OBSERVACIÓN	FOLIOS
1.CARTA DE PRESENTACIÓN	SUBSANAR	
2. COMPROMISO ANTICORRUPCION	SUBSANAR	
3. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL PARA LAS PERSONAS JURIDICAS Y/O CERTIFICADO DE MATRICULA PARA PERSONAS NATURALES	SUBSANAR	
4. PODER	SUBSANAR	
5. ACTA DE CONETITUCIÓN CONSORCIAL DE UNIÓN TEMPORAL O CUALQUIER OTRA FORMA DE ASOCIACIÓN	SUBSANAR	
6. FOTOCOPIA CÉDULA DE CIUDADANIA	SUBSANAR	
7. CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FRENTE AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	SUBSANAR	
8. CERTIFICADO EXPRESO DE MULTAS Y SANCIONES	SUBSANAR	
9. CONSULTA REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS (REDAM)	SUBSANAR	
10. SITUACIÓN MILITAR DEL REPRESENTANTE LEGAL DEFINIDA	SUBSANAR	
CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS	NO ES POSIBLE CONSULTAR VISTA NO SE ALLEGO CÉDULA	
CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES	NO ES POSIBLE CONSULTAR VISTA NO SE ALLEGO CÉDULA	
CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES	NO ES POSIBLE CONSULTAR VISTA NO SE ALLEGO CÉDULA	
CERTIFICADA DE REGISTRO MEDIDAS CORRECTIVA CNPYC	NO ES POSIBLE CONSULTAR VISTA NO SE ALLEGO CÉDULA	
CERTIFICADO ANTECEDENTES DELITOS SEXUALES	NO ES POSIBLE CONSULTAR VISTA NO SE ALLEGO CÉDULA	
REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO (RUES)	NO ES POSIBLE CONSULTAR VISTA NO SE ALLEGO CÉDULA	

RESPUESTA: El suscrito comité evaluador se permite informar que atendiendo a la observación presentada, en la segunda evaluación jurídica se realizó la corrección del NIT del oferente COLOMBIA GLOBAL SERVICE J&T SAS, así:

SEGUNDA EVALUACIÓN JURÍDICA
PROCESO No. 0018-ARC-CBNL01-2026
MODALIDAD DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA

CARTAGENA DE INDIAS D.T Y C, 19 DE FEBRERO DE 2026

OBJETO: CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA LA INFRAESTRUCTURA CENTRAL Y COMPLEMENTARIA DEL CENTRO DE DATOS DETIC BNL01, DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO TÉCNICO "A" DEL PRESENTE ESTUDIO

PRESUPUESTO OFICIAL: SETENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 75.000.000.00), incluido IVA y demás erogaciones tributarias que correspondan.

EVALUACIÓN JURÍDICA: 19 DE FEBRERO DE 2026.

1. **PROPONENTE EVALUADO:** COLOMBIA GLOBAL SERVICE J&T SAS CON NIT 901830923-2

Finalmente, el suscrito comité evaluador se permite informar que teniendo en cuenta la segunda evaluación jurídica, en la cual el proponente COLOMBIA GLOBAL SERVICE SAS quedó INHABILITADO, el suscrito comité evaluador procedió a evaluar al segundo oferente con la oferta más económica.

Es importante señalar que al realizar la verificación nuevamente de los valores ofertados por los proponentes, el siguiente es el orden de elegibilidad, así:

Ítem	ENTIDAD	VALOR OFERTA
1	GUILLERMO ZAMBRANO	403.513.939,09
2	HELP SOLUCIONES INFORMATICAS HSI S.A.S	402.030.460,37
3	TECMAR INGENIERIA S.A.S	382.965.420,69
4	MAYA ELECTRONICS SAS	375.640.720,00
5	I.M.B INGENIERIA APLICADA S.A.S	372.510.379,08
6	INVERSIONES Y PROYECTOS DE ARQUITECTURA S.A.S	357.854.133,00
7	NAVTRONIK S.A.S	351.052.645,00
8	CONSORCIO MANTENIMIENTO NAVAL 2026	314.664.844,41
9	UNION TEMPORAL V2R	313.468.937,00
10	C&M SERVICIOS E INGENIERIA S.A.S	313.033.932,40
11	SOLUCIONES & SUMINISTROS CR S A S	313.033.932,00
12	COLOMBIA GLOBAL SERVICE SAS	201.236.099,35
	MEDIANA	354.453.389,00
	DESVIACION ESTANDAR	53.630.447,40
	VALOR MINIMO ACEPTABLE	**300.822.941,60**

2. EVALUACION ECONOMICA: 16.3.1. PROPUESTA ECONÓMICA

ITEM	ESPECIFICACION TECNICA	SOLUCIONES & SUMINISTROS CR S.A.S
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO CONSISTENTE EN LA REVISIÓN, DIAGNÓSTICO DE LOS CABLES, INTERRUPTORES, TOMAS DE CORRIENTE, SIGNOS DE DESGASTE, CORROSIÓN, QUEMADURAS, ELIMINACIÓN DE POLVO Y HUMEDAD EN LOS TABLEROS ELÉCTRICOS, CAJAS DE CONEXIÓN Y OTROS ELEMENTOS QUE PUEDAN GENERAR CORTOCIRCUITOS, REAJUSTAR TERMINALES DE CONEXIÓN, COMPROBACIÓN DE VOLTAJE, VERIFICAR EL ESTADO DEL SISTEMA PUESTA A TIERRA, ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE CARGA ELÉCTRICA DEL TOTAL DE CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL DATACENTER Y DEPARTAMENTO TIC Y CONSTATARLO CON LA CAPACIDAD DE CARGA DE LA PLANTA ELÉCTRICA, ACTUALIZACIÓN ETIQUETADO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y COMPONENTES PARA FACILITAR SU IDENTIFICACIÓN DE LOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN UBICADOS EN EL DATACENTER Y DEPARTAMENTO TIC.	$ 2.226.000,00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA CONEXIÓN ELÉCTRICA QUE VA DESDE EL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA A LA PLANTA ELÉCTRICA CUMMINS CONSISTENTE EN LA REVISIÓN, DIAGNÓSTICO PARA IDENTIFICACIÓN DE DAÑOS FISICOS, CORROSIÓN, CALENTAMIENTO ANÓMALO O CONEXIONES FLOJAS, COMPROBACIÓN DE TERMINALES Y CONEXIONES ESTEN BIEN AJUSTADOS Y SIN SIGNOS DE OXIDACIÓN, VERIFICACIÓN DE VOLTAJE, CORRIENTE Y FRECUENCIA EN LOS CIRCUITOS ALIMENTADOS POR LA PLANTA ELÉCTRICA, REALIZAR PRUEBAS DE TRANSFERENCIA PARA ASEGURARSE DE QUE EL TABLERO CAMBIA AUTOMÁTICAMENTE A LA PLANTA ELÉCTRICA CUANDO SE INTERRUMPE LA ENERGÍA PRINCIPAL, RETIRAR POLVO, SUCIEDAD Y RESIDUOS DE LOS COMPONENTES DEL TABLERO Y LAS CONEXIONES, VERIFICAR QUE NO HAYA HUMEDAD ACUMULADA QUE PUEDA GENERAR CORTOCIRCUITOS, VERIFICAR QUE TANTO LA PLANTA ELÉCTRICA COMO EL TABLERO ESTÉN ADECUADAMENTE CONECTADOS A TIERRA PARA EVITAR DESCARGAS ELÉCTRICAS Y DAÑOS EN LOS EQUIPOS. REGISTRAR LA REVISIÓN, PRUEBAS, AJUSTES EN EL INFORME DE MANTENIMIENTO.	$ 1.586.667,00
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PLANTA ELÉCTRICA DE RESPALDO DE ENERGÍA DEL DATACENTER MARCA CUMMINS CONSISTENTE EN LA REVISIÓN, LIMPIEZA, LUBRICACIÓN, DIAGNÓSTICO DEL ESTADO FISICO DE LA PLANTA ELÉCTRICA, MOTOR, ALTERNADOR, RADIADOR, TABLERO DE CONTROL Y DEMAS COMPONENTES ELÉCTRICOS QUE LA COMPONEN, VERIFICACIÓN QUE NO HAYAS FUGAS DE ACEITE, COMBUSTIBLE, AGUA Y/O REFRIGERANTE DEL RADIADOR.	$ 1.152.667,00
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PLANTA ELÉCTRICA DE RESPALDO DE ENERGÍA DEL DATACENTER MARCA CUMMINS CONSISTENTE EN LA REVISIÓN, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CAMBIO DE BATERÍA DE 1500 AMP.	$ 1.661.333,00
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PLANTA ELÉCTRICA DE RESPALDO DE ENERGÍA DEL DATACENTER MARCA CUMMIN CONSISTENTE EN LA REVISIÓN SUMINISTRO Y CAMBIO DE FILTROS Y ACEITE.	$ 1.871.333,00
6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PLANTA ELÉCTRICA DE RESPALDO DE ENERGÍA DEL DATACENTER MARCA CUMMIN CONSISTENTE EN LA REVISIÓN SUMINISTRO Y CAMBIO DE REFRIGERANTE.	$ 595.700,00
7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PLANTA ELÉCTRICA DE RESPALDO DE ENERGÍA DEL DATACENTER MARCA CUMMIN CONSISTENTE EN LA REVISIÓN SUMINISTRO Y CAMBIO DE CORREA DE MOTOR.	$ 814.333,00
8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PLANTA ELÉCTRICA DE RESPALDO DE ENERGÍA CONSISENTE EN LA REVISIÓN, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CAMBIO DE CABLEADO, MANGUERAS DE LA PLANTA ELÉCTRICA DE RESPALDO DE ENERGÍA DEL CENTRO DE DATOS MARCA CUMMINS, MODELO 5012040.	$ 931.000,00
9	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y/O REPARACIÓN DE CONEXIONES, TERMINALES OXIDADOS, SUSTITUCION DE CABLES DESGASTADOS, DETERIORADOS QUE PUEDAN GENERAR CORTOCIRCUITOS ACOMETIDAS Y CIRCUITOS ELÉCTRICOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN UBICADOS EN EL DATACENTER Y DEPARTAMENTO TIC (INCLUYENDO SUMINISTROS DE TOMAS ELECTRICAS, DOBLES, TAPAS, CAJAS DE LOS TOMAS,CABLEADO Y UNIDADES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGIA)	$ 3.605.000,00
10	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CONSISTENTE EN LA REVISIÓN, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y/O REPARACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, VOLTAJES, HERRAJES, HIDROSOLTA DEL DATACENTER.	$ 1.526.000,00

11	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CONSISTENTE EN REMOVER, LIJAR Y CORREGIR PARTES CORROÍDAS Y OXIDADAS POR EXPOSICIÓN AL AMBIENTE NATURAL, ASÍ MISMO APLICACIÓN DE PINTURA ANTICORROSIVA Y POSTERIOR CAPA DE PINTURA BASE DE ALTA TEMPERATURA ACUERDO COLOR DE FÁBRICA DE LA PLANTA ELÉCTRICA DE RESPALDO DE ENERGÍA DEL CENTRO DE DATOS MARCA CUMMINS.	$ 1.656.667,00
12	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, REEMPLAZO DE TORNILLERÍA EXTERNA E INTERNA DE LA PLANTA ELÉCTRICA DE RESPALDO DE ENERGIA DEL CENTRO DE DATOS MARCA CUMMINS QUE POR EXPOSICIÓN AL AMBIENTE PRESENTA UN ALTO GRADO DE DETERIORO.	$ 435.167,00
13	MANTENIMIENTO CORRECTIVO AL GENERADOR CONSISTENTE EN DESMONTE, DESARME, LIMPIEZA, APLICACIÓN DE AISLAMIENTO, BARNIZADO, REALIZACIÓN DE MEDICIONES DE AISLAMIENTO EN EL BOBINADO, AJUSTE DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA Y PRUEBAS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO EN EQUIPO.	$ 2.389.333,00
14	MANTENIMIENTO CORRECTIVO SUMINISTRO, REEMPLAZO TABLERO DE CONTROL DE LA PLANTA ELECTRICA DE RESPALDO DE ENERGIA DEL CENTRO DE DATOS MARCA CUMMINS MODELO 5012040.	$ 6.078.333,00
15	MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO DEL DATACENTER CONSISTENTE EN LA REVISIÓN DEL ESTADO DEL CABLE DE COBRE, FUNCIONAMIENTO, SUMINISTRO Y REEMPLAZO DE CONECTORES (REEMPLAZO DE PATCH CORD CERTIFICADOS) QUE LLEGAN A LAS DIFERENTES BANDEJAS Y PATCH PANEL	$ 963.667,00
16	MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA DE CABLEADO FIBRA ÓPTICA DEL DATACENTER CONSISTENTE EN LA REVISIÓN DEL ESTADO DEL CABLE DE FIBRA ÓPTICA, FUNCIONAMIENTO, SUMINISTRO Y REEMPLAZO DE CONECTORES (LC) QUE LLEGAN A LAS DIFERENTES BANDEJAS Y PATCH PANEL DE FIBRA.	$ 872.667,00
17	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO CONSISTENTE EN LA REVISIÓN, INSPECCION DE TOMAS DE DATOS EN LOS PANELES DE CONEXION DEL RACKS EN EL DATACENTER, COMPROBANDO QUE ESTÉN PERFECTAMENTE IDENTIFICADOS (ROTULADO/ETIQUETADO – NORMA ANSI / TIA-606-C 607-C) Y QUE SU ANCLAJE AL PANEL E INTERCONEXIÓN ESTÉ EN EL PATCH PANEL CORRECTO. EL CONTRATISTA DEBE REVISAR QUE LOS LATIGUILLOS QUE UNEN LOS SWITCHES CON LOS PANELES DE CONEXIONES ESTÉN EN PERFECTO ESTADO Y SE ENCUENTREN DEBIDAMENTE ORGANIZADOS, COMPROBANDO QUE SU RECORRIDO SEA LINEAL Y QUE SEAN FÁCILMENTE IDENTIFICABLES. VERIFICAR QUE EL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO ESTÉ CORRECTAMENTE CONECTADO AL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA EVITAR PROBLEMAS DE INTERFERENCIA ELÉCTRICA.	$ 1.274.000,00
18	MANTENIMIENTO PREVENTIVO CONSISTENTE EN LA REVISIÓN Y CORRECCIÓN DE NOVEDADES DE FUNCIONAMIENTO DE LAS TOMAS SENCILLAS Y DOBLES DE DATOS QUE VAN CONECTADAS AL DATACENTER. SE REALIZARÁ LA TAREA DE REVISIÓN/CORRECCIÓN DE LA CONECTIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DE LAS TOMAS FÍSICAS QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DEL DATACENTER. PARA ELLO, SE REALIZARÁN COMPROBACIONES PARA QUE EL HABITÁCULO QUE CONTENGA LA TOMA SE ENCUENTRE PERFECTAMENTE FIJADO Y, ASÍ, LA INTERCONEXIÓN DE LA TOMA CON EL PANEL SEA 100% FIABLE.	$ 1.229.667,00
19	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CERTIFICACIÓN Y HABILITACIÓN DE PUNTO DE VOZ Y DATOS, PARA CABLE UTP CAT 6A.(HASTA 30 METROS).	$ 1.162.000,00
20	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TENDIDO DE CABLE UTP CATEGORÍA 6A (POR METRO LINEAL) , EL CONTRATISTA DEBERÁ CONTEMPLAR LA DUCTERIA NECESARIA Y ADECUADA PARA EL TENDIDO A REALIZAR Y DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DEL SITIO (TUBO PVC, POLIDUCTO, CANALETA O SISTEMA EQUIVALENTE).	$ 1.243.667,00
21	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN LA TERMINACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PUNTOS DE RED, INCLUYENDO EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTORES RJ45 TIPO KEYSTONE DE LA CATEGORÍA CORRESPONDIENTE AL CABLEADO, EL PONCHADO Y CERTIFICACIÓN DEL CONECTOR; ASÍ MISMO, EL CONTRATISTA DEBERÁ SUMINISTRAR Y REALIZAR EL MONTAJE DEL FACEPLATE DE UNA O DOS POSICIONES SEGÚN EL DISEÑO, EFECTUAR EL ETIQUETADO DEL PUNTO DE RED Y EJECUTAR LAS PRUEBAS DE CONTINUIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	$ 305.900,00

22	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN LA TERMINACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PUNTOS DE RED, INCLUYENDO EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTORES RJ45 TIPO KEYSTONE DE LA CATEGORÍA CORRESPONDIENTE AL CABLEADO, EL PONCHADO Y CERTIFICACIÓN DEL CONECTOR; ASÍ MISMO, EL CONTRATISTA DEBERÁ EFECTUAR EL ETIQUETADO DEL PUNTO DE RED Y EJECUTAR LAS PRUEBAS DE CONTINUIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	$ 266.933,00
23	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TENDIDO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO SUBTERRANEA DE 12 HILOS, EL CONTRATISTA DEBERÁ CONTEMPLAR LOS TRABAJOS DERIVADOS DEL TENDIDO (EXCAVACIÓN, RELLENO DE ZANJA), TUBO DE PVC, CODO DE PVC,HERRAJES DE SUSPENSIÓN, HERRAJES DE TENSIÓN Y TUBERÍA, ASÍ MISMO, DEBERÁ CONTEMPLAR EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTORES ÓPTICOS DEL TIPO REQUERIDO (SC/APC, SC/UPC, LC U OTRO ESPECIFICADO), LA CONECTORIZACIÓN MEDIANTE EMPALME POR FUSIÓN O MÉTODO INDICADO Y LA CERTIFICACIÓN DEL ENLACE; IGUALMENTE, EL CONTRATISTA DEBERÁ SUMINISTRAR Y REALIZAR EL MONTAJE DE LA RESPECTIVA CAJA DE TERMINACIÓN O FACEPLATE ÓPTICO SEGÚN EL DISEÑO, EFECTUAR EL ETIQUETADO DEL PUNTO DE FIBRA Y EJECUTAR LAS PRUEBAS DE CONTINUIDAD, ATENUACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO MEDIANTE EQUIPOS ADECUADOS (OTDR Y/O POWER METER).	$ 339.733,00
24	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TENDIDO DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO SUBTERRANEA DE 12 HILOS (POR METRO LINEAL), EL CONTRATISTA DEBERÁ CONTEMPLAR LOS TRABAJOS DERIVADOS DEL TENDIDO (EXCAVACIÓN, RELLENO DE ZANJA), TUBO DE PVC, CODO DE PVC,HERRAJES DE SUSPENSIÓN, HERRAJES DE TENSIÓN Y TUBERÍA.	$ 337.400,00
25	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TENDIDO DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO SUBTERRANEA DE 12 HILOS (POR METRO LINEAL), EL CONTRATISTA DEBERÁ CONTEMPLAR LOS TRABAJOS DERIVADOS DEL TENDIDO (EXCAVACIÓN, RELLENO DE ZANJA), TUBO DE PVC, CODO DE PVC,HERRAJES DE SUSPENSIÓN, HERRAJES DE TENSIÓN Y TUBERÍA.	$ 300.067,00
26	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TENDIDO DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO AÉREA DE 12 HILOS INCLUYENDO HERRAJES DE SUSPENSIÓN, HERRAJES DE TENSIÓN QUE LLEGA AL DATACENTER (POR METRO)	$ 66.033,00
27	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y TENDIDO DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO AÉREA DE 12 HILOS INCLUYENDO HERRAJES DE SUSPENSIÓN, HERRAJES DE TENSIÓN QUE LLEGA AL DATACENTER (POR METRO)	$ 66.033,00
28	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL EMPALME DE FIBRA ÓPTICA POR FUSIÓN, EL CUAL DEBERÁ INCLUIR LA PREPARACIÓN DE LAS FIBRAS, EL CORTE Y ALINEACIÓN CON EQUIPO DE FUSIÓN, LA EJECUCIÓN DEL EMPALME CONFORME A LAS NORMAS ANSI/TIA-568.3-D E ISO/IEC 11801, LA INSTALACIÓN DE LAS FUSIONES EN LA BANDEJA CORRESPONDIENTE CON SUS PROTECTORES TERMO-RETRÁCTILES, LA ORGANIZACIÓN DE EXCEDENTES, LA LIMPIEZA, LA IDENTIFICACIÓN DEL EMPALME Y LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE ATENUACIÓN DEL TRAMO INTERVENIDO. EL CONTRATISTA DEBERÁ CONTEMPLAR EL SUMINISTRO DE LAS BANDEJAS Y DE LOS DEMÁS COMPONENTES DERIVADOS DEL EMPALME.	$ 109.667,00

29	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN LA TERMINACIÓN EN ODF/RACK: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR LA TERMINACIÓN DEL CABLE DE FIBRA ÓPTICA SUBTERRÁNEA EN EL ODF O RACK DESIGNADO, INCLUYENDO EL INGRESO Y ASEGURAMIENTO DEL CABLE, LA PREPARACIÓN Y EMPALME POR FUSIÓN DE PIGTAILS PRECONECTORIZADOS, LA ORGANIZACIÓN EN BANDEJAS DE EMPALME, LA GESTIÓN DE RESERVAS, LA IDENTIFICACIÓN DE FIBRAS Y CONECTORES, Y LA HABILITACIÓN FINAL MEDIANTE PRUEBAS DE CONTINUIDAD Y MEDICIÓN ÓPTICA. LA ENTREGA DEBERÁ GARANTIZAR UNA INSTALACIÓN ORDENADA, ETIQUETADA, CON PÉRDIDAS DENTRO DE LOS RANGOS NORMATIVOS Y LISTA PARA SU INTEGRACIÓN CON LOS EQUIPOS ACTIVOS.	$ 128.333,00
30	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL EMPALME DE FIBRA ÓPTICA AÉREA: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL EMPALME DE LOS CABLES DE FIBRA ÓPTICA INSTALADOS EN INFRAESTRUCTURA AÉREA, INCLUYENDO LA APERTURA CONTROLADA DEL CABLE, PREPARACIÓN Y ORDENAMIENTO DE TUBAS Y FIBRAS, FUSIÓN DE LAS FIBRAS CORRESPONDIENTES CON PROTECTORES TERMO-CONTRAÍBLES, ORGANIZACIÓN EN BANDEJAS DE EMPALME Y CIERRE HERMÉTICO DE LA CAJA AÉREA CONFORME A LOS RADIOS DE CURVATURA Y NORMAS VIGENTES. EL SERVICIO DEBERÁ CONTEMPLAR LA INSTALACIÓN Y FIJACIÓN ADECUADA DE LA CAJA DE EMPALME EN EL POSTE, LA IDENTIFICACIÓN COMPLETA GARANTICEN VALORES DENTRO DE LOS PARÁMETROS ESPECIFICADOS. LA ENTREGA FINAL DEBERÁ ASEGURAR UN EMPALME SEGURO, ESTABLE, CORRECTAMENTE ETIQUETADO Y APTO PARA OPERACIÓN EN AMBIENTE EXTERIOR. DE FIBRAS Y TUBAS, LA GESTIÓN DE RESERVAS, Y LA EJECUCIÓN DE PRUEBAS ÓPTICAS (OTDR Y PÉRDIDA ÓPTICA) QUE	$ 364.000,00
31	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN LA TERMINACIÓN Y CONECTORIZACIÓN EN ODF DE FIBRA ÓPTICA AÉREA: EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR LA TERMINACIÓN DEL CABLE DE FIBRA ÓPTICA PROVENIENTE DE LA RED AÉREA DENTRO DEL ODF O RACK DESIGNADO, INCLUYENDO EL INGRESO Y ASEGURAMIENTO DEL CABLE, LA PREPARACIÓN DE TUBAS Y FIBRAS, LA FUSIÓN DE PIGTAILS PRECONECTORIZADOS DEL TIPO REQUERIDO (SC/APC, SC/UPC, LC U OTRO), LA CORRECTA ORGANIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE LAS FIBRAS EN BANDEJAS DE EMPALME, Y LA DISPOSICIÓN ORDENADA DE LOS CONECTORES EN EL PANEL FRONTAL. EL SERVICIO DEBERÁ CONTEMPLAR EL ETIQUETADO E IDENTIFICACIÓN COMPLETA DEL CABLE, TUBAS, FIBRAS Y PUERTOS, LA GESTIÓN DE RESERVAS INTERNAS, EL CUMPLIMIENTO DE RADIOS DE CURVATURA, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE PRUEBAS ÓPTICAS (OTDR Y MEDICIÓN DE POTENCIA) QUE GARANTICEN PÉRDIDAS DENTRO DE LOS VALORES ESPECIFICADOS. LA ENTREGA FINAL DEBERÁ ASEGURAR UNA INSTALACIÓN SEGURA, ORDENADA, HERMÉTICA, IDENTIFICADA Y LISTA PARA SU INTEGRACIÓN CON EQUIPOS ACTIVOS.”	$ 175.000,00
32	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BANDEJA ODF RETRACTIL CON CAPACIDAD DE 24 PUERTOS, PARA MONTAJE EN RACK DE 1RU	$ 1.254.167,00
33	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BANDEJA ODF RETRACTIL CON CAPACIDAD DE 48 PUERTOS, PARA MONTAJE EN RACK DE 1RU	$ 2.356.667,00
34	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TERMINALES Y/O ENFRENTADORES PARA CONECTORIZACION DE LAS FIBRAS OPTICAS EN EL ODF	$ 197.633,00
35	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN LA FUSIÓN DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO CON LOS RESPECTIVOS TERMINALES PIGTAIL LC PARA CONEXIÓN EN LAS CAJAS TERMINAL FTTH DE FIBRA ÓPTICA Y CERTIFICACION OTDR	$ 319.200,00
36	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN LA FUSIÓN DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO CON LOS RESPECTIVOS TERMINALES PIGTAIL LC PARA CONEXIÓN EN LAS CAJAS TERMINAL FTTH DE FIBRA ÓPTICA Y CERTIFICACION OTDR	$ 319.200,00
37	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA DE EMPALME FIBRA ÓPTICA TERMINAL FTTH DE 06 PUERTOS	$ 301.000,00
38	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA DE EMPALME FIBRA ÓPTICA TERMINAL FTTH DE 12 PUERTOS	$ 333.667,00

39	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA DE EMPALME FIBRA ÓPTICA TERMINAL FTTH DE 24 PUERTOS	$ 406.000,00
40	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJES DE SUSPENSIÓN PARA TENDIDO DE FIBRA ÓPTICA DE 12 HILOS QUE LLEGA AL DATACENTER	$ 115.733,00
41	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD DE FIBRA MONOMODO CON CONECTORES LC 3MTRS DEL DATACENTER	$ 143.500,00
42	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD DE FIBRA MULTIMODO CON CONECTORES LC 3MTS DEL DATACENTER	$ 185.033,00
43	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL PISO FALSO DEL DATACENTER CONSISTENTE EN EL RETIRO DE PLACAS DE PISO FALSO POR SECCIONES PARA UNA CORRECTA LIMPIEZA, RETIRO DE ESCOMBRO, BASURA Y ELEMENTOS AJENOS A CÁMARA PLENA, ASPIRADO PROFUNDO DE PISO FIRME, LIMPIEZA DEL PISO FIRME, LIMPIEZA DE PEDESTALES, TRAVESAÑOS, LIMPIEZA DE PLACAS DE PISO FALSO POR AMBAS CARAS INCLUYENDO PLACAS PERFORADAS Y REJILLAS, COLOCACIÓN DE PLACAS EN SU LUGAR, PULIDO DE LA CARA, DE CADA UNA DE LAS PLACAS CON FIBRA Y LIQUIDO ANTIESTÁTICO, RENIVELACIÓN DE PISO FALSO POR MEDIO DE EMPAQUES DE PLÁSTICO EN LAS ESQUINAS SI ASÍ LO REQUIERE.	$ 744.333,00
44	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DEL PISO FALSO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN DEL MÓDULO INTERCAMBIABLE DE 61CM X 61CM QUE SE ENCUENTREN DETERIORADOS, DESGASTADOS, ROTOS Y/O AFECTADOS EN SU PRESENTACIÓN Y FORMA, POR UNOS IGUALES EN CARACTERÍSTICAS DE COLOR, DISEÑO, TEXTURA, GROSOR, CALIDAD, TAMAÑO, DE LOS QUE SE TIENEN ACTUALMENTE EN FUNCIONAMIENTO.	$ 677.833,00
45	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL REFORZAMIENTO Y/O SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CAMBIO DE LA ESTRUCTURA DEL PISO FALSO QUE SOSTIENE LOS MÓDULOS INTERCAMBIABLES. EL CONTRATISTA DEBERÁ REALIZAR APLICACIÓN ANTICORROSIVO Y PINTURA EN LOS SOPORTES METÁLICOS DEL PISO FALSO QUE SE ENCUENTREN OXIDADOS O DETERIORADOS.	$ 659.867,00
46	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN DE CINTAS DE SEGURIDAD ANTIDESLIZANTES CON FRANJA FOTOLUMINISCENTE.	$ 678.533,00
47	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO,CAMBIO E INSTALACIÓN DE CINTA CENEFA ADHESIVA SÚPER FUERTE A LA PARED, COLOR NEGRO, RESISTENTE E IMPERMEABLE, ALREDEDOR DEL CUARTO DEL DATACENTER.	$ 800.333,00
48	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SERVIDOR DEL DATACENTER CONSISTENTE LA VERIFICACIÓN QUE TODOS LOS COMPONENTES DEL EQUIPO, ESTÉN EN OPTIMO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, EN CASO DE IDENTIFICAR COMPONENTES ALARMADOS O PRESENTEN FALLAS SE DEBE INFORMAR DE FORMA INMEDIATA AL SUPERVISOR DEL CONTRATO Y REGISTRAR EN EL RESPECTIVO INFORME TÉCNICO. ASÍ MISMO SE DEBE EFECTUAR LIMPIEZA EXTERNA E INTERNA, AJUSTE DE CONEXIONES, PARA EVITAR SU DETERIORO POR CAUSA DE FACTORES COMO EL POLVO Y LA SUCIEDAD. LAS FECHAS DE REALIZACIÓN DE LOS MANTENIMIENTOS SERÁN PROGRAMADOS EN COORDINACIÓN CON EL SUPERVISOR DEL CONTRATO Y EL ADMINISTRADOR DEL DATACENTER DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES DE LA BNL01. VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SERVIDOR ANTES DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO, REGISTRANDO LAS OBSERVACIONES EN UNA LISTA DE CHEQUEO. REALIZAR UN DIAGNÓSTICO INICIAL CON REINICIO DE CADA SERVIDOR Y POSTERIOR APAGADO DEL EQUIPO, MEDICIÓN DE ENTRADA DE VOLTAJE, DES-ENERGIZAR Y DESMONTAJE DEL EQUIPO DEL RACK, INSPECCIÓN Y LIMPIEZA INTERNA, EXTERNA DEL EQUIPO, PROCESO DE DESENSAMBLAJE: ASPIRACIÓN Y LIMPIEZA DE TODAS SUS PARTES ELECTRÓNICAS, ASPIRACIÓN Y LIMPIEZA DE LA FUENTE DE PODER, PROCESADOR, DISCO DURO. LIMPIEZA DE PARTES FÍSICAS CON SOLVENTES DIALECTICOS. LIMPIEZA DE SLOTS Y MEMORIAS. LIMPIEZA DE COOLERS INTERNOS PREVENTIVO, LIMPIEZA CON ESPUMA LIMPIADORA EN: GABINETE, Y OTROS. DIAGNOSTICO FINAL HARDWARE. CONTAR CON TODAS LAS HERRAMIENTAS DE TRABAJO Y MOBILIARIO NECESARIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO. ENTREGAR UN INVENTARIO COMPLETO DEL HARDWARE QUE COMPONE CADA SERVIDOR, INCLUYENDO MODELOS, SERIALES Y REFERENCIAS DE PARTES DETALLADAS. EN CASO, QUE DURANTE LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO EL EQUIPO SUFRA GOLPES, CAÍDAS, DAÑOS FÍSICOS, NOVEDADES DE FUNCIONAMIENTO, SERÁ RESPONSABILIDAD DEL	$ 1.305.500,00

	CONTRATISTA REPARAR Y/O REPONER EL EQUIPO POR UNO DE IGUALES O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.EN CASO, QUE DURANTE LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO ALGUNO DE LOS ELEMENTOS DE HARDWARE DEL EQUIPO SUFRA DAÑO POR CAUSA DE MALA MANIPULACIÓN DURANTE LA LIMPIEZA, SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA REPONER EL ELEMENTO Y/O EQUIPO SERVIDOR. REALIZAR LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA A LOS SERVIDORES, (LA LIMPIEZA INTERNA NO SE DEBERÁ REALIZAR A LOS EQUIPOS EN GARANTÍA).	
49	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SERVIDOR HP PROLIANT DL 160 G9 CONSISTENTE EN EL DESMONTE, CAMBIO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, PERSONAL REQUERIDO, INSTALACIÓN DE SOFTWARE, HARDWARE, MANO DE OBRA Y TODAS LAS DEMÁS NECESARIAS PARA QUE EL EQUIPO QUEDE EN FUNCIONAMIENTO Y OPERATIVO.	$ 15.507.333,00
50	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SERVIDOR HP STORE EASY 1660 CONSISTENTE EN EL DESMONTE, CAMBIO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, PERSONAL REQUERIDO, INSTALACIÓN DE SOFTWARE, HARDWARE, MANO DE OBRA Y TODAS LAS DEMÁS NECESARIAS PARA QUE EL EQUIPO QUEDE EN FUNCIONAMIENTO Y OPERATIVO.	$ 61.007.333,00
51	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SERVIDOR DELL POWER EDGE R640 CONSISTENTE EN EL DESMONTE, CAMBIO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, PERSONAL REQUERIDO, INSTALACIÓN DE SOFTWARE, HARDWARE, MANO DE OBRA Y TODAS LAS DEMÁS NECESARIAS PARA QUE EL EQUIPO QUEDE EN FUNCIONAMIENTO Y OPERATIVO.	$ 27.423.667,00
52	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SERVIDOR HP PROLIANT DL325 G11 CONSISTENTE EN EL DESMONTE, CAMBIO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, PERSONAL REQUERIDO, INSTALACIÓN DE SOFTWARE, HARDWARE, MANO DE OBRA Y TODAS LAS DEMÁS NECESARIAS PARA QUE EL EQUIPO QUEDE EN FUNCIONAMIENTO Y OPERATIVO.	$ 19.341.000,00
53	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SERVIDOR DE PROPOSITO GENERAL HIKVISION CONSISTENTE EN EL DESMONTE, CAMBIO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, PERSONAL REQUERIDO, INSTALACIÓN DE SOFTWARE, HARDWARE, MANO DE OBRA Y TODAS LAS DEMÁS NECESARIAS PARA QUE EL EQUIPO QUEDE EN FUNCIONAMIENTO Y OPERATIVO.	$ 34.418.067,00
54	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO TARJETA BOARD - SERVIDOR HP PROLIANT DL 160 G9	$ 1.502.667,00
55	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO PROCESADOR - SERVIDOR HP PROLIANT DL 160 G9	$ 2.746.333,00
56	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO MEMORIA RAM - SERVIDOR HP PROLIANT DL 160 G9	$ 1.201.667,00
57	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO DISCO DURO - SERVIDOR HP PROLIANT DL 160 G9	$ 1.862.000,00
58	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO FUENTE DE PODER SERVIDOR HP PROLIANT DL 160 G9	$ 1.470.000,00
59	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO TARJETA BOARD - HP STORE EASY 1660	$ 2.989.000,00
60	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO PROCESADOR - SERVIDOR HP STORE EASY 1660	$ 1.831.667,00
61	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO MEMORIA RAM - SERVIDOR HP STORE EASY 1660	$ 1.197.000,00
62	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO DISCO DURO - SERVIDOR HP STORE EASY 1660	$ 2.022.067,00
63	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO FUENTE DE PODER SERVIDOR HP STORE EASY 1660	$ 1.492.167,00
64	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO TARJETA BOARD - SERVIDOR HP PROLIANT DL325 G11	$ 1.992.667,00

65	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO PROCESADOR - SERVIDOR HP PROLIANT DL325 G11	$ 2.117.967,00
66	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO MEMORIA RAM - SERVIDOR HP PROLIANT DL325 G11	$ 1.171.333,00
67	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO DISCO DURO - SERVIDOR HP PROLIANT DL325 G11	$ 1.901.667,00
68	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO FUENTE DE PODER SERVIDOR HP PROLIANT DL325 G11	$ 1.353.333,00
69	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO TARJETA BOARD - SERVIDOR DELL POWER EDGE R640	$ 1.360.333,00
70	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO PROCESADOR - SERVIDOR DELL POWER EDGE R640	$ 1.948.333,00
71	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO MEMORIA RAM - SERVIDOR DELL POWER EDGE R640	$ 1.209.367,00
72	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO DISCO DURO - SERVIDOR DELL POWER EDGE R640	$ 1.881.133,00
73	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO FUENTE DE PODER SERVIDOR DELL POWER EDGE R640	$ 1.446.200,00
74	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO TARJETA BOARD - SERVIDOR DE PROPOSITO GENERAL HIKVISION	$ 1.292.900,00
75	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO PROCESADOR - SERVIDOR DE PROPOSITO GENERAL HIKVISION	$ 1.312.733,00
76	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO MEMORIA RAM - SERVIDOR DE PROPOSITO GENERAL HIKVISION	$ 855.400,00
77	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO DISCO DURO - SERVIDOR DE PROPOSITO GENERAL HIKVISION	$ 1.348.900,00
78	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO FUENTE DE PODER SERVIDOR DE PROPOSITO GENERAL HIKVISION	$ 1.111.367,00
79	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA DEL DATACENTER (LUMINARIA LED Y/O CONVENCIONAL), COMPUESTO POR 09 LÁMPARAS O PANELES LED DE REFERENCIA MERCURY DE DIMENSIONES 60CMX60CM, CONSISTENTE EN LA LIMPIEZA, VERIFICACIÓN, DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO Y/O PRESENTACIÓN, REVISIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO. REALIZAR PRUEBAS OPERATIVAS A LOS CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN DEL DATACENTER AL TÉRMINO DEL MANTENIMIENTO	$ 611.333,00
80	MANTENIMIENTO CORRECTIVO AL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA DEL DATACENTER (LUMINARIA LED Y/O CONVENCIONAL), CONSISTENTE EN EL CAMBIO DEL PANEL LED DE REFERENCIA MERCURY DE DIMENSIONES 60CMX60CM Y LÁMPARA LED DE EMERGENCIA. REALIZAR PRUEBAS OPERATIVAS AL TÉRMINO DEL MANTENIMIENTO	$ 518.000,00
81	MANTENIMIENTO CORRECTIVO AL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA DEL DATACENTER, CONSISTENTES EN EL SUMINISTRO, CAMBIO, REEMPLAZO CABLEADO ELÉCTRICO QUE SE ENCUENTRE DETERIORADO O EN MAL ESTADO. REALIZAR PRUEBAS OPERATIVAS AL TÉRMINO DEL MANTENIMIENTO	$ 175.000,00

82	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA DE CONTRA INCENDIOS DEL DATACENTER, EL CUAL ESTÁ COMPUESTO POR (04 BATERÍAS DE 12V A 7AH REFERENCIA PL-7-12, 0 DETECTORES DE HUMO, 04 DETECTORES DE CALOR, 02 ESTACIONES MANUAL DE DOBLE ACCIÓN Y BOTÓN DE ABORTO CON LED, 01 SIRENA CON LUZ ESTROBOSCÓPICA 24 VDC, 02 GENERADORES STAT- X 1000E Y 04 ENERADORES STAT-X 500GR ACTIVACIÓN ELÉCTRICA) CONSISTENTE EN LA VERIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE TODOS SUS COMPONENTES SE ENCUENTREN EN BUEN ESTADO, REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y VERIFICACION DE LA RESPUESTA DEL SISTEMA, LIMPIEZA DE LOS DETECTORES DE HUMO Y DE CALOR, REVISIÓN DE LA OPERATIVIDAD Y PRUEBAS DE ACUERDO CON LA NORMA NFPA 2001, REVISIÓN, CORRECCIÓN Y PRUEBAS DE PROGRAMACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE NOTIFICACIÓN ALARMAS, CAPACITACIÓN DEL PERSONAL SOBRE EL MANEJO, FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN, RECOMENDACIONES DE USO, ELEMENTOS QUE COMPONEN EL SISTEMA, TIPOS DE ALERTAS. REALIZAR INFORME DE LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS REALIZADAS.	$ 2.032.333,00
83	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE CONTRA INCENDIOS DEL DATACENTER CONSISTENTE EN ELSUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN DE 02 BATERÍAS (12V A 7AH REFERENCIA PL-7-12) DEL SISTEMA VIGILANT Y SUS RESPECTIVAS CONEXIONES ELÉCTRICAS.	$ 270.200,00
84	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE CONTRA INCENDIOS DEL DATACENTER CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN DE 02 BATERÍAS (12V A 7AH REFERENCIA PL-7-12) DEL SISTEMA DE FIRE ALARM BOOSTER POWER SUPPLY Y SUS RESPECTIVAS CONEXIONES ELÉCTRICAS.	$ 346.267,00
85	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE CONTRA INCENDIOS DEL DATACENTER CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL DETECTOR DE HUMO DEL DATACENTER MARCA KIDDE.	$ 346.267,00
86	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE CONTRA INCENDIOS DEL DATACENTER CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL DETECTOR DE CALOR DEL DATACENTER MARCA KIDDE.	$ 346.267,00
87	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE CONTRA INCENDIOS DEL DATACENTER CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PANEL SISTEMA VIGILANT.	$ 11.362.633,00
88	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE CONTRA INCENDIOS DEL DATACENTER CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE FIRE ALARM BOOSTER POWER SUPPLY	$ 10.745.700,00
89	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA DE ACCESO BIÓMETRICO DEL DEPARTAMENTO TIC Y DATACENTER CONSISTENTE EN LA VERIFICACIÓN, PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO, REVISIÓN DE CONEXIONES Y FUENTES DE ENERGÍA, ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE Y CONFIGURACIÓN DE LOS 04 LECTORES BIOMÉTRICOS DE HUELLAS, MARCA HIKVISION, MODELO: DS-K1T320MFX PARA CORREGIR VULNERABILIDADES, ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE Y SOFTWARE (IVMS-4200 CLIENT), REGISTRO DE USUARIOS, CONFIGURACIÓN Y OPTIMIZACIÓN PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE COMPROBACIÓN DE LECTURA, REGISTRO, ALMACENAMIENTO DE HUELLAS, TARJETAS ENTRE LOS LECTORES BIOMÉTRICOS Y LA TARJETA CONTROLADORA, EFECTUAR LAS COMPROBACIONES Y CONFIGURACIONES NECESARIAS PARA QUE EL SOFTWARE PERMITA VERIFICAR LOS REGISTROS EN TIEMPO REAL Y LA EXTRACCIÓN DE REPORTES. Y MEJORAR EL RENDIMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS BIOMÉTRICOS, ESCÁNER DE HUELLA, LECTOR FACIAL O DE IRIS.	$ 1.332.333,00
90	MANTENIMIENTO PREVENTIVO CONSISTENTE EN LA VERIFICACIÓN, DIAGNÓSTICO, AJUSTES DEL ESTADO ESTRUCTURAL DE LAS PUERTAS DE ACCESO AL DATACENTER INCLUYENDO EL MARCO, RIELES, LAS BISAGRAS, LOS BRAZOS HIDRAÚLICOS, MECANISMOS DE CIERRE, KIT ELECTROIMANES. PARA LAS PUERTAS DE VIDRIO Y METÁLICAS, VERIFICAR QUE NO HAYA GRIETAS O DAÑOS VISIBLES, EN LAS PUERTAS METÁLICAS VERIFICAR POSIBLE SIGNOS DE CORROSIÓN O PINTURA DESPRENDIDA, VERIFICACIÓN DE CHAPAS DE SEGURIDAD, COMPROBACIÓN DE LOS TORNILLOS ESTEN BIEN AJUSTADOS, VERIFICACIÓN DEL ESTADO DEL CABLEADO, CONEXIONES ELÉCTRICAS DEL KIT DE ELECTROIMANES CON LED, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA ASEGURAR QUE LOS BRAZOS HIDRAULICOS SE MUEVAN SUAVEMENTE Y LOS ELECTROIMANES OPEREN EN LA APERTURA Y CIERRE MANUAL O AUTOMÁTICO DE LAS PUERTAS DE ACCESO AL DATACENTER Y DEPARTAMENTO TIC BNL01.	$ 628.367,00

91	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ACCESO BIÓMETRICO DEL DEPARTAMENTO TIC Y DATACENTER CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL CABLEADO, CONECTORES DE RED, ELÉCTRICAS Y DE DATOS DE TODOS LOS DISPOSITIVOS Y EQUIPOS QUE COMPONEN EL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO DEL DEPARTAMENTO TIC – BNL01.	$ 369.367,00
92	MANTENIMIENTO CORRECTIVO ATODO COSTO CONSISTENTE EN LA REVISIÓN, SUMINISTRO, CAMBIO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS LECTORES BIOMETRICOS DE HUELLA MARCA HIKVISION DS-K1T320MFX	$ 628.367,00
93	MANTENIMIENTO CORRECTIVO ATODO COSTO CONSISTENTE EN LA REVISIÓN, SUMINISTRO, CAMBIO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA TARJETA CONTROLADORA MARCA HIKVISION.	$ 1.131.667,00
94	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL BRAZO HIDRAULICO DE LAS PUERTAS DE ACCESO AL DATACENTER Y DEPARTAMENTO TIC	$ 431.667,00
95	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL ELECTROIMAN LED DE LAS PUERTAS DE ACCESO AL DATACENTER Y DEPARTAMENTO TIC	$ 431.667,00
96	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE 01 MANIJA EN ACERO INOXIDABLE DE 60 CMS PARA LA PUERTA DE VIDRIO ACCESO PRINCIPAL AL DEPARTAMENTO TIC.	$ 654.500,00
97	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE 01 MANIJA EN ACERO INOXIDABLE DE 20 CMS PARA LA PUERTA DE ALUMINIO ACCESO AL DEPARTAMENTO TIC.	$ 508.433,00
98	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE EL SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA ESTRUCTURA DE CRISTAL Y ALUMINIO DE LAS PUERTAS DE ACCESO AL DATACENTER Y DEPARTAMENTO DE TIC.	$ 1.269.333,00
99	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE EL SUMINISTRO, CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA ESTRUCTURA DE CRISTAL Y ALUMINIO CON SISTEMA CORREDIZO DE LAS PUERTAS DE ACCESO AL DATACENTER Y DEPARTAMENTO DE TIC.	$ 1.318.333,00
100	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN DEL DATACENTER MARCA DAHUA, CONSISTENTE EN LA VERIFICACIÓN, DIAGNÓSTICO, LIMPIEZA DEL DVR MODELO NVR4232-4KS3, VERIFICACIÓN DE CONFIGURACIONES DE GRABACIÓN, DETECCIÓN DE MOVIMIENTO Y CALIDAD DE VIDEO, REALIZAR PRUEBAS DE GRABACIÓN Y REPRODUCCIÓN PARA VERIFICAR QUE EL ALMACENAMIENTO FUNCIONE CORRECTAMENTE, VERIFICACIÓN, CONFIGURACIÓN DE ALARMAS Y NOTIFICACIONES, ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE DEL DVR.	$ 660.333,00
101	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN DEL DATACENTER MARCA DAHUA, CONSISTENTE EN LA VERIFICACIÓN, DIAGNÓSTICO, LIMPIEZA DEL NVR MODELO NVR4232-4KS3 HIKVISION, VERIFICACIÓN DE CONFIGURACIONES DE GRABACIÓN, DETECCIÓN DE MOVIMIENTO Y CALIDAD DE VIDEO, REALIZAR PRUEBAS DE GRABACIÓN Y REPRODUCCIÓN PARA VERIFICAR QUE EL ALMACENAMIENTO FUNCIONE CORRECTAMENTE, VERIFICACIÓN, CONFIGURACIÓN DE ALARMAS Y NOTIFICACIONES, ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE DEL NVR.	$ 660.333,00

102	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CÁMARA TIPO BALA QUE COMPONE EL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN DEL DATACENTER CONSISTENTE EN LA LIMPIEZA, LUBRICACIÓN, REVISIÓN DE MECANISMOS Y SISTEMA, AJUSTE DE POSICIÓN, VERIFICACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE DISPOSITIVOS, ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE, VERIFICACIÓN DEL LENTE DE ENFOQUE, EL IRIS AUTOMÁTICO, BURBUJA QUE ESTÉN AJUSTADOS Y POSICIONADOS CORRECTAMENTE, AJUSTE DE CONECTORES, COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA VISIÓN NOCTURNA, INSPECCIÓN DE LOS CABLES DE VIDEO Y ALIMENTACIÓN PARA DETECTAR CORTES, DESGASTE O CONEXIONES FLOJAS, VERIFICAR QUE LOS CONECTORES BNC ESTEN BIEN AJUSTADOS	$ 164.267,00
103	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CÁMARA TIPO DOMO QUE COMPONE EL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN DEL DATACENTER CONSISTENTE EN LA LIMPIEZA, LUBRICACIÓN, REVISIÓN DE MECANISMOS Y SISTEMA, AJUSTE DE POSICIÓN, VERIFICACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE DISPOSITIVOS, ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE, VERIFICACIÓN DEL LENTE DE ENFOQUE, EL IRIS AUTOMÁTICO, BURBUJA QUE ESTÉN AJUSTADOS Y POSICIONADOS CORRECTAMENTE, AJUSTE DE CONECTORES, COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA VISIÓN NOCTURNA, INSPECCIÓN DE LOS CABLES DE VIDEO Y ALIMENTACIÓN PARA DETECTAR CORTES, DESGASTE O CONEXIONES FLOJAS, VERIFICAR QUE LOS CONECTORES VIDEO BALUN ESTEN BIEN AJUSTADOS.	$ 164.267,00
104	MANTENIMIENTO CORRECTIVO – SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DISCO DURO: EL CONTRATISTA DEBERÁ SUMINISTRAR, INSTALAR Y HABILITAR UN DISCO DURO DE 8 TERABYTES PARA EL SISTEMA DE CCTV EXISTENTE, EQUIPADO CON UN NVR MARCA DAHUA, MODELO NVR4232-4KS3. EL SERVICIO INCLUIRÁ LA CORRECTA INTEGRACIÓN DEL NUEVO DISCO, LA CONFIGURACIÓN DEL ARREGLO DE ALMACENAMIENTO (ARRAY) SEGÚN LOS PARÁMETROS DEL FABRICANTE, LA VERIFICACIÓN DEL RECONOCIMIENTO DEL NUEVO DISPOSITIVO Y DE LOS DISCOS PREVIAMENTE INSTALADOS, ASÍ COMO LAS PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO NECESARIAS PARA GARANTIZAR LA OPERACIÓN ESTABLE Y CONTINUA DEL SISTEMA. LA ENTREGA DEBERÁ ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD DEL COMPONENTE, SU CORRECTA CONFIGURACIÓN Y LA RESTITUCIÓN PLENA DE LA CAPACIDAD DE GRABACIÓN DEL NVR.”	$ 1.634.733,00
105	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÁMARA TIPO BALA PARA SISTEMA NVR DAHUA: EL CONTRATISTA DEBERÁ SUMINISTRAR, INSTALAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO UNA CÁMARA TIPO BALA COMPATIBLE CON EL NVR MARCA DAHUA, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RESOLUCIÓN 4 MP, TECNOLOGÍA DE ANÁLISIS INTELIGENTE DAHUA (SMD PLUS / WIZSENSE), LENTE FIJO DE 2.8 MM, ILUMINACIÓN DE LUZ BLANCA CON ALCANCE DE 30 METROS, IMAGEN A COLOR 24/7, PROTECCIÓN EXTERIOR IP67, WDR 120 DB, ALIMENTACIÓN POE Y COMPATIBILIDAD ONVIF. EL SERVICIO INCLUIRÁ EL TENDIDO COMPLETO DEL CABLEADO ESTRUCTURADO REQUERIDO, LA PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE DUCTERÍA (CANALETAS O TUBERÍA), SOPORTES, ACCESORIOS, CONECTORES, ANCLAJES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA ASEGURAR EL MONTAJE EXTERIOR, LA CORRECTA INTEGRACIÓN CON EL NVR EXISTENTE Y EL FUNCIONAMIENTO ESTABLE DEL SISTEMA, DEBIDAMENTE PROBADO Y CERTIFICADO. SE DEBE CONTEMPLAR UNA DISTANCIA DE MAXIMO 30 METROS DESDE LA CÁMARA HASTA EL NVR	$ 1.503.367,00
106	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÁMARA TIPO DOMO PARA SISTEMA NVR DAHUA: EL CONTRATISTA DEBERÁ SUMINISTRAR, INSTALAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO UNA CÁMARA TIPO DOMO COMPATIBLE CON EL NVR MARCA DAHUA, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: RESOLUCIÓN 4 MP, TECNOLOGÍA DE ANÁLISIS INTELIGENTE DAHUA (SMD PLUS / WIZSENSE), LENTE FIJO DE 2.8 MM, ILUMINACIÓN DE LUZ BLANCA CON ALCANCE DE 30 METROS, IMAGEN A COLOR 24/7, PROTECCIÓN EXTERIOR IP67 Y ANTIVANDÁLICA, WDR 120 DB, ALIMENTACIÓN POE Y COMPATIBILIDAD ONVIF. EL SERVICIO INCLUIRÁ EL TENDIDO COMPLETO DEL CABLEADO ESTRUCTURADO REQUERIDO, LA PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE DUCTERÍA (CANALETAS O TUBERÍA), SOPORTES, ACCESORIOS, CONECTORES, ANCLAJES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA ASEGURAR EL MONTAJE EXTERIOR, LA CORRECTA INTEGRACIÓN CON EL NVR EXISTENTE Y EL FUNCIONAMIENTO ESTABLE DEL SISTEMA, DEBIDAMENTE PROBADO Y CERTIFICADO. SE DEBE CONTEMPLAR UNA DISTANCIA DE XX METROS DESDE LA CÁMARA HASTA EL NVR	$ 644.233,00
107	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS CONECTORES VIDEO-BALUN DE LAS CAMARAS QUE COMPONEN EL SISTEMA CCTV DETIC-BNL01	$ 33.833,00
108	MANTENIIMIENTO PREVENTIVO AL SISTEMA CONTAINMENT Y OVERHEAD DEL DATACENTER CONSISTENTE EN LA REVISIÓN, DIAGNÓSTICO, DE LA ESTRUCTURA DEL SISTEMA CONTAINMENT Y OVERHEAD, LIMPIEZA DE LOS PANELES DEL CONTAINMENT, PUERTAS, VENTANAS DE VIDRIO, ASPIRACIÓN DE POLVO ACUMULADO EN LAS BANDEJAS DE CABLEADO Y CONDUCTOS OVERHEAD, VERIFICACIÓN CABLEADO ELÉCTRICO, BATERIA DE FUNCIONAMIENTO Y TORNILLERIA, LIMPIEZA GENERAL INTERNA Y EXTERNA DE PUERTAS CORREDIZAS, IMANES DE LOS PANELES SUPERIORES, AJUSTES DE NIVELACIÓN DE LAS PUIERTAS Y PANELES DEL CONTAINMENT, REVISIÓN DE LAS JUNTAS DE LAS PUERTAS DEL CONTAINMETN PARA GARANTIZAR UN SELLADO HERMETICO, INSPECCION DE LOS PANELES DESMONTABLES, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTENCION DE AIRE CALIENTE Y FRIO DE LA LINEA DE RACK DEL DATACENTER. SE DEBE	$ 278.133,00

	EMITIR INFORME FINAL AL MANTENIMIENTO, REPORTANDO ESTADO Y RECOMENDACIONES DEL SISTEMA.	
109	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA CONTAINMENT Y OVERHEAD DEL DATACENTER CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CORRECCIÓN DE NOVEDADES RESULTANTES DE LAS PRUEBAS DE OPERACIÓN DEL SISTEMA DE CONTENCIÓN DE AIRE CALIENTE Y FRÍO DE LA LÍNEA DE RACK DEL DATACENTER.	$ 1.805.067,00
110	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA UPS 3KVA TIPO RACK MARCA APC REFERENCIA SMT2200RM2U DEL DATACENTER CONSISTENTE EN LA VERIFICACIÓN, DIAGNÓSTICO, DE LAS TARJETAS ELECTRÓNICAS, CONEXIONES ELÉCTRICAS DE LAS 08 BATERÍAS, FILTRO, TRANSFORMADOR, BOBINA, BREAKERS, FUSIBLES, CONEXIÓN DE DISTRIBUCIÓN, AJUSTE, MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN DE VOLTAJE DE ENTRADA Y SALIDA DE CORRIENTE DE BATERÍAS, PRUEBAS DE OPERACIÓN DEL SISTEMA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS DIFERENTES MODOS DE LA UPS CON CARGA PARA VERIFICAR LA RESPUESTA DEL EQUIPO EN AUSENCIA DE LA ENTRADA DE TENSIÓN, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DEL EQUIPO	$ 791.000,00
111	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA UPS 30KVA MARCA POWEST EA9930 DEL DATACENTER CONSISTENTE EN LA VERIFICACIÓN, DIAGNÓSTICO, DE LAS TARJETAS ELECTRÓNICAS, CONEXIONES ELÉCTRICAS DE LAS 60 BATERÍAS, FILTRO, TRANSFORMADOR, BOBINA, BREAKERS, FUSIBLES, CONEXIÓN DE DISTRIBUCIÓN, AJUSTE, MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN DE VOLTAJE DE ENTRADA Y SALIDA DE CORRIENTE DE BATERÍAS, PRUEBAS DE OPERACIÓN DEL SISTEMA, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS DIFERENTES MODOS DE LA UPS CON CARGA PARA VERIFICAR LA RESPUESTA DEL EQUIPO EN AUSENCIA DE LA ENTRADA DE TENSIÓN, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DEL EQUIPO	$ 924.000,00
112	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL CAMBIO, SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS BATERIAS DEL BANCO DE BATERIAS SELLADAS DE LA UPS 3 KVA (12V4AH)	$ 223.533,00
113	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL CAMBIO, SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS BATERIAS DEL BANCO DE BATERIAS SELLADAS DE LA UPS 30 KVA MARCA POWEST EA9930 (12VDC-9AH)	$ 230.533,00
114	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN EL CAMBIO, SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LAS BATERIA DEL BANCO DE BATERIAS SELLADAS DE LA UPS 30 KVA MARCA ABLEREX AB-ARPLUSRT3000 (12VDC-8.5AH)	$ 228.200,00
115	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL DATACENTER CONSISTENTE EN LA REVISIÓN, SUMINISTRO Y CORRECCIÓN DE PINTURA TIPO 1 COLOR BLANCO DEL CIELO RASO Y PAREDES DEL DATACENTER CON LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD NECESARIAS PARA EVITAR QUE SE ACCIONEN LOS SISTEMAS DE CONTRA INCENDIOS Y SE AFECTEN LOS EQUIPOS DE CONECTIVIDAD Y SERVIDORES. SE DEBEN REALIZAR ARREGLOS DE ESTUCO, LIJADO Y PINTURA TIPO 1 COLOR BLANCO EN TODAS LAS SUPERFICIES INTERNAS DEL ÁREA DEL DATACENTER, ARREGLANDO LAS FISURAS, RESANES, APLICANDO ESTUCO PLÁSTICO, CON TRES MANOS DE PINTURA ANTIBACTERIAL A BASE DE AGUA EN INTERIORES, UTILIZANDO LOS MATERIALES QUE SE REQUIERAN HASTA DEJAR LA SUPERFICIE COMPLETAMENTE LIBRE DE GRASA U OTRO PRODUCTO QUE IMPIDA LA ÓPTIMA ADHERENCIA DEL ACABADO FINAL CON EL FIN DE MANTENER LAS INSTALACIONES EN PERFECTO ESTADO. SE DEBEN TOMAR TODAS LAS MEDIDAS PREVENTIVAS PARA NO MANCHAR O AFECTAR EL PISO FALSO, EL CIELO RASO, EL RACK, SISTEMAS CONTRA INCENDIOS, SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN, UPS, TABLEROS ELÉCTRICOS, SISTEMA CONTAINMENT Y OVERHEAD DEL DATACENTER CON PINTURA O CUALQUIER OTRO TIPO DE ELEMENTO QUE AFECTE LA PRESENTACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS. SE DEBE VERIFICAR QUE LOS DESAGUES QUE SE ENCUENTRAN EN EL TECHO DEL RECINTO ESTEN LIBRES DE OBSTRUCCIONES Y QUE NO HAYA ACUMULACIÓN DE AGUA, ELIMINACIÓN DE RESIDUOS, POLVO QUE PUEDAN ACUMULARSE Y OCASIONAR FILTRACIONES. SE DEBE REALIZAR LA IMPERMEABILIZACIÓN DEL TECHO DEL RECINTO DONDE SE ENCUENTRA UBICADO EL DATACENTER CON MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE, APLICACIÓN DE SELLADORES ASFALTICOS PARA LAS GRIETAS O FISURAS DEL TECHO	$ 2.749.833,00

116	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL RACK DE TELECOMUNICACIONES (AMP) CAPACIDAD 45U CONSISTENTE EN LA REVISIÓN, DIAGNÓSTICO, LIMPIEZA GENERAL EXTERNA E INTERNA CON TELA TIPO MICROFIBRA Y AGENTE DE LIMPIEZA NEUTRO ANTIESTÁTICO PARA ESTE FIN, SE DEBE UTILIZAR ASPIRADORA EN PRIMERA INSTANCIA PARA LA ABSORCIÓN DE RESIDUOS Y/U OBJETOS PEQUEÑOS EVITANDO LA ACUMULACIÓN EN LUGARES DE DIFÍCIL ACCESO. ORGANIZAR EL CABLEADO ESTRUCTURADO DE FIBRA Y DATOS QUE SE ENCUENTREN DESORGANIZADOS EN LOS RACKS PARA CONSERVAR EL BUEN ESTADO DEL CABLEADO Y EN CASO QUE SE REQUIERA REALIZAR LOS CAMBIOS QUE SEAN NECESARIOS PARA SU ORGANIZACIÓN. REALIZAR ETIQUETADO DE LATIGUILLOS DE INTERCONEXIÓN, QUE ESTÉN PERFECTAMENTE IDENTIFICADOS (ROTULADO/ETIQUETADO – NORMA ANSI / TIA-606-C 607-C). REALIZAR ETIQUETADO (ROTULADO/ETIQUETADO – NORMA ANSI / TIA-606-C 607-C) DE LOS PUNTOS DE RED QUE SE ENCUENTREN DENTRO DEL RACK O GABINETES HASTA LOS PUESTOS DE TRABAJO DE LOS USUARIOS DONDE SE REQUIERA EN LA UNIDAD. REALIZAR ETIQUETADO (ROTULADO/ETIQUETADO – NORMA ANSI / TIA-606-C 607-C) EN LOS PUNTOS DE FIBRA QUE SE ENCUENTRE DENTRO DEL RACK. REALIZAR LA ORGANIZACIÓN, MARQUILLADO Y ORGANIZACIÓN DEL CABLEADO PREVIA APROBACIÓN DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO, CON EL FIN DE MANTENER EN CORRECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO LOS RACKS Y DE SU EQUIPAMIENTO PARA PROLONGAR LA VIDA ÚTIL DE LOS MISMOS. REVISIÓN DE TENSIONES ELÉCTRICAS, ETIQUETADO DE LATIGUILLOS DE INTERCONEXIÓN Y QUE SE ENCUENTREN EN PERFECTO FUNCIONAMIENTO. VERIFICAR EL CORRECTO ATERRIZADO Y PUESTA A TIERRA DE LOS RACKS Y LOS EQUIPOS INSTALADOS DENTRO DEL CENTRO DE DATOS.	$ 1.498.000,00
117	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS RACK DE ALOJAMIENTO DEL DATACENTER CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS, PIEZAS Y PARTES QUE PERMITAN EL FUNCIONAMIENTO ADECUADO DE LAS PUERTAS DE LOS RACK Y PASADORES DE ASEGURAMIENTO. CUALES SON LAS PARTES	$ 1.327.667,00
118	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL RACK DE ALOJAMIENTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO EN CADA UNO DE LOS PATCH PANEL DE LOS RACK, VERIFICANDO QUE EL CABLEADO ESPEJO HACIA EL RACK PRINCIPAL ESTE CORRECTAMENTE PONCHADO Y FUNCIONAL.	$ 637.000,00
119	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS RACK DE ALOJAMIENTO CONSISTENTE EN LA CORRECCIÓN, INSTALACIÓN Y COMPROBACIÓN DE LOS ELEMENTOS ANCLADOS AL ARMARIO, VERIFICANDO QUE SE ENCUENTRAN EN PERFECTA CONEXIÓN TANTO ELÉCTRICA (TENSIONES ELÉCTRICAS DE LAS TOMAS) COMO DE DATOS. SE HARÁ UNA REVISIÓN DE TENSIONES ELÉCTRICAS, ETIQUETADO DE LATIGUILLOS DE INTERCONEXIÓN Y QUE SE ENCUENTREN EN PERFECTO FUNCIONAMIENTO.	$ 896.000,00
120	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS RACK DE ALOJAMIENTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN DE LA PUERTA DEL RACK EN SU TOTALIDAD O POR UNA DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.	$ 896.000,00
121	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS RACK DE ALOJAMIENTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN DE RACK DE PARED ABATIBLE ESTRUCTURA ACERO LAMINADO, PUERTA CON VIDRIO DE SEGURIDAD DE 4MM DE 11 U DE 525MM ANCHO 590MM FONDO, CABLE EQUIPOTENCIAL DE CONEXION ELECTRICA, SISTEMA DE VENTILACION PASIVO	$ 907.667,00
122	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS RACK DE ALOJAMIENTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN DE RACK DE PARED ABATIBLE ESTRUCTURA ACERO LAMINADO, PUERTA CON VIDRIO DE SEGURIDAD DE 4MM DE 16 U DE 525MM ANCHO 590MM FONDO, CABLE EQUIPOTENCIAL DE CONEXION ELECTRICA, SISTEMA DE VENTILACION PASIVO, CON MULTITOMA PARA 08 SERVICIOS, BANDEJA PARA RACK, ORGANIZADOR PARA RACK	$ 1.757.000,00
123	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS RACK DE ALOJAMIENTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN DE RACK DE PISO ABATIBLE ESTRUCTURA ACERO LAMINADO, PUERTA CON VIDRIO DE SEGURIDAD DE 4MM DE 16 U DE 525MM ANCHO 590MM FONDO, CABLE EQUIPOTENCIAL DE CONEXION ELECTRICA, SISTEMA DE VENTILACION PASIVO, CON MULTITOMA PARA 08 SERVICIOS, BANDEJA PARA RACK, ORGANIZADOR PARA RACK	$ 1.857.333,00

124	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL AIRE DE PRECISIÓN DEL DATACENTER CONSISTENTE EN LA VERIFICACIÓN, COMPROBACIÓN Y CONFIGURACION DE LA UNIDAD DE REFRIGERACIÓN MANTENGA EL PUNTO DE REFERENCIA DE TEMPERATURA DE 20°C A 23°C. VERIFICAR, CORREGIR, Y REPARAR CUALQUIER DAÑO VISIBLE EN LA UNIDAD DE REFRIGERACIÓN (ABOLLADURAS, OXIDACIÓN, DESAJUSTE DE LAS LÁMINAS QUE RECUBREN LA UNIDAD). VERIFICAR Y CORREGIR CUALQUIER DAÑO EN EL ENTORNO (SUCIEDAD, POLVO, DESECHOS, MANCHAS DE LÍQUIDOS) ALREDEDOR DE LA ZONA DE INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DE REFRIGERACIÓN. VERIFICAR, CONFIGURAR Y CORREGIR LA TEMPERATURA AMBIENTE CERCA DEL RETORNO DE LA UNIDAD DE REFRIGERACIÓN. VERIFICAR, CONFIGURAR EL HISTORIAL DE ALARMAS DEL ÚLTIMO MES. VERIFICAR, COMPROBAR Y CORREGIR EL ESTADO DEL DEPÓSITO DE DRENAJE, SI HAY UNA ACUMULACIÓN DE DESECHOS EN EL MISMO. LIMPIAR PARA EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO. AJUSTE DE TORNILLOS DE ENSAMBLE. LIMPIAR EL CONDUCTO DE DESAGÜE DE CONDENSACIÓN. ELIMINAR TODOS LOS RESIDUOS DE LOS INTERFLOTANTES DE CONDENSACIÓN. ELIMINAR EL POLVO PRESENTE EN LAS PERFORACIONES DE LAS PUERTAS. ELIMINAR EL POLVO PRESENTE EN LOS BORDES DE LOS VENTILADORES. VERIFICAR EL MODO DE FUNCIONAMIENTO DE LA REFRIGERACIÓN. MEDICIÓN Y AJUSTE DE CONSUMOS (VENTILADORES DE UNIDAD MANEJADORA, RESISTENCIAS, HUMIDIFICADOR, COMPRESOR). DETECCIÓN Y REPARACIÓN DE FUGAS DE GAS REFRIGERANTE. CARGA Y BALANCEO DE LOS CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN. ATENDER EL REPORTE DE FALLA EN UN TIEMPO NO MAYOR A CUATRO (04) HORAS. EL AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN DEBE QUEDAR LIBRE DE FILTRACIONES DE AGUA INTERNA Y EXTERNA	$ 2.046.333,00
125	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL AIRE DE PRECISIÓN DEL DATACENTER CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CAMBIO DE LOS FILTROS DE AIRE DE RETORNO. (ORIGINAL DE LA MARCA TECAM)	$ 499.567,00
126	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL AIRE DE PRECISIÓN DEL DATACENTER CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CAMBIO DE LA CORREA DEL MOTOR	$ 373.333,00
127	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL AIRE DE PRECISIÓN DEL DATACENTER CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CAMBIO DE LA RESISTENCIA NXB-63.	$ 373.333,00
128	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL AIRE DE PRECISIÓN DEL DATACENTER CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CAMBIO DELTOTALIZADOR GM2	$ 501.667,00
129	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL AIRE DE PRECISIÓN DEL DATACENTER CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTAN EN FUNCIONAMIENTO DEL SERPENTÍN DEL EVAPORADOR PARA EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.	$ 905.333,00
130	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL AIRE DE PRECISIÓN DEL DATACENTER CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL VENTILADOR DE LA MANEJADORA DE AIRE.	$ 547.633,00
131	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL AIRE DE PRECISIÓN DEL DATACENTER CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA MANEJADORA DEL AIRE ACONDICIONADO (UMA) DE PRECISIÓN, REMPLAZO DE LA PARRILLA DE EXTRACCIÓN DE AIRE, LIMPIEZA DEL RADIADOR, PINTURA ANTICORROSIVA, REEMPLAZO DEL RECUBRIMIENTO DE LA TUBERÍA DE COBRE, CORRECCIÓN DE NOVEDADES DE FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR.	$ 912.333,00
132	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL AIRE ACONDICIONADO CONVENCIONAL 24KBTU SPLIT, CONFORTFRESH DEL DATACENTER CONSISTENTE EN VERIFICAR Y DIAGNÓSTICO DE LA UNIDAD DE REFRIGERACIÓN MANTIENE EL PUNTO DE REFERENCIA DE TEMPERATURA. VERIFICAR Y CORREGIR CUALQUIER DAÑO VISIBLE EN LA UNIDAD DE REFRIGERACIÓN (ABOLLADURAS, MOVIMIENTOS DE LAS ASPAS, FILTROS) VERIFICAR Y CORREGIR CUALQUIER DAÑO EN EL ENTORNO (SUCIEDAD, POLVO, DESECHOS, MANCHAS DE LÍQUIDOS) ALREDEDOR DE LA ZONA DE INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DE REFRIGERACIÓN. COMPROBAR Y CORREGIR EL ESTADO DEL DEPÓSITO DE DRENAJE, SI HAY UNA ACUMULACIÓN DE DESECHOS EN EL MISMO. LIMPIARLO SI ES NECESARIO PARA EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO. COMPROBAR Y CORREGIR LA LIMPIEZA DEL SERPENTÍN DEL EVAPORADOR PARA EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO. COMPROBAR QUE LOS COMPONENTES DE LOS VENTILADORES SE DEBEN MOVER LIBREMENTE SIN SIGNOS DE ATASCAMIENTO NI DAÑOS. REVISIÓN Y AJUSTE DEL VENTILADOR DE LA UNIDAD MANEJADORA. AJUSTE, SUMINISTRO Y REEMPLAZO DE LA TORNILLERÍA DE ENSAMBLE DE LA UNIDAD MANEJADORA. LIMPIEZA DE LOS FILTROS LIMPIAR EL CONDUCTO DE DESAGÜE DE CONDENSACIÓN. ELIMINAR TODOS LOS RESIDUOS DE LOS INTERFLOTANTES DE CONDENSACIÓN. ELIMINAR EL POLVO PRESENTE EN LOS BORDES DE LOS VENTILADORES DE LA UNIDAD MANEJADORA. VERIFICAR EL MODO DE FUNCIONAMIENTO DE LA REFRIGERACIÓN MEDICIÓN DE CONSUMOS (VENTILADORES DE UNIDAD MANEJADORA, RESISTENCIAS, HUMIDIFICADOR, COMPRESOR). CARGA Y BALANCEO DE LOS CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN.	$ 536.667,00

133	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL AIRE ACONDICIONADO CONVENCIONAL 24KBTU SPLIT, DEL DATACENTER CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO DE TODOS LOS FILTROS DE AIRE DE RETORNO. (INCLUYE CAMBIO DE FILTRO DE AIRE).	$ 301.000,00
134	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL AIRE ACONDICIONADO CONVENCIONAL 24KBTU SPLIT, DEL DATACENTER CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO DE GAS REFRIGERANTE HASTA COMPLETAR LOS NIVELES REQUERIDOS PARA EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.	$ 301.000,00
135	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DEL AIRE ACONDICIONADO CONVENCIONAL 24KBTU SPLIT, CONFORTFRESH DEL DATACENTER CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PLACA ELECTRÓNICA O DE CONTROL.	$ 682.500,00
136	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DEL AIRE ACONDICIONADO CONVENCIONAL 24KBTU SPLIT, CONFORTFRESH DEL DATACENTER CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL COMPRENSOR.	$ 681.100,00
137	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DEL AIRE ACONDICIONADO CONVENCIONAL 24KBTU SPLIT, CONFORTFRESH DEL DATACENTER CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO, CAMBIO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD CONDENSADORA.	$ 1.593.667,00
	VALOR TOTAL	**$ 313.033.932,00**

<u>OFERTA MÁS ECONÓMICA A EVALUAR</u>: SOLUCIONES & SUMINISTROS CR S.A.S

EVALUACION TECNICA

CONSIDERACIONES TECNICAS		**CUMPLE / NO CUMPLE**
17.2.1	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.** Cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo “C”	CUMPLE
17.2.2	**EXPERIENCIA**	
	a. La presentación debidamente diligenciada del Anexo D “Experiencia Acreditada del Oferente”	CUMPLE
	Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características: MANTENIMIENTOS EJECUTADOS EN CENTROS DE DATOS (El proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo un (1) contrato, cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial del proceso)	CUMPLE
	Documentos adicionales para la acreditación de la experiencia Teniendo en cuenta las características del objeto a contratar el Proponente podrá aportar por lo menos uno de los documentos que se establecen a continuación: Para acreditar la experiencia el oferente deberá allegar certificaciones de contratos suscritos, ejecutados y/o liquidados con entidades públicas y/o privadas, cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial asignado para el proceso y su objeto cumpla las características de los contratos indicados en los aspectos generales.	CUMPLE

CONSIDERACIONES ECONOMICAS		**CUMPLE / NO CUMPLE**
16.3.1	**PROPUESTA ECONÓMICA** El proponente deberá presentar el valor de los bienes, obras o servicios de conformidad con lo indicado en el Anexo “E” Propuesta económica.	CUMPLE
16.4	**DOCUMENTOS NECESARIOS PARA LA ELABORACIÓN DEL CONTRATO**	
	Formato de Datos Básicos de Beneficiario de cuenta e información tributaria. Anexo F	DEBERÁ APORTAR PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO
	Fotocopia del Registro Único Tributario (RUT).	CUMPLE
	Certificación Bancaria expedida dentro de los treinta (30) días calendario.	CUMPLE

CONCLUSIÓN:

EL Oferente SOLUCIONES & SUMINISTROS CR S.A.S identificado con NIT 9 0 1 0 0 0 4 9 8 - 2 se encuentra HABILITADO y cumple con los requisitos establecidos en la Invitación Pública No. 0018-ARC-CBNL01-2026.

Respetuosamente,

COMITÉ EVALAUDOR TÉCNICO-ECONÓMICO

COMITÉ EVALAUDOR TÉCNICO-ECONÓMICO