DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

El emprendimiento es de todos | Minhacienda

100220356-150

Bogotá, D.C., 7 de diciembre de 2020

Doctora
ANA SOFIA MARTINEZ CASTRO
amartinezc2@dian.gov.co
Jefe Coordinación de Contratos
Subdirección de Recursos Físicos

Asunto: Remisión Solicitud adición contrato No. 00-153-2020

Cordial saludo Doctora Ana Sofía

Adjunto formato FT-ADF.2088 para solicitar adición del contrato No. 00-153-20230 cuyo objeto es: Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de la ampliación del sistema de respaldo (UPS) del centro de cómputo Sitio 1 de la UAE – DIAN.

La solicitud se hace en mi calidad de Supervisor del contrato, una vez revisada y analizada la Ingeniería de detalle, los planos definitivos del diseño el cronograma de actividades, actividades que se realizaron junto con el personal técnico del contratista.

Adjunto la siguiente información:

- Carta de solicitud del contratista
- Análisis del valor de la adición
- Cotizaciones de los elementos a adicionar.

Cordialmente,

MIGUEL ARTURO CUESTA BUITRAGO
Coordinación de Infraestructura Tecnológica
Subdirección de Gestión de Tecnología de Información y Telecomunicaciones - DIAN – Nivel Central
Cra 8 No. 6 C – 38 Edificio San Agustín piso 5to Bogotá
E-mail mcuestab@dian.gov.co
Tel: 6079999 Ext.: 903529

Anexo: Lo anunciado en 6 folios

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante	MHmsbuitra	MARTHA SUJEI BUITRAGO OSPINA
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante	13-10-00-000	DIAN GESTION GENERAL N C
Fecha y Hora Sistema	2020-12-04-11.30 a. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	33820	**Fecha Registro:**	2020-07-28	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	13-10-00-000 DIAN GESTION GENERAL N C				
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Con Compromiso		**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno
Valor Inicial:	510 000 000,00	**Valor Total Operaciones:**	46.298.352,82		**Valor Actual.:**	556 298 352,82	**Saldo x Comprometer:**	149.938.434,20	**Vr. Bloqueado** 0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	32720	**Fecha Registro:**	2020-07-28	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
000 DIAN GESTION GENERAL N C	C-1305-1000-8-0-1305017-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIOS TECNOLÓGICOS - IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA EN LA DIAN A NIVEL NACIONAL	Nación	11	CSF	2020-12-04	510 000 000,00	46.298.352,82			
					Total:	510 000 000,00	46.298.352,82	556.298.352,82	149 938 434,20	0,00

Objeto:	LINEA PAA 102; IN-220-14, ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA AMPLIACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE RESPALDO (UPS) DEL CENTRO DE COMPUTO SITIO 1 DE LA UAE – DIAN.

Firma Responsable

Modificación No. 1
Tipo de Solicitud: Adición

Fecha de Solicitud: 16 de diciembre de 2020

I. DATOS GENERALES DEL CONTRATO

Contrato No.:		Tipo de contrato.:	
Objeto:	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de la ampliación del sistema eléctrico de respaldo (UPS) del centro de cómputo Sitio 1 de la UAE – DIAN.		
Contratista:	Ingeniería IT&T de Colombia S.A.S.		
NIT:	800.134.187-6		
Valor del contrato:	Cuatrocientos Seis Millones Trescientos Cincuenta y Nueve Mil Novecientos Dieciocho Pesos con Sesenta y Dos Centavos M/Cte. ($406.358.918,62)		
Plazo del contrato:	Hasta el 28 de diciembre de 2020		
Fecha de inicio:	30-09-2020		
Fecha de terminación:	28-12-2020		
CDP:	**33820**	CRP:	**157620**
Multas o sanciones incumplimiento contractual:	A la fecha el contratista no ha sido objeto de sanción alguna, ni actualmente se encuentra en proceso de incumplimiento. El supervisor verificó el cumplimiento de los pagos a los aportes efectuados por el contratista al sistema de seguridad social y parafiscales.		

II. ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO:

Valor total ejecutado a la fecha:	$203.179.459,31
Valor total pagado a la fecha:	$0,00.
Valor total facturado y pendiente de pago a la fecha:	**VALOR FACTURADO PAGADO** $203.179.459,31 **VALOR FACTURADO PENDIENTE DE PAGO ANTES DE LA ADICIÓN** $203.179.459,31 **VALOR PENDIENTE DE PAGO CON LA ADICIÓN** $ 353.117.893.51 **NUEVO VALOR PENDIENTE DE PAGO** $ 353.117.893.51

III. MODIFICACIONES ANTERIORES:

Tipo de modificación:	No Aplica
Justificación de la modificación:	No Aplica
Valor adicionado:	No aplica
Tiempo prorrogado:	No Aplica
Tiempo suspensión	No Aplica

IV. DATOS DE LA MODIFICACIÓN SOLICITADA

ADICIÓN	
Valor de la adición:	Adicionar el valor del contrato en la suma de CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS CON VEINTE CENTAVOS M/CTE. ($ 149.938.434,20). El valor de la adición corresponde al 36,90% del valor total del contrato ($ 406.359.918,62), el cual no supera el 50% del valor inicial.
Nuevo Valor del Contrato:	QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS CON OCHENTA Y DOS CENTAVOS ($556.298.352,82).

Cláusulas que se requieren modificar:

1. Se requiere modificar la Cláusula No. 3. VALOR DEL CONTRATO, del Anexo No. 4 Cláusulas contractuales.

La Clausula quedará así:

El valor del contrato es hasta por QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS CON OCHENTA Y DOS CENTAVOS ($556.298.352,82), incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) Administración Imprevistos y Utilidad, cuando a ellos hubiere lugar, y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal legal, costos directos e indirectos a los que haya lugar necesarios para el satisfactorio y oportuno cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato.

2. Se realizará la adición de nueve (9) ítems nuevos al Anexo No. 1 FICHA TÉCNICA – REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS necesarios para asegurar el óptimo funcionamiento:

Item Nro.	Requerimiento Mínimo	Descripción del Requerimiento
1.	Preliminares de obra	
1.1	Demolición Muros interiores en mampostería de ladrillo tolete - E = 15 cms	Corresponde a la demolición de los muros piso techo existentes, incluidos los que se encuentran adosados a columnas a manera de engruese, que de acuerdo con el diseño arquitectónico y estructural se van a intervenir. Lo cual se realizará con las mayores normas de seguridad y con el cuidado de no afectar los elementos adyacentes. Incluye transporte y debida disposición final de escombros.
1.2	Muro interior en mampostería de bloque # 5, altura 3.60 mts aprox.	Se refiere a las normas para la ejecución de la mampostería bloque #5 debidamente nivelado y plomado, con sus revoques, listo para recibir pañete y/o a la vista, con mortero de pega 1: 4. Las actividades y normas de ejecución necesarias para la construcción de muros en ladrillo de edificios.
1.3	Pañetes parciales de resane muros interiores, mortero 1:4	Para recubrimiento de muros existentes, columnas y muros nuevos, en mortero 1:4, altura aprox. 3.60 mts aprox. debidamente nivelado y plomado. Incluye afinamiento y curado.
1.4	Pintura y estuco de muros interiores, vinilo acrílico para interiores tipo I dos manos, incluye filos y dilataciones, sobre muros existentes.	Previo alistamiento revisión de muros y disposición de las áreas se resanarán las fisuras y muros que incluye lijada de superficies, y la aplicación de tres manos de pintura vinilo acrílico para exteriores tipo 1. Color a convenir.
1.5.	Traslado tablero eléctrico	Se refiere a la reubicación del tablero eléctrico que alimenta el sistema de iluminación del salón UPS's y planta de emergencia, para facilitar la instalación de los tableros de respaldo.
2.	Subsistema de Respaldo de Energía	
2.1.	Electrobarra trifásica 4 hilos (3F+1,73N+PE(Carcaza)) 1600 A, IP 55, Icw 36 kA, Ipk 76kA . Incluye elementos para cambio de dirección y accesorios de instalación.	Suministro e instalación de sistema de electrobarra desde transformador de la subestación, que alimentará los tableros de respaldo. Ramal de 51 metros aproximadamente, con capacidad de corriente de 1600 Amperios. Los conductores de las electrobarras estarán construidos en aluminio de alta conductividad eléctrica. La envolvente de la electrobarra estará fabricada en acero galvanizado en caliente, tratada según UNE-EN10327 y acabado final con pintura resistente a agentes químicos RAL 7035. Todos los elementos rectilíneos, ángulos, llegadas a tableros y demás elementos que constituyen el recorrido de la barra deben ser pre-ensamblados en fábrica y deben contar con enclavamientos que faciliten la instalación a prueba de errores. Certificación RETIE requerida. El aislamiento entre barras estará compuesto por doble revestimiento de poliéster clase B, auto extinguible grado V1, pirometardante según IEC 60332-3 y libre de halógeno. 5.000 VAC. Contacto entre uniones asegurado con dos placas de cobre o Aluminio por cada fase, aisladas con material termoestable. Grado de protección IP-55 según ANSI/IEC 60529-2004. Configuración trifásica con cuatro conductores más tierra (3F+1,73N+PE(Carcaza)).
2.2.	Caja de derivación para electrobarra trifásica con protección, de 3X1200A	Suministro e instalación en la subestación de caja de derivación para electrobarra y para montaje en piso, con elementos (conductores eléctricos y toma) y demás accesorios requeridos para la acometida de 1600A (incluyendo interruptor tripolar con protección termomagnética). La caja será fabricada en acero, tendrá tapa que impidan la entrada de polvo y agua,
2.3.	Acometidas eléctricas en cable de cobre 4*(3x350MCM+1x350MCM+1x350MCM)	Suministro e instalación de acometida eléctrica en 4*(3x350MCM+1x350MCM+1x350MCM) en calibre 350 MCM THWN. Se suministrarán y poncharán los conectores tipo ojo por cada conductor. Los conductores serán de cobre electrolítico, conductividad del 98%, temperatura máxima de 90° centígrados, con aislamiento plástico THWN para 600V y sobre el cual deberán estar debidamente marcados a lo largo de su longitud: la clase de aislamiento, el calibre del conductor y el voltaje de su aislamiento. En ningún caso podrán quedar derivaciones o empalmes dentro de las canalizaciones.
2.4	Maniobra	Maniobra de conexión de la acometida al transformador en la subestación.

	3. Se requiere modificar la cláusula No. 4. FORMA DE PAGO del Anexo No. 4 Cláusulas contractuales: La Clausula quedará así: La DIAN efectuará los pagos en pesos colombianos así: Un primer pago por el 50% del valor del contrato, una vez la entrega de las actividades de la Fase I previo recibo a satisfacción del supervisor y conforme con el Anexo No. 1 Ficha Técnica - Requerimientos Técnicos y la propuesta presentada por el contratista. Un segundo pago por valor de TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES CIENTO DIECISIETE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS CON CINCUENTA Y UN CENTAVOS ($ 353.117.893.51) M/Cte. una vez se culminen y entreguen las actividades de la Fase II, conforme al Anexo No. 1 Ficha Técnica - Requerimientos Técnicos y la propuesta. La DIAN efectuará los pagos dentro de los treinta (30) días siguientes a la Disponibilidad del P.A.C (Plan Anual Mensualizado de Caja) para la vigencia correspondiente, previa entrega y recibo de los bienes y/o servicios a entera satisfacción por parte del supervisor del Contrato y de la presentación por parte del contratista de la factura con todos los documentos soportes para que el supervisor tramite su pago. Los pagos se efectuarán de conformidad con el cronograma establecido en el numeral 5 Plazo de Ejecución del presente anexo. La DIAN pagará el valor del contrato en moneda legal colombiana, por intermedio de la Coordinación de Tesorería de la Subdirección de Gestión de Recursos Financieros de la DIAN, de acuerdo con las actividades realizadas, facturadas y recibidas a satisfacción por el supervisor designado por la DIAN, siempre y cuando el CONTRATISTA haya cumplido con la obligación exigida en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y los demás bienes de pago pactados. **Documentos soportes para el pago**: **a)** Factura dando estricto cumplimiento a las exigencias legales que establece el artículo 617 del Estatuto Tributario, y para las facturas electrónicas lo establecido en los Art. 1.6.1.4.13 a 1.6.1.4.23 del Decreto 1625 de 2016 y las normas que lo modifiquen; **b)** Acreditación conforme a la Ley vigente aplicable, de cumplimiento del contratista de sus obligaciones ante el Sistema de Seguridad Social Integral en Salud, pensiones y riesgos laborales, así como aportes parafiscales: Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda; **c)** ***ACTA DE ENTREGA*** y recibo a satisfacción de los bienes u obras, firmada por el Supervisor o Interventor del contrato. **d)** Certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor o interventor del contrato, según corresponda, en la cual conste el valor a pagar al contratista y **d)** Comprobante de ingreso o registro en el aplicativo de Inventarios de **LA DIAN**, en el que conste que los bienes efectivamente se recibieron en la Entidad, y (e) ***ACTA DE ENTREGA*** y recibo a satisfacción de los bienes y servicios, firmada por el Supervisor o Interventor del contrato Si las facturas no han sido correctamente elaboradas, o no se acompañan de los documentos requeridos para el pago, el término para éste sólo efecto empezará a contar desde la fecha en que el ***CONTRATISTA*** aporte el último de los documentos, de lo cual se dejará expresa constancia. La demora del ***CONTRATISTA*** en la entrega de la totalidad de los documentos que son requisito para el pago, será su responsabilidad, y

	en consecuencia no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. El ***CONTRATISTA*** no podrá librar factura alguna que no corresponda a obras y/o bienes entregados real y materialmente, o a servicios efectivamente prestados, y recibidos a satisfacción por el supervisor o interventor del contrato, según el caso. Corresponderá al supervisor o interventor del contrato, aceptar o rechazar la factura por escrito, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su recepción, si considera que incluye obras y/o bienes que no han sido entregados real y materialmente, o servicios que no han sido efectivamente prestados (Art.86, L.1676/13) El contratista debe ingresar al **SECOP II** el número y fecha de radicación de la factura entregada previamente en físico al supervisor o interventor, según el caso, con la totalidad de los soportes necesarios para el pago, incluyendo la certificación de cumplimiento. En el caso de factura electrónica, En el caso de factura electrónica, ésta y sus soportes deberán enviarse al buzón de correo electrónico recepcionfacturae@dian.gov.co autorizado para proveedores y contratistas de la DIAN a nivel Nacional. Para la recepción y aprobación de la factura, se debe atender lo establecido en la Circular Externa No. 000005 del 18 de septiembre de 2018. Una vez realiza la radicación física de la factura con sus soportes a la Coordinación de Contabilidad General de la Subdirección de Recursos Financieros, los mismos deberán ser escaneados con su respectivo registro de recibido por el **CONTRATISTA** y cargándolos en la Plataforma de SECOP II, diligenciando en el módulo 7. Ejecución de Contrato, opción Plan de Pagos, para posterior validación y aprobación del mismo para el respectivo pago. Los pagos se efectuarán, mediante consignación en la cuenta bancaria que informe el Contratista, para lo cual el Contratista deberá presentar a través de **SECOP II** certificación de la entidad bancaria en la que conste quién es el cuentahabiente, su identificación, el número, el tipo de cuenta y si a la fecha está activa, a través de la Coordinación de Tesorería de la Subdirección de Gestión de Recursos Financieros. **NOTA**: Las facturas que se tramiten para pago y que incluyan pagos por concepto de bienes devolutivos, deberán ir acompañadas del comprobante de ingreso o registro en el aplicativo de Inventarios de **LA DIAN**, donde conste que los bienes efectivamente se recibieron en la Entidad y acta de entrega y recibo a satisfacción firmada por el Supervisor del contrato. Sin el cumplimiento de estos requisitos no se podrán pagar estas facturas.

Justificación de la solicitud de adición:	Al ser el centro de cómputo Sitio 1 de la DIAN un área de información sensible se requiere que la acometida se ajuste específicamente a las nuevas tendencias tecnológicas de talla mundial de los centros de datos, por esta razón, se hace necesario cumplir con estándares tanto nacionales como internacionales. Así las cosas, dado que dentro de las actividades adelantadas en el desarrollo del contrato No. 00-153-2020, una vez terminada la etapa de ingeniería de detalle y dentro del desarrollo del proyecto, se evidenció que la acometida actual de los tableros eléctricos es obsoleta y no cumple las exigencias técnicas con el RETIE y la NTC2050 (Código eléctrico nacional), por lo anterior, se hace necesario que se tienda una nueva acometida eléctrica acorde con las necesidades de respaldo eléctrico requeridas por la entidad. El contratista mediante oficio del 25 de noviembre de 2020 solicito adición al contrato No. 00-153-2020 y en CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS CON VEINTE CENTAVOS M/CTE. ($ 149.938.434,20) a efectos de incluir los ítems en mención. Dado que las actividades a ejecutar son ítems nuevos se solicitó cotizaciones vía telefónica el día 1 de diciembre de 2020 y ratificadas mediante correo electrónico de diciembre 15 de 2020, a las firmas TECNOADVANCE, INVERSER y CELCOM, para poder establecer que lo cotizado por el contratista se ajusta a los precios de mercado. Se adjunta las cotizaciones, cuadro comparativo y precios de mercado. Las cotizaciones fueron recibidas el 15 de diciembre de 2020. La inclusión de estos ítems incidirá el balance de precios de la propuesta como no previstos, sin modificar tiempo de ejecución, conllevando a una adición en el valor del contrato en una suma correspondiente a CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS CON VEINTE CENTAVOS M/CTE. ($ 149.938.434,20). Los recursos necesarios para la ejecución de estas actividades se incluirán mediante el balance de mayores y menores cantidades, sin afectar ejecución ni cumplimiento del mismo, conforme:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	OBRA CIVIL				
1.1	PRELIMINARES DE OBRA		SUBTOTAL		$ 4.940.820,42
1.1.1	Demolición de muros, incluye limpieza y retiro de escombros. Incluye empaque de escombros en lonas, traciego, cargue y retiro de escombros	M2	18	$ 67.905,58	$ 1.222.300,44
1.1.2	Muro Mamposteria Bloque #5	M2	18	$ 32.017,56	$ 576.316,08
1.1.3	Pañete de muro	M2	36,00	$ 22.530,25	$ 811.089,00
1.1.4	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN VINILO TIPO I, COLOR BLANCO A 2 MANOS PARA MURO INTERIOR	M2	36	$ 29.028,00	$ 1.045.008,00
1.1.5	TRASLADO DE TABLERO de18 circuitos incluye traslado de tuberia y cableado	GBL	1	$ 1.294.106,90	$ 1.294.106,90
2	SUBSISTEMA DE RESPALDO DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA				$ 123.467.104,73
2.1	ELECTRO BARRA DE 1600 A a ser instalada como alimentador desde tablero entrada salida en subestacion hasta tablero trasferencia	ML	51	$ 1.637.905,00	$ 83.533.155,00
2.2	Caja de derivacion con breaker 3x1600A	un	1	$ 17.204.820,00	$ 17.204.820,00
2.3	Acometida desde trasferencia 1600A nueva hasta tablero de distribucion nuevo en cable de cobre 4*(3x350MCM+1x350MCM+1x350MCM)	ML	10	$ 2.042.143,74	$ 20.421.437,42
2.4	Maniobra de conexión en trasformador de 500 KVA	un	1	$ 2.307.692,31	$ 2.307.692,31
	SUBTOTAL				$ 128.415.925,15
			ADMINISTRACION	10,00%	$ 12.841.592,51
			IMPREVISTOS	2,00%	$ 2.568.318,50
			UTILIDAD	4,00%	$ 5.136.637,01
			IVA	19,00%	$ 975.961,03
	TOTAL				$ 149.938.434,20

Con fundamento en lo anterior, en mi calidad de Supervisor solicito la modificación del presente contrato con el fin de garantizar el cumplimiento de la ejecución del mismo.

Dado a los dieciocho (18) días del mes de diciembre de 2020

Supervisor
Nombre: Miguel Arturo Cuesta Buitrago
Cargo: Gestor III

Anexos: Carta de solicitud de ajuste presupuestal del Contratista
Análisis de precios nuevos ítems
Cotizaciones

ITT
INGENIERÍA

Certificación de Pagos de Seguridad Social, Aportes Parafiscales, Cuota de Aprendizaje y/o FIC (Artículo 50 Ley 789 de 2002)

Yo, NIDIA SUSANA MARTINEZ MARTINEZ, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 52.702.551 de Bogotá en calidad de Revisor Fiscal de la Persona Jurídica INGENIERÍA IT&T DE COLOMBIA S. A. S. NIT 800.134.187-6, debidamente inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá, manifiesto bajo la gravedad de juramento que la citada empresa se encuentra al día con el pago obligaciones legales, con destino a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones, aportes a la Caja de Compensación Familiar, pagos al Fondo de la Industria de la Construcción – FIC), pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles a la fecha de presentación del presente proceso, dichos pagos corresponden a los montos contabilizados y cancelados por la compañía durante dichos seis (6) meses. Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

La Sociedad es contribuyente declarante del Impuesto sobre la Renta y Complementarios. Nos encontramos exonerados del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA y del ICBF.

Dado en Bogotá, a los 2 (dos) días del mes de diciembre del año dos mil veinte (2.020).

Atentamente,

NIDIA SUSANA MARTINEZ MARTINEZ
C. C. 52.702.551 de Bogotá
T.P. No. 176440 - T REVISOR FISCAL
INGENIERÍA IT&T DE COLOMBIA S. A. S.
NIT 800.134.187-6

PBX:(57+1) 345-1992

Cra. 3D # 60-15
Bogotá - Colombia

Nit: 800.134.187-6
www.ittingenieria.com

CCS Consejo Colombiano de Seguridad | RUC® Registro Uniforme para Contratistas

INGENIERÍA IT&T DE COLOMBIA S.A.S.
Carrera 3A # 60 - 15 Bogotá, D.C.
PBX (571) - 345 19 92 FAX (571) - 345 56 96
informacion@ittingenieria.com

COTIZACIÓN No.	CV-0845-01

ADICIONALES #1 . PRECIOS UNITARIOS

OBJETO: Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de la ampliación del sistema eléctrico de respaldo (UPS) del centro de cómputo Sitio 1 de la UAE-DIAN.

				VALORES DE REFERENCIA	
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	**OBRA CIVIL**				
1.1	**PRELIMINARES DE OBRA**		**SUBTOTAL**		**$ 4.948.820,42**
1.1.1	Demolición de muros, incluye limpieza y retiro de escombros. Incluye empaque de escombros en lonas, traciego, cargue y retiro de escombros	M2	18	$ 67.905,58	$ 1.222.300,44
1.1.2	Muro Mamposteria Bloque #5	M2	18	$ 32.017,56	$ 576.316,08
1.1.3	Pañete de muro	M2	36,00	$ 22.530,25	$ 811.089,00
1.1.4	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN VINILO TIPO I, COLOR BLANCO A 2 MANOS PARA MURO INTERIOR	M2	36	$ 29.028,00	$ 1.045.008,00
1.1.5	TRASLADO DE TABLERO de18 circuitos incluye traslado de tuberia y cableado	GBL	1	$ 1.294.106,90	$ 1.294.106,90
2	**SUBSISTEMA DE RESPALDO DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA**				**$ 123.467.104,73**
2.1	ELECTRO BARRA DE1600 A a ser instalada como alimentador desde tablero entrada salida en subestacion hasta tablero trasferencia	ML	51	$ 1.637.905,00	$ 83.533.155,00
2.2	Caja de derivacion con breaker 3x1600A	un	1	$ 17.204.820,00	$ 17.204.820,00
2.3	Acometida desde trasferencia 1600A nueva hasta tablero de distribucion nuevo en cable de cobre 4*(3x350MCM+1x350MCM+1x350MCM)	ML	10	$ 2.042.143,74	$ 20.421.437,42
2.4	Maniobra de conexión en trasformador de 500 KVA	un	1	$ 2.307.692,31	$ 2.307.692,31
	SUBTOTAL				**$ 128.415.925,15**
			ADMINISTRACION	**10,00%**	$ 12.841.592,51
			IMPREVISTOS	**2,00%**	$ 2.568.318,50
			UTILIDAD	**4,00%**	$ 5.136.637,01
			IVA	**19,00%**	$ 975.961,03
	TOTAL				**$ 149.938.434,20**

RICARDO ANDRÉS ORDUY
Ingeniero Electricista e Ingeniero Electrónico
IT&T Ingeniewría de Colombia S.A.S
T.P.:CL-205-87470

MIGUEL ARTURO CUESTA BUITRAGO
Supervisor Cotrato No. 00-153-2020
Gestor III - Coordianción de Infraestructura Tecnológica

PRECIOS UNITARIOS ADICIÓN CONTRATO No. 00-153-2020

				CONTRATISTA		PROPONENTE 1		PROPONENTE 2		PROPONENTE 3		MEDIA
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**PRECIO DE REFERENCIA**
1.1	PRELIMINARES DE OBRA		SUBTOTAL		$4.948.820,42		$6.672.769,00		$ 5.822.157,60		$ 6.103.300,00	
1.1.1	Demolición de muros, incluye limpieza y retiro de escombros. Incluye empaque de escombros en lonas, traciego, cargue y retiro de escombros	M2	18	$ 67.905,58	$ 1.222.300,44	$ 76.890,00	$ 1.384.020,00	$ 79.889,00	$ 1.438.002,00	$ 71.970,00	$ 1.295.460,00	$ 74.163,65
1.1.2	Muro Mampostería Bloque #5	M2	18	$ 32.017,56	$ 576.316,08	$ 36.230,50	$ 652.149,00	$ 37.668,00	$ 678.024,00	$ 88.500,00	$ 1.593.000,00	$ 48.604,02
1.1.3	Pañete de muro	M2	36	$ 22.530,25	$ 811.089,00	$ 25.850,00	$ 930.600,00	$ 26.506,00	$ 954.216,00	$ 23.740,00	$ 854.640,00	$ 24.658,56
1.1.4	Suministro y aplicación de pintura en vinilo tipo I, color blanco a dos (2) manos para muro interior.	M2	36	$ 29.028,00	$ 1.045.008,00	$ 33.500,00	$ 1.206.000,00	$ 34.151,00	$ 1.229.436,00	$ 29.450,00	$ 1.060.200,00	$ 31.532,25
1.1.5	Traslado de tablero de 18 circuitos incluye traslado de tuberia y cableado	GBL	1	$ 1.294.106,90	$ 1.294.106,90	$ 2.500.000,00	$ 2.500.000,00	$ 1.522.479,00	$ 1.522.479,00	$ 1.300.000,00	$ 1.300.000,00	$ 1.654.146,48
2	SUBSISTEMA DE RESPALDO DISTRIBUCION DE ENERGÍA				**$ 123.467.104,73**		**$ 147.385.800,00**		**$ 145.255.414,00**		**$ 225.017.000,00**	
2.1	ELECTRO BARRA DE1600 A a ser instalada como alimentador desde tablero entrada salida en subestacion hasta tablero trasferencia	ML	51	$ 1.837.905,00	$ 93.733.155,00	$ 1.965.500,00	$ 100.240.500,00	$ 1.926.947,00	$ 98.274.297,00	$ 3.548.000,00	$ 180.948.000,00	$ 2.269.588,00
2.2	Caja de derivacion con breaker 3x1600A	un	1	$ 17.204.820,00	$ 17.204.820,00	$ 20.540.300,00	$ 20.540.300,00	$ 20.240.965,00	$ 20.240.965,00	$ 20.769.000,00	$ 20.769.000,00	$ 19.688,77 1,25
2.3	Acometida desde trasferencia 1600A nueva hasta tablero de distribucion nuevo en cable de cobre 4*(3x350MCM+1x350MCM+1x350MCM)	ML	10	$ 2.042.143,74	$ 20.421.437,42	$ 2.350.500,00	$ 23.505.000,00	$ 2.402.522,00	$ 24.025.220,00	$ 2.100.000,00	$ 21.000.000,00	$ 2.223.791,44
2.4	Maniobra de conexión en trasformador de 500 KVA	un	1	$ 2.307.692,31	$ 2.307.692,31	$ 3.100.000,00	$ 3.100.000,00	$ 2.714.932,00	$ 2.714.932,00	$ 2.300.000,00	$ 2.300.000,00	$ 2.605.656,08
SUBTOTAL					**$ 128.415.925,15**		**$ 154.058.569,00**		**$ 151.077.571,00**		**$ 231.120.300,00**	
ADMINISTRACION				10,00%	$ 12.841.592,51	10,00%	$ 15.405.856,90	10,00%	$ 15.107.757,10	10,00%	$ 23.112.030,00	$ 10.838.801,63
IMPREVISTOS				2,00%	$ 2.568.318,50	2,00%	$ 3.081.171,38	3,00%	$ 3.021.551,42	2,00%	$ 4.622.406,00	$ 2.167.760,33
UTILIDAD				4,00%	$ 5.136.637,01	4,00%	$ 6.162.342,76	5,00%	$ 6.043.102,84	4,00%	$ 9.244.812,00	$ 4.335.520,65
IVA				19,00%	$ 975.961,03	19,00%	$ 1.170.845,12	19,00%	$ 1.148.189,54	19,00%	$ 1.756.514,28	$ 823.748,92
TOTAL					**$ 149.938.434,20**				**$ 176.398.171,90**		**$ 269.856.062,28**	

SE REALIZA CORRECCIÓN ARITMETICA POR FORMULA EN LAS CANTIDADES FINALES DEL PROPONENTE No.2

MIGUEL ARTURO CUESTA BUITRAGO
Supervisor Contrato No. 00-153-2020
Gestor III - Coordianción de Infraestructura Tecnológica

CONTRATO No. 00-153-2020	OBJETO:	Adquisisción Instalación y puests en fucnionamiento del siostema de respaldo (UPS) del centro d Cómputo Sitio 1 de la U.A.E. - DIAN					
CONTRATISTA IT&T INGENIERIA DE COLOMBIA S.A.S.	FECHA ACTA DE INICIO	30/09/2020	VALOR DEL CONTRATO	$ 406.359.918,62	BALANCE No.	1	
SUPERVISOR; Miguel Arturo Cuesta Buigtrago	FECHA TERMINACIÓN	28/12/2020	VALOR A ADICIONAR	$ 149.938.768,20	MES	DICIEMBRE	
	FECHA TERMINACIÓN REAL	28/12/2020	NUEVO VALOR CONTRATO	$ 556.298.686,82	FECHA	10/12/2020	

				VALOR A ADICIONAR		$ 149.938.768,20						
				PORCENTAJE ADICIÓN		36,90%						
OBRA CONTRATADA						OBRA A EJECUTAR						
PRESUPUESTO CONTRACTUAL						MODIFICACIÓN No.1				CONDICIONES ACTUALIZADAS		
Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad	Vr Unitario	Vr Total	Mayores (+)	Vr Total	Memores (-)	Valor total	Cantidad	Vr. Total	
1	Planeación	1,00	UN	$ 13.184.245,95	$ 13.184.245,95							
2	Cerramiento provisional en pñoisombra	165,00	M2	$ 25.781,22	$ 4.253.901,30							
3	Desmonter ducto ventilación existente,	1,00	UN	$ 368.689,26	$ 368.689,26							
4	Demolición de muros en lamina MDF perforada (una cara)	81,72	M2	$ 26.928,04	$ 2.200.559,43							
5	Resanes puntuales fisuras placa sótano	12,00	M/L	$ 59.037,16	$ 708.445,92							
6	Resanes puntuales muros sótano	16,00	M/L	$ 59.037,16	$ 944.594,56							
7	Cárcamo en concreto de 3000 PSI para ductos eléctricos	11,00	M/L	$ 491.710,84	$ 5.408.819,24							
8	Restitución y mantenimiento pso salón UPS's cuarto tableros eléctricos y planta d emergencia, en pntura epóxica	120,00	M"2	$ 65.669,72	$ 7.880.366,40							
9	Guazrda escobas en PVC	60,00	M/L	$ 26.482,70	$ 1.588.962,00							
10	Aseo permanente y fainal de obra	1,00	UN	$ 5.275.604,32	$ 5.275.604,32							
11	Retiro, transporte y entrega de escombros, sobrasntes y material sin valor.	1,00	UN	$ 4.278.995,14	$ 4.278.995,14							
12	Acometida desde tablero general de respaldo hasta tanblero de aire acondicionado neuvo en cable de cobre de 2* (3x350 MCM +1x350MCM+1x3MCM)	8,00	M/L	$ 1.043.158,39	$ 8.345.267,12							
13	Acometida desde tablero general de respaldo hasta tablero de respaldo alimentación UPS 2 en cable de cobre de 2* (3x350 MCM +1x350MCM+1x3MCM)	10,00	M/L	$ 1.035.949,50	$ 10.359.495,00							
14	Acometida desde tablero general de respaldo hasta tablero de respaldo de BY PASS UPS 2 en cable de cobre de 2* (3x350 MCM +1x350MCM+1x3MCM)	15,00	M/L	$ 1.025.705,71	$ 15.385.585,65							
15	Acometida desde tablero general hasta tablero deaire acondicionado nuevo en cable de cobre de 2* (3x350 MCM +1x350MCM+1x3MCM)	15,00	M/L	$ 1.025.705,71	$ 15.385.585,65							
16	Acometida desde tablero general de respaldo hasta tablero de respaldo de alimentación UPS 2 en cable de cobre de 2* (3x350 MCM +1x350MCM+1x3MCM)	15,00	M/L	$ 1.025.705,71	$ 15.385.585,65							
17	Acometida desde tablero de respaldo de alimentación UPS 2 en cable de cobre de 2* (3x350 MCM +1x350MCM+1x3MCM)	20,00	M/L	$ 782.327,80	$ 15.646.556,00							
18	Tablero transferencia automática 1600A, autosoportado. Dimeniones aproximadas 200 x 120 x 80 cm.	1,00	UN	$ 39.615.163,11	$ 39.615.163,11							
19	Tablero de distribución autosoportado, incluye barrajes en cobre y equipo de medida (CT's). Dimensiones aproximadas: 200 x 120 x 80 cm.	1,00	UN	$ 30.338.539,35	$ 30.338.539,35							
20	Interruptor termo magnético 3 x 60A, con unidad electrónica de disparo, capacidad interruptiva de 65 kA a 220V.	3,00	UN	$ 1.949.847,67	$ 5.849.543,01							
21	Interruptor termo magnético 3 x 60A, capacidad interruptiva de 50 kA a 220V.	9,00	UN	$ 5.491.940,67	$ 49.427.466,03							
22	Supresor de sobretensiones (DPS) 160 kA por fase. Incluye protección termomasgnética.	1,00	UN	$ 4.465.708,12	$ 4.465.708,12							
23	Tablero de distribución autosoportado, incluye barrajes en cobre. Dimensiones aproximadas: 200 x 120 x 80 cm.	2,00	UN	$ 24.782.272,73	$ 49.564.545,46							
24	Adecuación tableros Bypass UPS1 y Bypass UPS2	1,00	UN	$ 26.884.845,88	$ 26.884.845,88							
25	Traslado y adecuación de electrobarra Tipo MR 500A 5 hilos (3F+N+PE+FE). Incluye elementos para cambio de dirección y accesorios de instalación.	1,00	UN	$ 13.129.351,72	$ 13.129.351,72							
26	Bandeja portacable tipo malla 40 cm x 5 cm con división.	15,00	M/L	$ 143.577,09	$ 2.153.656,35							

	NO PREVISTOS										
NP1	Demolición de muros, incluye limpieza y retiro de escombros. Incluye empaque de escombros en lonas, traciego, cargue y retiro de escombros					18,00	$ 1.222.300,44			18,00	$ 1.222.300,44
NP2	Muro Mamposteria Bloque #5					18,00	$ 576.316,08			18,00	$ 576.316,08
NP3	Pañete de muro					36,00	$ 811.089,00			36,00	$ 811.089,00
NP4	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN VINILO TIPO I, COLOR BLANCO A 2 MANOS PARA MURO INTERIOR					36,00	$ 1.045.008,00			36,00	$ 1.045.008,00
NP5	TRASLADO DE TABLERO de18 circuitos incluye traslado de tuberia y cableado					1,00	$ 1.294.106,90			1,00	$ 1.294.106,90
NP6	ELECTRO BARRA DE1600 A a ser instalada como alimentador desde tablero entrada salida en subestacion hasta tablero trasferencia					51,00	$ 83.533.155,00			51,00	$ 83.533.155,00
NP7	Caja de derivacion con breaker 3x1600A					1,00	$ 17.204.820,00			1,00	$ 17.204.820,00
NP8	Acometida desde trasferencia 1600A nueva hasta tablero de distribucion nuevo en cable de cobre 4*(3x350MCM+1x350MCM+1x350MCM)					10,00	$ 20.421.437,42			10,00	$ 20.421.437,42
NP9	Maniobra de conexión en trasformador de 500 KVA					1,00	$ 2.307.692,31			1,00	$ 2.307.692,31
					$ 348.030.077,62		$ 128.415.925,15				$ 128.415.925,15
27	Administración 10,00%	1,00	UN		$ 34.803.007,76		$ 12.841.592,51				$ 12.841.592,51
28	Imprevistos 2,00%	1,00	UN		$ 6.960.601,55		$ 2.568.318,50				$ 2.568.318,50
29	Utilidad 4,00%	1,00	UN		$ 13.921.203,10		$ 5.136.637,01				$ 5.136.637,01
30	I.V.A./Utilidad 19%	1,00	UN		$ 2.645.028,59		$ 975.961,03				$ 975.961,03
	Total Obra				$ 406.359.918,62		$ 149.938.434,20				$ 149.938.434,20

LEIDY CARO GARZÓN
IT&T Ingenieria de Colombia S.A.S.
Representante Legal

MIGUEL ARTURO CUESTA RUIZPAGO
Supervisor Contrato No. 00-153-2020
Gestor III - Coordinación de Infraestructura Tecnológica

RICARDO ANDRES ORDUY
IT&T Ingenieria de Colombia S.A.S.
Ingeniero Electricista e Ingeniero Electrónico
T.P: CI-205-87470

Inverser LTDA
Inversiones y Servicios

Funza Cundinamarca, 15 de diciembre de 2020

Señores
Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales
Subdirección de Gestión de Tecnología de Información y Telecomunicaciones
Ciudad

Referencia Oferta Inverser Ltda.

Nos dirigimos a usted para presentarle el portafolio de servicios de INVERSER LTDA, Somos una compañía líder en el mercado con más de 25 años de experiencia, dedicada a la integración de infraestructura tecnológica, suministro de soluciones de protección y respaldo de energía, sistemas de enfriamiento, soluciones de seguridad física, diseño, instalación y operación de data-center y todos sus componentes activos y pasivos; prestación de servicios de instalación, mantenimiento predictivo, preventivo, correctivo y repuestos para la operación tecnológica a través de mesa de ayuda a nivel nacional en todas las marcas reconocidas.
Adicionalmente realizamos el dimensionamiento, levantamiento y diagnóstico de infraestructura de proyectos en los subsistemas mencionados anteriormente, para lo cual contamos con ingeniería especializada y certificada por los fabricantes de soluciones en áreas de infraestructura IT, telecomunicaciones, energía, enfriamiento y soluciones de gestión y monitoreo.

Somos Solution Provider y Service Provider DIAMANTE de VERTIV DE COLOMBIA representantes de la marca LIEBERT; adicionalmente, contamos con certificaciones PREMIER o SILVER de aliados como SIEMON, SCHNEIDER, LENOVO, DELL EMC, HPE, RITTAL POWER, LG, ARUBA, DAIKIN, SAMSUNG, TRANE, HISENSE CISCO. Nuestra compañía cuenta con la certificación en gestión de calidad bajo la Norma ISO 9001 desde el año 2002, la cual nos fue otorgada por Bureau Veritas Quality International, garantizando a nuestros clientes la capacidad de cumplir con los requerimientos para el diseño de soluciones ofrecidas, comercialización, instalación y prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de UPS, aires acondicionados de precisión y de confort, reguladores, baterías, cableado eléctrico y estructurado.

Suministramos equipos y servicios a clientes como Banco BBVA, Bancoldex, Banco Colpatria, Banco de la Republica, Banco Agrario de Colombia, Archivo General de la Nación, Secretaria de Integración Social, Sanidad Militar, Policía Nacional, Aeronáutica Civil, Universidad Nacional de Colombia, Bavaria S.A, Alpina Productos Alimenticios, Gas Natural, Salud Total y ACR, entre otros.

Agradecemos su interés en nuestro portafolio y puede contar con nuestra capacidad en el desarrollo y ejecución de sus proyectos.

Parque Industrial Celta Trade Park, Autopista Medellín Kilometro 7,1 lote 62 bodega 2
Funza, Cundinamarca
Teléfonos: (1) 4824400 / (1) 3441307
www.inverser-ltda.com

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

Inverser LTDA
Inversiones y Servicios

Relacionamos los datos más relevantes de nuestra compañía

Razón Social: INVERSER LTDA INVERSIONES Y SERVICIOS
N.I.T.: 830033765-9
Representante Legal: Ana Elvira Contreras De Ruiz
Cedula de Ciudadanía: 41.537.816 de Bogotá
Dirección: Parque Industrial Celta Trade Park, Autopista Medellín Kilometro 7,1 lote 62 bodega 2 Funza, Cundinamarca
Teléfonos de contacto: (1) 4824400, (1) 3441307
Página Web: www.inverser-ltda.com

OFERTA ECONOMICA

A.U.E. DIRECIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES					
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES					
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1.1	**PRELIMINARES DE OBRA**		**SUBTOTAL**		**$ 6.103.300,00**
1.1.1	Demolición de muros, incluye limpieza y retiro de escombros. Incluye empaque de escombros en lonas, traciego, cargue y retiro de escombros	M2	18	$ 71.970,00	$ 1.295.460,00
1.1.2	Muro Mamposteria Bloque #5	M2	18	$ 88.500,00	$ 1.593.000,00
1.1.3	Pañete de muro	M2	36,00	$ 23.740,00	$ 854.640,00
1.1.4	Suministro y aplicación de pintura en vinilo tipo I, color blanco a dos (2) manos para muro interior.	M2	36	$ 29.450,00	$ 1.060.200,00
1.1.5	Traslado de tablero de 18 circuitos incluye traslado de tuberia y cableado	GBL	1	$1.300.000,00	$ 1.300.000,00
2	**SUBSISTEMA DE RESPALDO DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA**		**SUBTOTAL**		**$ 22.5017.000,00**
2.1	ELECTRO BARRA DE1600 A a ser instalada como alimentador desde tablero entrada salida en subestacion hasta tablero trasferencia	ML	51	$3.548.000,00	$ 180.948.000,00
2.2	Caja de derivacion con breaker 3x1600A	un	1	$20. 769.000,00	$ 20.769.000,00

Inverser LTDA
Inversiones y Servicios

2.3	Acometida desde trasferencia 1600A nueva hasta tablero de distribucion nuevo en cable de cobre 4*(3x350MCM+1x350MCM+1x350 MCM)	ML	10	$ 2.100.000,00	$ 21.000.000,00
2.4	Maniobra de conexión en trasformador de 500 KVA	un	1	$ 2.300.000,00	$ 2.300.000,00
SUBTOTAL					**$ 231.120.300,00**
ADMINISTRACION				**10,00%**	$ 23.112.030,00
IMPREVISTOS				**2,00%**	$ 4.622.406,00
UTILIDAD				**4,00%**	$ 9.244.812,00
IVA				**19,00%**	$ 1.756517,28
TOTAL					**$ 269.856.062,28**

Mil gracias por su atención,

Cordialmente,

Fernanda Arias
Consultor Comercial
fernnda.arias@inverser-ltda.com

CELCOM
Comercializadora eléctrica y comunicaciones

Bogotá 01-Diciembre-2020

Ingeniero
MIGUEL ARTURO CUESTA
Coordinador de Infraestructura
DIAN
Ciudad

Cordial saludo:

Por la presente adjunto presupuesto para la ampliación del sistema eléctrico de respaldo (UPS) para el Data Center

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	V/R UNITARIO	V/R TOTAL
1	SUBSISTEMA DE ENERGÍA				
1.1	Servicio Técnico Maniobra en Transformador para Conexión de conexión en trasformador de 500 KVA	un	1	$ 2.714.932	$ 2.714.932
1.2	SEI Alimentador en ELECTRO BARRA DE1600 A para Tablero de Transferencia	ML	51	$ 1.926.947	$ 98.274.300
1.3	SEI Caja Derivacion con breaker 3x1600A	un	1	$ 20.240.965	$ 20.240.965
1.4	SEI Acometida 4*(3x350MCM+350MCM+350MCM) para Alimentar Tablero de Transferencia	ML	10	$ 2.402.522	$ 24.025.220
2	OBRA CIVIL				
2.1	Maniobra de Traslado de Tablero Existente	GL	1	$ 1.522.479	$ 1.522.479
2.2	Demolición de muro	M2	18	$ 79.889	$ 1.438.001
2.3	Fabricación de Muro Mamposteria Bloque #5, Incluye: Pañete y Pintura en Vinilo Blanco	M2	18	$ 37.668	$ 2.861.663
2.4	Pañete	M2	36	$ 26.506	$ 954.216
2.5	Pintura en vinilo Blanco	M2	36	$ 34.151	$ 1.229.436
			SUBTOTAL		$ 153.261.212
			A	10,00%	$ 15.326.121
			I	3,00%	$ 4.597.836
			U	5,00%	$ 7.663.061
			IVA	19,00%	$ 1.455.982
			TOTAL		$ 182.304.212

Cordialmente,

JAIME CORRALES
Gerente Comercial

A.U.E. DIRECIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES

SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES

Fecha: 17/12/2020

TECHNOADVANCE
TOA
ENGINEERING & DEVOTION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.1	**PRELIMINARES DE OBRA**		**SUBTOTAL**		**$6,672,769.00**
1.1.1	Demolición de muros, incluye limpieza y retiro de escombros. Incluye empaque de escombros en lonas, traciego, cargue y retiro de escombros	M2	18	$ 76,890.00	$ 1,384,020.00
1.1.2	Muro Mamposteria Bloque #5	M2	18	$ 36,230.50	$ 652,149.00
1.1.3	Pañete de muro	M2	36.00	$ 25,850.00	$ 930,600.00
1.1.4	Suministro y aplicación de pintura en vinilo tipo I, color blanco a dos (2) manos para muro interior.	M2	36	$ 33,500.00	$ 1,206,000.00
1.1.5	Traslado de tablero de 18 circuitos incluye traslado de tuberia y cableado	GBL	1	$ 2,500,000.00	$ 2,500,000.00
2	**SUBSISTEMA DE RESPALDO DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA**		**SUBTOTAL**		**$ 123,880,800.00**
2.1	ELECTRO BARRA DE1600 A a ser instalada como alimentador desde tablero entrada salida en subestacion hasta tablero trasferencia	ML	51	$ 1,965,500.00	$ 100,240,500.00
2.2	Caja de derivacion con breaker 3x1600A	un	1	$ 20,540,300.00	$ 20,540,300.00
2.3	Acometida desde trasferencia 1600A nueva hasta tablero de distribucion nuevo en cable de cobre 4*(3x350MCM+1x350MCM+1x350MCM)	ML	10	$ 2,350,500.00	$ 23,505,000.00
2.4	Maniobra de conexión en trasformador de 500 KVA	un	1	$ 3,100,000.00	$ 3,100,000.00
			SUBTOTAL		$ 130,553,569.00
			ADMINISTRACION	**10.00%**	$ 13,055,356.90
			IMPREVISTOS	**2.00%**	$ 2,611,071.38
			UTILIDAD	**4.00%**	$ 5,222,142.76
			IVA	**19.00%**	$ 992,207.12
			TOTAL		$ 152,434,347.16

NOMBRE: Óscar Julián Rodríguez Colorado

EMPRESA TECHNO ADVANCE COLOMBIA S.A.S.

Ing. Óscar Julián Rodríguez C.
Sales Team / Engineer

Email: orodriguezco@technoadvance.com.co
Dirección: Hacienda Fontanar, Ciprés, 94
Ciudad: Chía/Cundinamarca
Fijo: +571 8706818
Móvil: +57 320 8315000

Nuestros Servicios

Diseño, Suministro, Instalación, Administración Delegada e Interventorías de:

- *Sistemas Eléctricos en Media y Baja Tensión (Alimentadores Eléctricos, Iluminación, Tomas Normales y Reguladas, Certificaciones RETIE y RETILAP)*
- *Cableado Estructurado Cat. 7A, 6A, 6, 5e, Fibra Óptica, Equipos Activos (Switch, Access Point, Transceiver), Radio Enlaces, Gabinetes y Racks*
- *Automatización (Inmótica y Domótica), Monitoreo, Seguridad Electrónica (CCTV, Control de Acceso, Detección y Extinción de Incendios, Alarmas)*
- *Sistemas de Apantallamiento, Puesta a Tierra, Canalización, Blindobarras, Generadores, Transferencias, Transformadores, UPS y Energía Solar*
- *Estructuras Metálicas de desarrollo especial para soluciones arquitectónicas y estructurales en edificaciones residenciales, comerciales e industriales*

Áreas Industriales, Comerciales y Residenciales: Subestaciones, Centros de Cómputo, Oficinas, Locales, Hospitales, Hoteles, Aeropuertos, Bodegas, etc.