

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-026
	FORMATO ACTA DE LIQUIDACION BILATERAL DE CONTRATO – BIENES Y SERVICIOS EN GENERAL	Versión N°:	01
		Vigencia:	17-11-2020

ACTA DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATO	FECHA 12/11/ 2021										
CONTRATO No.	054-00-G-CACOM-4-GRUAL-2021										
FECHA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	30/06/2021										
OBJETO CONTRATO	EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN DEL CACOM-4										
CONTRATISTA	GUSTAVO GONZALEZ CUERVO NIT. 7.225.917-0										
SUPERVISOR	TE. MARTINEZ MERCADO RAFAEL RICARDO										
SISTEMA DE REMUNERACIÓN AL CONTRATISTA (FORMA DE PAGO)	<div>Se efectuará mediante pagos parciales proporcionales a servicios recibidos por el supervisor a entera satisfacción y de acuerdo a los trámites administrativos a que haya lugar dentro de los 60 días siguientes a la radicación de los documentos soportes para pago (factura, acta de recibo a satisfacción, certificación de pago de aportes parafiscales, seguridad social y riesgos laborales y sus respectivas planillas), en el Departamento de Contratos por parte del supervisor y de conformidad con la disponibilidad del Programa Anual Mensual de Caja (PAC) del CACOM-4.</div> <table><tr><th>FECHA DE CORTE (SERVICIO)</th><th>VALOR</th><th>MES DE PAC</th></tr><tr><td>31 JULIO DEL 2021</td><td rowspan="3">De acuerdo a facturación y recibo a satisfacción</td><td rowspan="3">Dentro de los 60 días siguientes a la radicación de los documentos para pago</td></tr><tr><td>31 AGOSTO DEL 2021</td></tr><tr><td>29 SEPTIEMBRE DEL 2021</td></tr></table> <div>Nota: El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.</div>			FECHA DE CORTE (SERVICIO)	VALOR	MES DE PAC	31 JULIO DEL 2021	De acuerdo a facturación y recibo a satisfacción	Dentro de los 60 días siguientes a la radicación de los documentos para pago	31 AGOSTO DEL 2021	29 SEPTIEMBRE DEL 2021
FECHA DE CORTE (SERVICIO)	VALOR	MES DE PAC									
31 JULIO DEL 2021	De acuerdo a facturación y recibo a satisfacción	Dentro de los 60 días siguientes a la radicación de los documentos para pago									
31 AGOSTO DEL 2021											
29 SEPTIEMBRE DEL 2021											
VALOR DEL CONTRATO INICIAL	TRECE MILLONES TREINTA MIL QUINIENTOS PESOS (\$ 13.030.500) M/CTE.										
PLAZO DE EJECUCION	Desde la suscripción del Acta de Inicio del contrato hasta el 29 de septiembre de 2021.										
FECHA DE INICIO	29/07/2021										
FECHA DE SUSPENSIÓN (SI APLICA)	N/A										
FECHA DE REINICIACIÓN (SI APLICA)	N/A										
CONTRATO MODIFICATORIO N° 1 (SI APLICA)	N/A										
PLAZO DE EJECUCION (MODIFICADO) (SI APLICA)	N/A										
VALOR ADICIONADO (SI APLICA)	N/A										
CONTRATO MODIFICATORIO N° 2 (SI APLICA)	N/A										
PLAZO DE EJECUCION (MODIFICADO) (SI APLICA)	N/A										
VALOR ADICIONADO (SI APLICA)	N/A										
VALOR FINAL DEL CONTRATO	\$ 13.030.500,00										
FECHA DE EJECUCION FINAL DEL CONTRATO	29/09/2021										
En el Km 1 vía Melgar – Bogotá BASE AÉREA LUIS F. PINTO MELGAR - TOLIMA, el día 12 del mes de noviembre del 2021, a las 10:00 se reunieron: el señor TC. BARUC ALEXANDER AZOS DÍAZ, el señor TE. MARTINEZ MERCADO RAFAEL RICARDO por parte del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AÉREA COLOMBIANA – CACOM-4, en sus calidades de ORDENADOR DEL GASTO Y SUPERVISOR (E) del contrato, respectivamente y el señor GUSTAVO GONZALEZ CUERVO, propietario del Establecimiento de Comercio ELECTRICOS GONZALEZ DUITAMA en calidad de contratista, con la finalidad de proceder a la liquidación bilateral del contrato No. 054-00-G-CACOM-4-GRUAL-2021, cuyo objeto es el “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN DEL CACOM-4”.											

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-026
	FORMATO ACTA DE LIQUIDACION BILATERAL DE CONTRATO – BIENES Y SERVICIOS EN GENERAL	Versión N°:	01
		Vigencia:	17-11-2020

BIENES Y/O SERVICIOS RECIBIDOS				
ÍTEM	BIENES RECIBIDOS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ÍTEM	SERVICIOS RECIBIDOS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR
1	Mantenimiento preventivo transformador en aceite 150kva 13200/225-123v Para el mantenimiento de los transformadores se realizaron las siguientes actividades: 1. Des-energización y desmontaje del transformador. 2. Transporte, cargue y descargue 3. Préstamo de un Transformador de la misma capacidad (KVA) del que se va a intervenir. Durante el tiempo que dure el mantenimiento. 4. Pruebas Preliminares. a. Relación de transformación b. Prueba de aislamiento 5. Inspección general 6. Revisión de la conexión de MT y BT 7. Revisión y corrección de fugas del tanque y radiadores. 8. Suministro de empaquetadura general. 9. Suministro de la totalidad del aceite dieléctrico 10. Llenado con sistema thermo-vacío 11. Zincado de los herrajes de MT y BT. 12. Pintura general y marcación respectiva 13. Pruebas finales según NORMA NTC 380 a. Resistencia de aislamiento entre MT- BT, MT-T, BT – T. b. Medida de relación de transformación c. Medida de la resistencia de los devanados d. Prueba de vacío, medida de corriente en vacío y perdidas en el núcleo. e. Pruebas de cortocircuito: medida de cortocircuito y pérdida en el cobre. f. Prueba de tensión aplicada para MT y BT. g. Prueba de tensión inducida i. Protocolo de pruebas 14. Montaje y puesta en servicio, incluye el suministro de conectores y accesorios menores para su instalación. 15. Normalización de visor de aceite, exteriorización de TAP's si es necesario. 16. Informe final, soporte fotográfico Antes vs Después y soporte técnico. 17. Recolección de escombros y limpieza del sitio de trabajo.	UND	01	\$ 4.165.000.00
2	Mantenimiento preventivo transformador en aceite 112,5kva 13200/225-123v Para el mantenimiento de los transformadores se	UND	01	\$ 3.451.000.00

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-026
	FORMATO ACTA DE LIQUIDACION BILATERAL DE CONTRATO – BIENES Y SERVICIOS EN GENERAL	Versión N°:	01
		Vigencia:	17-11-2020

	<p>realizaron las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Des-energización y desmontaje del transformador. 2. Transporte, cargue y descargue 3. Préstamo de un Transformador de la misma capacidad (KVA) del que se va a intervenir. Durante el tiempo que dure el mantenimiento. 4. Pruebas Preliminares. <ol style="list-style-type: none"> a. Relación de transformación b. Prueba de aislamiento 5. Inspección general 6. Revisión de la conexión de MT y BT 7. Revisión y corrección de fugas del tanque y radiadores. 8. Suministro de empaquetadura general. 9. Suministro de la totalidad del aceite dieléctrico 10. Llenado con sistema thermo-vacío 11. Zincado de los herrajes de MT y BT. 12. Pintura general y marcación respectiva 13. Pruebas finales según NORMA NTC 380 <ol style="list-style-type: none"> a. Resistencia de aislamiento entre MT- BT, MT-T, BT –T. b. Medida de relación de transformación c. Medida de la resistencia de los devanados d. Prueba de vacío, medida de corriente en vacío y pérdidas en el núcleo. e. Pruebas de cortocircuito: medida de cortocircuito y pérdida en el cobre. f. Prueba de tensión aplicada para MT y BT. g. Prueba de tensión inducida i. Protocolo de pruebas 14. Montaje y puesta en servicio, incluye el suministro de conectores y accesorios menores para su instalación. 15. Normalización de visor de aceite, exteriorización de TAP's si es necesario. 16. Informe final, soporte fotográfico Antes vs Después y soporte técnico. 17. Recolección de escombros y limpieza del sitio de trabajo. 			
3	<p>Mantenimiento preventivo transformador en aceite 75kva 13200/225-123v</p> <p>Para el mantenimiento de los transformadores se realizaron las siguientes actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Des-energización y desmontaje del transformador. 2. Transporte, cargue y descargue 3. Préstamo de un Transformador de la misma 	UND	01	\$ 2.618.000.00

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-026
	FORMATO ACTA DE LIQUIDACION BILATERAL DE CONTRATO – BIENES Y SERVICIOS EN GENERAL	Versión N°:	01
		Vigencia:	17-11-2020

	<p>capacidad (KVA) del que se va a intervenir. Durante el tiempo que dure el mantenimiento.</p> <p>4. Pruebas Preliminares. a. Relación de transformación b. Prueba de aislamiento</p> <p>5. Inspección general 6. Revisión de la conexión de MT y BT 7. Revisión y corrección de fugas del tanque y radiadores. 8. Suministro de empaquetadura general. 9. Suministro de la totalidad del aceite dieléctrico 10. Llenado con sistema thermo-vacío 11. Zincado de los herrajes de MT y BT. 12. Pintura general y marcación respectiva 13. Pruebas finales según NORMA NTC 380 a. Resistencia de aislamiento entre MT- BT, MT-T, BT –T. b. Medida de relación de transformación c. Medida de la resistencia de los devanados d. Prueba de vacío, medida de corriente en vacío y pérdidas en el núcleo. e. Pruebas de cortocircuito: medida de cortocircuito y pérdida en el cobre. f. Prueba de tensión aplicada para MT y BT. g. Prueba de tensión inducida i. Protocolo de pruebas 14. Montaje y puesta en servicio, incluye el suministro de conectores y accesorios menores para su instalación. 15. Normalización de visor de aceite, exteriorización de TAP's si es necesario. 16. Informe final, soporte fotográfico Antes vs Después y soporte técnico. 17. Recolección de escombros y limpieza del sitio de trabajo.</p>			
4	<p>Mantenimiento preventivo transformador en aceite 45kva 13200/225-123v</p> <p>Para el mantenimiento de los transformadores se realizaron las siguientes actividades:</p> <p>1. Des-energización y desmontaje del transformador. 2. Transporte, cargue y descargue. 3. Préstamo de un Transformador de la misma capacidad (KVA) del que se va a intervenir. Durante el tiempo que dure el mantenimiento. 4. Pruebas Preliminares. a. Relación de transformación b. Prueba de aislamiento</p>	UND	01	\$ 2.201.500.00

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-026
	FORMATO ACTA DE LIQUIDACION BILATERAL DE CONTRATO – BIENES Y SERVICIOS EN GENERAL	Versión N°:	01
		Vigencia:	17-11-2020

	<div>5. Inspección general</div> <div>6. Revisión de la conexión de MT y BT</div> <div>7. Revisión y corrección de fugas del tanque y radiadores.</div> <div>8. Suministro de empaquetadura general.</div> <div>9. Suministro de la totalidad del aceite dieléctrico</div> <div>10. Llenado con sistema thermo-vacío</div> <div>11. Zincado de los herrajes de MT y BT.</div> <div>12. Pintura general y marcación respectiva</div> <div>13. Pruebas finales según NORMA NTC 380 a. Resistencia de aislamiento entre MT- BT, MT-T, BT –T.</div> <div>b. Medida de relación de transformación</div> <div>c. Medida de la resistencia de los devanados</div> <div>d. Prueba de vacío, medida de corriente en vacío y pérdidas en el núcleo.</div> <div>e. Pruebas de cortocircuito: medida de cortocircuito y pérdida en el cobre.</div> <div>f. Prueba de tensión aplicada para MT y BT.</div> <div>g. Prueba de tensión inducida</div> <div>i. Protocolo de pruebas</div> <div>14. Montaje y puesta en servicio, incluye el suministro de conectores y accesorios menores para su instalación.</div> <div>15. Normalización de visor de aceite, exteriorización de TAP's si es necesario.</div> <div>16. Informe final, soporte fotográfico Antes vs Después y soporte técnico.</div> <div>17. Recolección de escombros y limpieza del sitio de trabajo.</div>			
5	Análisis de aceite, rigidez dieléctrica del aceite (STN-D877) y contenido de PCB's incluye la toma de muestra del aceite de cada uno de los transformadores de la unidad (33 transformadores en total)	UND	01	\$ 595.000.00
ESTADO FINANCIERO				
Valor total del contrato		\$ 13´030.500.00		
VALORES EJECUTADOS		\$ 13´030.500.00		
VALOR ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO		\$ 0		
Valor amortizado		\$ 0		
Saldo a favor del contratista		\$ 0		
Saldo a favor del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-FUERZA AÉREA COLOMBIANA.		\$ 0		
PAGOS EFECTUADOS AL CONTRATISTA				
N°	CUENTA	VALOR		
Pago N° 1	CTA AHORROS No. 26504114706 BANCO BCSC S.A.	\$ 13. 030.500.00		
TOTAL PAGADO				
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-026
	FORMATO ACTA DE LIQUIDACION BILATERAL DE CONTRATO – BIENES Y SERVICIOS EN GENERAL	Versión N°:	01
		Vigencia:	17-11-2020

- Certificado de pago parafiscales y planillas

EN CONSTANCIA, FIRMAN QUIENES INTERVINIERON


GUSTAVO GONZALEZ CUERVO
CONTRATISTA


TE. MARTINEZ MERCADO RAFAEL RICARDO
SUPERVISOR


Teniente Coronel BARUC ALEXANDER AZOS DÍAZ
ORDENADOR DEL GASTO