SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN

Fecha: 14 de Octubre del 2026

Señores:
KRANES & SERVICES SAS
Carrera 72F Bis # 38D-36 Sur Oficina y Bodega
Bogotá - Colombia.
Tel: 3168296151 – (601) 7579274

<table>
<tr><td>ADVERTENCIA</td><td colspan="2">LA COTIZACIÓN SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y, POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSECUENTEMENTE NO OBLIGA A LAS PARTES.</td></tr>
<tr><td>OBJETO</td><td colspan="2">ADQUISICION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN PUENTE GRÚA MÓVIL PARA EL GRUPO TÉCNICO No. 43.</td></tr>
<tr><td>VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN</td><td colspan="2">Máximo 90 días.</td></tr>
<tr><td>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</td><td colspan="2">VER ANEXO “FICHA TÉCNICA”</td></tr>
<tr><td rowspan="2">CONDICIONES DE CONTRATACIÓN</td><td>PLAZO</td><td>Desde el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, y ejecución del contrato hasta el 28 de Diciembre del 2026.</td></tr>
<tr><td>FORMA DE PAGO</td><td>
<table>
<tr><th>FECHA CORTE Y/O RECIBO A SATISFACCIÓN</th><th>VALOR</th><th>MES PAC</th></tr>
<tr><td>28 de Diciembre del 2026.</td><td>De acuerdo a facturación y recibo a satisfacción</td><td>PAC diciembre y/o cuentas por pagar 2026 pagaderas en el primer trimestre del 2027</td></tr>
</table>
Se efectuará mediante un pago del 100% de los bienes recibidos por el supervisor a entera satisfacción y de acuerdo a los trámites administrativos a que haya lugar dentro de los 45 días calendarios 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 Compras públicas por parte del supervisor y de conformidad con la disponibilidad del Programa Anual Mensual de Caja (PAC) del CACOM-4.

<u>NOTAS:</u>

NOTAS:
1. El pago al Contratista se realizará previa presentación de la facturación, el acta
de recibo a satisfacción suscrito por el Supervisor del Contrato y demás trámites
administrativos a que haya lugar. Por lo tanto, la Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.
2. Para la realización de los pagos por parte del Ministerio de Defensa – Fuerza
Aeroespacial Colombiana se requiere la acreditación, por parte del revisor fiscal
o del representante legal (según aplique), de que el contratista se encuentra al
día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, cuando a ello haya lugar, dentro de los últimos seis (06) meses.
3. Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.
4. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
</td></tr>
</table>

		5. El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. 6. La forma de pago establecida no será obstáculo para que, una vez cumplida la entrega a satisfacción, EL MINISTERIO pueda efectuar el pago con anterioridad, si llegase a existir disponibilidad de recursos en el PAC y así lo acepta EL CONTRATISTA. El desembolso se efectuará, previo el cumplimiento de los trámites administrativos, sin necesidad de modificar el presente contrato y mediante decisión unilateral del MINISTERIO. En todo caso, el pago del valor del contrato se subordina a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales de la vigencia fiscal actual.
	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACIÓN	1. Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución de la Unión temporal o consorcio. 2. Acreditación de la capacidad del representante legal o quien haga sus veces para presentar propuesta y suscribir contrato. 3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 4. Situación militar. 5. Constancia de cumplimiento de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y Aportes Parafiscales (Cuando aplique).
	REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	1. ANEXO – Datos Básicos Beneficiario Cuenta. 2. Certificación Bancaria no mayor a 30 días 3. Registro Único Tributario
VALOR OFRECIDO	(Indicación específica de que quien cotiza deberá tener en cuenta todos los gastos en los que incurra por la suscripción, legalización y ejecución del contrato, como impuestos, publicaciones, constitución garantía única, transporte, operarios, etc.)	
PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	La propuesta deberá ser enviada UNICAMENTE al correo: Kevin.urrego@fac.mil.co; a más tardar el día 15 de Octubre del 2026 antes de las 18:00 horas.	

TC. LILIANA CAROLINA AFRICANO CASTILLO
Gerente del Proyecto

T3.URREGO VALBUENA KEVIN ALDAIR
Estructurador Técnico

ANEXO 1
FICHA TECNICA

No. ITEM	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES
1	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PUENTE GRÚA MÓVIL	1. PUENTE GRÚA TIPO PÓRTICO MONOVIGA AUTO DESPLAZABLE. 2. CAPACIDAD NOMINAL MÍNIMO 5 TON. 3. LUZ LIBRE (SPAN) 15 METROS. 4. ALTURA DE IZAJE MÍNIMO DE 5 METROS. 5. OPERACIÓN INTERIOR O EXTERIOR BAJO CONDICIONES INDUSTRIALES. 6. CLASIFICACIÓN DE SERVICIO FEM 2 / ISO M5 O SUPERIOR. 7. VIDA ÚTIL DE DISEÑO CONFORME A CLASIFICACIÓN FEM OFERTADA.
2	SISTEMA DE IZAJE	1. POLIPASTO ELÉCTRICO CON CABLE DE ACERO. 2. CAPACIDAD DE CARGA DE 5 TON. 3. TROLLEY MOTORIZADO DE ALTURA REDUCIDA. 4. VELOCIDAD DE ELEVACIÓN MEDIANTE VARIADOR DE FRECUENCIA O DOBLE VELOCIDAD. 5. CABLE DE ACERO CERTIFICADO POR EL FABRICANTE. 6. TAMBOR RANURADO MECANIZADO DE RPECISIÓN. 7. GUÍA DE CABLE METÁLICO DE ALTA RESISTENCIA. 8. GANCHO DE ACERO FORJADO CON GIRO 360°. 9. PESTILLO DE SEGURIDAD. 10. PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA ELECTRÓNICA Y AUTOMÁTICA. 11. FINALES DE CARRERA SUPERIOR E INFERIOR, AUTOAJUSTABLES.
3	ESTRUCTURA METÁLICA	1. TIPO DE ESTRUCTURA PÓRTICO MONOVIGA COMPLETO. 2. MATERIAL ESTRUCTURAL DE ACERO ASTM A36 O SUPERIOR CERTIFICADO. 3. VIGA PRINCIPAL TIPO CAJÓN ESTRUCTURAL O EQUIVALENTE. 4. COLUMNAS LATERALES EN ACERO ESTRUCTURAL DE ALTA RESITENCIA. 5. CARROS TESTEROS MOTORIZADOS. 6. RUEDAS PARA SERVICIO PESADO CON RODAMIENTOS ANTIFRICCIÓN. 7. PARACHOQUES INSTALADOS EN EXTREMOS DE RECORRIDO. 8. PROTECCIÓN SUPERFICIAL GRANALLADO Y PINTURA ANTICORROSIVA INDUSTRIAL. 9. COLOR DE ACABADO AMARILLO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL O EQUIVALENTE. 10. SOLDADURA CON PROCEDIMIENTOS Y PERSONAL CALIFICADO.
4	SISTEMA ELÉCTRICO Y CONTROL	1. ALIMENTACIÓN PRINCIPAL 220 VAC, 60 HZ, TRIFÁSICA.

		2. VOLTAJE DE CONTROL 110 VAC O EQUIVALENTE. 3. TABLERO ELÉCTRICO CON POTENCIA Y CONTROL INDUSTRIAL. 4. PROTECCIÓN DE TABLEROS IP55 O SUPERIOR. 5. SISTEMA DE ELECTRIFICACIÓN TIPO FESTÓN O EQUIVALENTE INDSUTRIAL. 6. VARIADOR DE FRECUENCIA EN ELEVACIÓN. 7. VARIADOR DE FRECUENCIA EN TROLLEY. 8. VARIADOR DE FRECUENCIA EN TRASLACIÓN DEL PÓRTICO. 9. ARRANQUE Y PARADA SUAVE. 10. FRENADO DINÁMICO MEDIANTE VARIADOR DE FRECUENCIA. 11. CONTROL REMOTO INNALÁMBRICO INDUSTRIAL IP65 O SUPERIOR. 12. BOTONERA COLGANTE DE RESPALDO. 13. BOTONERA DE PARADA DE MERGENCIA.
5	SISTEMAS DE SEGURIDAD Y MONITOREO	1. PROTECCIÓN POR SOBRECARGA. 2. PROTECCIÓN CONTRA PÉRDIDA DE FASE. 3. PROTECCIÓN CONTRA IVNERSIÓN DE FASE. 4. PROTECCIÓN TÉRMICA DE MOTORES. 5. FRENOS ELECTROMAGNÉTICOS EN ELEVACIÓN Y TRASLACIÓN. 6. ALARMA SONORA. 7. ALARMA VISUAL. 8. LIMITADORES DE RECORRIDO. 9. SISTEMA DE MONITOREO ELECTRÓNICO. 10. MEDIDOR DE HORAS DE OPERACIÓN. 11. REGISTRO DE CICLOS DE ELEVACIÓN. 12. INDICADOR DE EVENTOS Y FALLAS. 13. MONITOREO DE UTILZIACIÓN DEL EQUIPO.
6	NORMATIVIDAD Y CERTIFICACIONES	1. DISEÑO FABRICADO BAJO NORMAS FEM, ISO, DIN, CMAA, ASME O EQUIVALENTES. 2. CUMPLIMIENTO DE NORMAS ELÉCTRICAS IEC APLICABLES. 3. CERTIFICADOS DE CALIDAD DE MATERIALES ESTRUCTURALES. 4. CERTIFICADOS DE CABLE DE ACERO. 5. CERTIFICADOS DEL GANCHO. 6. CERTIFICADO DE MOTORES. 7. CERTIFICADO Y PROCEDIMIENTOS DE SOLDADORES CALIFICADOS. 8. CERTIFICADOS DE RUEDAS Y ELEMENTOS DE RODADURA.
7	INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	1. TRANSPORTE AL SITIO DE INSTALACIÓN. 2. DESCARGUE DE EQUIPOS. 3. ENSAMBLE ESTRUCTURAL. 4. MONTAJE DEL POLIPASTO. 5. MONTAJE DEL SISTEMA ELÉCTRICO. 6. CONEXIONADO DE POTENCIA Y CONTROL. 7. PARAMETRIZACIÓN DE VARIADORES. 8. CALIBRACIÓN DE LIMITADORES. 9. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.
8	PRUEBAS TÉCNICAS Y ACEPTACIÓN	1. INSPECCIÓN MECÁNICA. 2. INSPECCIÓN ELÉCTRICA.

		3. VERIFICACIÓN DIMENSIONAL. 4. VERIFICACIÓN DE ALINEACIÓN. 5. PRUEBAS FUNCIONALES SIN CARGA. 6. PRUEBAS FUNCIONALES CON CARGA. 7. VERIFICACIÓN DE SISTEMAS DE SEGURIDAD. 8. PROTOCOLOS DE PEROMISIONAMIENTO. 9. PROTOCOLOS DE COMISIONAMIENTO. 10. ACTA DE RECIBO Y PUESTA EN SERVICIO.
9	DOCUMENTACIÓN Y CAPACITACIÓN	1. MANUAL DE OPERACIÓN. 2. MANUAL DE MANTENIMIENTO. 3. MANUAL ILUSTRADO DE REPUESTOS. 4. DIAGRAMAS ELÉCTRICOS. 5. PLANOS GENERALES DE MONTAJE, 6. FICHAS TÉCNICA DE COMPONENTES. 7. CERTIFICADOS DE CALIDAD. 8. CAPACITACIÓN DE OPERACIÓN. 9. CAPACITACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

ANEXO 2
CUADRO DE PRECIOS

item	cantidad	descripcion	Cantidad (días, meses,etc.)	Vr. unitario	IVA	Valor unitario con IVA	Valor total con IVA
1.	1	PUENTE GRÚA MÓVIL	1. PUENTE GRÚA TIPO PÓRTICO MONOVIGA AUTODESPLAZABLE. CAPACIDAD NOMINAL MÍNIMA DE 5 TONELADAS, LUZ LIBRE (SPAN) DE 15 METROS Y ALTURA MÍNIMA DE IZAJE DE 5 METROS. DISEÑADO PARA OPERACIÓN EN INTERIORES O EXTERIORES BAJO CONDICIONES INDUSTRIALES. CLASIFICACIÓN DE SERVICIO FEM 2 / ISO M5 O SUPERIOR, CON VIDA ÚTIL DE DISEÑO ACORDE CON LA CLASIFICACIÓN FEM OFERTADA. 2. POLIPASTO ELÉCTRICO CON CABLE DE ACERO, CAPACIDAD DE CARGA DE 5 TONELADAS, EQUIPADO CON TROLLEY MOTORIZADO DE ALTURA REDUCIDA, VELOCIDAD DE ELEVACIÓN MEDIANTE VARIADOR DE FRECUENCIA O DOBLE VELOCIDAD, CABLE DE ACERO CERTIFICADO POR EL FABRICANTE, TAMBOR RANURADO MECANIZADO DE				

			PRECISIÓN, GUÍA DE CABLE METÁLICA DE ALTA RESISTENCIA, GANCHO DE ACERO FORJADO CON GIRO DE 360° Y PESTILLO DE SEGURIDAD. INCLUYE SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA ELECTRÓNICA Y AUTOMÁTICA, ASÍ COMO FINALES DE CARRERA SUPERIOR E INFERIOR AUTOAJUSTABLES 3. ESTRUCTURA COMPLETA TIPO PÓRTICO MONOVIGA FABRICADA EN ACERO ESTRUCTURAL ASTM A36 O SUPERIOR CERTIFICADO, CON VIGA PRINCIPAL TIPO CAJÓN ESTRUCTURAL O EQUIVALENTE, COLUMNAS LATERALES DE ALTA RESISTENCIA, CARROS TESTEROS MOTORIZADOS Y RUEDAS PARA SERVICIO PESADO CON RODAMIENTOS ANTIFRICCIÓN. INCLUYE PARACHOQUES INSTALADOS EN LOS EXTREMOS DE RECORRIDO, PROTECCIÓN SUPERFICIAL MEDIANTE GRANALLADO Y PINTURA ANTICORROSIVA INDUSTRIAL, ACABADO EN COLOR AMARILLO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL O EQUIVALENTE, Y SOLDADURA EJECUTADA BAJO PROCEDIMIENTOS CERTIFICADOS POR PERSONAL DEBIDAMENTE CALIFICADO. 4. SISTEMA ELÉCTRICO PARA PUENTE GRÚA TIPO PÓRTICO MONOVIGA CON ALIMENTACIÓN PRINCIPAL DE 220 VAC, 60 HZ, TRIFÁSICA Y VOLTAJE DE CONTROL DE 110 VAC O EQUIVALENTE, EQUIPADO CON TABLERO ELÉCTRICO DE POTENCIA Y CONTROL INDUSTRIAL CON GRADO DE PROTECCIÓN IP55 O SUPERIOR. INCLUYE SISTEMA DE ELECTRIFICACIÓN TIPO FESTÓN O EQUIVALENTE INDUSTRIAL, VARIADOR DE FRECUENCIA PARA				

			ELEVACIÓN, TROLLEY Y TRASLACIÓN DEL PÓRTICO, ARRANQUE Y PARADA SUAVE, FRENADO DINÁMICO MEDIANTE VARIADOR DE FRECUENCIA, CONTROL REMOTO INALÁMBRICO INDUSTRIAL IP65 O SUPERIOR, BOTONERA COLGANTE DE RESPALDO Y BOTONERA DE PARADA DE EMERGENCIA PARA GARANTIZAR LA OPERACIÓN SEGURA Y EFICIENTE DEL EQUIPO. 5. SISTEMA INTEGRAL DE SEGURIDAD EQUIPADO CON PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA, PROTECCIÓN CONTRA PÉRDIDA E INVERSIÓN DE FASE, PROTECCIÓN TÉRMICA PARA MOTORES, FRENOS ELECTROMAGNÉTICOS EN LOS MOVIMIENTOS DE ELEVACIÓN Y TRASLACIÓN, ALARMA SONORA Y VISUAL, LIMITADORES DE RECORRIDO Y SISTEMA DE MONITOREO ELECTRÓNICO. INCLUYE MEDIDOR DE HORAS DE OPERACIÓN, REGISTRO DE CICLOS DE ELEVACIÓN, INDICADOR DE EVENTOS Y FALLAS, ASÍ COMO MONITOREO DE UTILIZACIÓN DEL EQUIPO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD OPERATIVA, EL CONTROL DE FUNCIONAMIENTO Y EL SEGUIMIENTO CONTINUO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO DEL PUENTE GRÚA 6. DISEÑO Y FABRICACIÓN DEL PUENTE GRÚA CONFORME A LAS NORMAS FEM, ISO, DIN, CMAA, ASME O EQUIVALENTES, CUMPLIENDO ADEMÁS CON LAS NORMAS ELÉCTRICAS IEC APLICABLES. INCLUYE CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES ESTRUCTURALES, CERTIFICADOS				

			DEL CABLE DE ACERO, CERTIFICADOS DEL GANCHO, CERTIFICADOS DE MOTORES, CERTIFICACIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE SOLDADURA EJECUTADOS POR PERSONAL CALIFICADO, ASÍ COMO CERTIFICADOS DE RUEDAS Y ELEMENTOS DE RODADURA, GARANTIZANDO LA TRAZABILIDAD, CALIDAD Y CONFORMIDAD TÉCNICA DE TODOS LOS COMPONENTES SUMINISTRADOS. 7. TRANSPORTE DEL PUENTE GRÚA HASTA EL SITIO DE INSTALACIÓN, DESCARGUE DE EQUIPOS, ENSAMBLE ESTRUCTURAL, MONTAJE DEL POLIPASTO, MONTAJE DEL SISTEMA ELÉCTRICO, CONEXIONADO DE POTENCIA Y CONTROL, PARAMETRIZACIÓN DE VARIADORES DE FRECUENCIA, CALIBRACIÓN DE LIMITADORES Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, INCLUYENDO TODAS LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA GARANTIZAR LA CORRECTA INSTALACIÓN, AJUSTE Y OPERACIÓN SEGURA DEL SISTEMA 8. REALIZACIÓN DE INSPECCIÓN MECÁNICA Y ELÉCTRICA, VERIFICACIÓN DIMENSIONAL Y DE ALINEACIÓN, PRUEBAS FUNCIONALES CON Y SIN CARGA, VERIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD, EJECUCIÓN DE PROTOCOLOS DE PRECOMISIONAMIENTO Y COMISIONAMIENTO, Y ELABORACIÓN DEL ACTA DE RECIBO Y PUESTA EN SERVICIO, GARANTIZANDO EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, DESEMPEÑO Y ACEPTACIÓN FINAL DEL PUENTE GRÚA ANTES DE SU ENTREGA OPERATIVA.				

			9. SUMINISTRO DE MANUAL DE OPERACIÓN, MANUAL DE MANTENIMIENTO, MANUAL ILUSTRADO DE REPUESTOS, DIAGRAMAS ELÉCTRICOS, PLANOS GENERALES DE MONTAJE, FICHAS TÉCNICAS DE LOS COMPONENTES Y CERTIFICADOS DE CALIDAD. INCLUYE CAPACITACIÓN PARA LA OPERACIÓN SEGURA DEL PUENTE GRÚA Y CAPACITACIÓN EN MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CON EL FIN DE GARANTIZAR EL CORRECTO USO, CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO DEL EQUIPO POR PARTE DEL PERSONAL DESIGNADO.				

NOTAS:

1. En los casos en que aplique se debe discriminar el impuesto de IVA dentro del valor de la oferta.
2. Si el bien o el servicio se encuentra legalmente exento de IVA, se deberá indicar de manera clara y expresa la norma que contempla el beneficio.