



NIT.52974657-7

Villavicencio, FEBRERO 1 de 2.025

**Señores:
FAC**

Ref. COTIZACIÓN No. HC 12 /2025

Asunto: SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE EXTRACCION DE AGUA Y MANTENIMIENTO A ELECTROBOMBAS ASIGNADAS LOGISTICAMENTE AL COMANDO AEREO DE COMBATE N2 ZONAS DESCONCENTRADAS Y CPMS FAC

Cordial saludo:

Atendiendo su gentil solicitud nos es grato someter a su consideración, nuestra oferta en referencia la cual tiene como objeto SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE EXTRACCION DE AGUA Y MANTENIMIENTO A ELECTROBOMBAS ASIGNADAS LOGISTICAMENTE AL COMANDO AEREO DE COMBATE N2 ZONAS DESCONCENTRADAS Y CPMS FAC; así:

PRESUPUESTO DE OBRA

ITM	DESCRIPCIÓN	CAN	UND	VR. UNID	VR. TOTAL
1.	ACTIVIDAD 1. POZO PROFUNDO 1, Ubicación: instalaciones de CACOM- 2 Vereda Apiay , Villavicencio- Meta				
1.1	Extracción, Mantenimiento (lavado) y puesta en servicio a todo costo de tubería PVC RDE alta presión "Altamira" especificada para pozo profundo en tramos de 3mts c/u, para lo cual incluye: extracción, lavado, desinfección, cepillado, instalación y puesta en servicio de la tubería. De ser necesario cambiar tubos que presenten daños o en mal estado; si por producto de la extracción se averían los tubos o accesorios estos deberán ser repuestos por la misma calidad y correrá por cuenta del contratista. (Profundidad 40 mts)	1	Global	\$ 3.800.000	\$ 3.800.000

	NOTA: Se toma como referencia tubería Altamira A150 de diámetro 3" x 3 m su reposición max. será de 5 unidades				
1.2	Provisión e instalación de guaya encauchetado para sujeción de la bomba con una longitud de 40 mts. NOTA: La guaya cotizada es de diámetro 3/8" encauchetada e incluye 4 grapas tipo perro de 3/8"	1	Global	\$ 950.000	\$ 950.000
1.3	Mantenimiento preventivo y puesta en servicio a todo costo de electrobomba tipo lapicero de 15 hp, Incluye extracción e instalación con todos los accesorios, materiales, herramientas, equipo, mano de obra necesarios para garantizar su buen funcionamiento. El contratista entregará informe del estado actual del equipo y en el cual se entregará registro fotográfico y/o video. Nota: Los alcances del valor cotizado en este ítem se limitan al mantenimiento de la bomba NO incluye la reposición de motor ni de bomba si el estados de afectación lo amerita.	1	Global	\$ 2.350.000	\$ 2.350.000
1.4	Realizar lavado de pozo,(por compresor) el cual consiste en aplicación adición de químicos desincrustantes, cepillado y compresorado con el fin de limpiar paredes y extracción de las impurezas, realizando lavado del pozo en el cual puede ser utilizado un compresor desarrollando un lavado de pozo sin que esto afecte la estabilidad del mismo	1	Global	\$10.500.000	\$ 10.500.000
1.5	Toma de video al interior del Pozo a 90 mts con el fin de verificar el estado de los filtros, paredes de la tubería estado general del pozo. Se debe anexar informe impreso y entregable con video. Este debe ser después de un tiempo de reposo posterior al lavado el cual se determinará por el supervisor y según las condiciones del agua durante la actividad del lavado.	1	Global	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000
1.6	Prueba de bombeo con bomba del pozo, para verificar el nivel estático dinámico y capacidad de recuperación del pozo. Se debe anexar informe con registro fotográfico. Verificar el nivel estático	1	Global	\$ 3.700.000	\$ 3.700.000

	<p>dinámico y capacidad de recuperación del pozo. Adicional la prueba debe contener metodología, nivel freático, nivel estático, nivel dinámico, cálculo de abatimiento, memorias de cálculo de los parámetros hidrogeológicos, ecuación del pozo, transmisibilidad, coeficiente de almacenamiento, conductividad hidráulica, radio de influencia, caudal recomendado de explotación, rendimiento del pozo, informe entregado y firmado por personal calificado (título profesional en ingeniería ambiental o afines con experiencia en el desarrollo de estas actividades, según indicaciones de prueba de bombeo).</p> <p>Nota: El método cotizado para el presente aforo es por CAUDAL ESCALONADO del 25% 50% y 75% durante 24 horas continuas.</p>				
1.7	Mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo – incluye calibración del Macro medidor de 3" (el mantenimiento y calibración del medidor debe ser certificado). Puede requerirse el cambio total de macromedidor si así se requiere.	1	Global	\$ 3.250.000	\$ 3.250.000
1.8	Mantenimiento a todo costo del sistema de control (caja de control) y sistema de sensor de nivel de agua, (contactores y cableado) incluye cambio de cableado, limpieza, pintura, cambio de contactores (de ser necesarios). Los materiales, equipos, herramientas, mano de obra para suministro, instalación y puesta en funcionamiento correrán por el contratista	1	Global	\$ 5.300.000	\$ 5.300.000
1.9	Realizar marcación en acrílico, donde se indica mapa del pozo en acrílico (50 x 30cm), que contenga ubicación del pozo, profundidad total, ubicación de los filtros, ubicación del motor y características de paredes y tubería de pozo.	1	Global	\$ 900.000	\$ 900.000
1.10	Mantenimiento correctivo de protección en el cual se requiere la entrega, instalación de Protector 3 fases - 220V (supresor de picos)	1	Global	\$ 450.000	\$ 450.000
2.	ACTIVIDAD 2 POZO PROFUNDO 2. Ubicación: instalaciones de CACOM- 2 Vereda Apiay, Villavicencio- Meta				

2.1	<p>Extracción, Mantenimiento (lavado) y puesta en servicio a todo costo de tubería PVC RDE alta presión "Altamira" especificada para pozo profundo en tramos de 3mts c/u, para lo cual incluye: extracción, lavado, desinfección, cepillado, instalación y puesta en servicio de la tubería. De ser necesario cambiar tubos que presenten daños o en mal estado; si por producto de la extracción se averían los tubos o accesorios estos deberán ser repuestos por la misma calidad y correrá por cuenta del contratista. (Profundidad 75 mts)</p> <p>NOTA: Se toma como referencia tubería Altamira A150 de diámetro 3" x 3 m su reposición max. será de 5 unidades</p>	1	Global	\$ 4.300.000	\$ 4.300.000
2.2	<p>Provisión e instalación de guaya encauchetada para sujeción de la bomba con una longitud de 80 mts.</p> <p>NOTA: La guaya cotizada es de diámetro 3/8" encauchetada e incluye 4 grapas tipo perro de 3/8"</p>	1	Global	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000
2.3	<p>Mantenimiento preventivo y puesta en servicio a todo costo de electrobomba tipo lapicero de 25 hp, Incluye extracción e instalación con todos los accesorios, materiales, herramientas, equipo, mano de obra necesarios para garantizar su buen funcionamiento. Se entregará informe del estado actual del equipo y en el cual se entregará registro fotográfico y/o video.</p> <p>Nota: Los alcances del valor cotizado en este ítem se limitan al mantenimiento de la bomba NO incluye la reposición de motor ni de bomba si el estado de afectación lo amerita</p>	1	Global	\$ 2.550.000	\$ 2.550.000
2.4	<p>Realizar extracción de tubería en PVC de 2 pulgadas que se encuentra en aproximadamente a los 100 mt de profundidad hasta los 140 mts sin que esta actividad afecte la estabilidad del pozo.</p>	1	Global	\$ 2.300.000	\$ 2.300.000
2.5	<p>Realizar lavado de pozo (por compresor), el cual consiste en aplicación adición de químicos desincrustantes, cepillado y compresorado con</p>	1	Global	\$ 9.850.000	\$ 9.850.000

	el fin de limpiar paredes y extracción de las impurezas, realizando lavado del pozo en el cual puede ser utilizado un compresor desarrollando un lavado de pozo sin que esto afecte la estabilidad del mismo.				
2.6	Toma de Video al interior del Pozo a 140 mts con el fin de verificar el estado de los filtros, paredes de la tubería estado general del pozo. Se debe anexar informe impreso y entregable con video. Este debe ser después de un tiempo de reposo posterior al lavado el cual se determinará por el supervisor y según las condiciones del agua durante la actividad del lavado.	1	Global	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000
2.7	<p>Prueba de bombeo bomba del pozo, para verificar el nivel estático dinámico y capacidad de recuperación del pozo. Se debe anexar informe con registro fotográfico. Verificar el nivel estático dinámico y capacidad de recuperación del pozo. Adicional la prueba debe contener metodología, nivel freático, nivel estático, nivel dinámico, cálculo de abatimiento, memorias de cálculo de los parámetros hidrogeológicos, ecuación del pozo, transmisibilidad, coeficiente de almacenamiento, conductividad hidráulica, radio de influencia, caudal recomendado de explotación, rendimiento del pozo, ubicación y descripción del pozo sus partes y equipos, informe entregado y firmado por personal calificado (título profesional en ingeniería ambiental o afines con experiencia en el desarrollo de estas actividades, según indicaciones de prueba de bombeo).</p> <p>Nota: El método cotizado para el presente aforo es por CAUDAL ESCALONADO del 25% 50% y 75% durante 24 horas continuas.</p>	1	Global	\$ 3.900.000	\$ 3.900.000
2.8	Mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo – incluye calibración del Macro medidor de 3" (el mantenimiento y calibración del medidor debe ser certificado). Puede requerirse el cambio total de macromedidor si así se requiere.	1	Global	\$ 3.200.000	\$ 3.200.000

2.9	Mantenimiento a todo costo del sistema de control (caja de control) y sistema de sensor de nivel de agua, (contactares y cableado) incluye limpieza, pinturacambio de contactores (de ser necesarios), Cambio de Cableado. Los materiales, equipos, herramientas, mano de obra para suministro, instalación y puesta en funcionamiento correrán por el contratista	1	Global	\$ 5.350.000	\$ 5.350.000
2.10	Mantenimiento Correctivo de sistema de señal de encendido de los pozos 1 y 2, el consiste en la entrega e instalación de 450 mts de cable Coaxial RG11 CON MENSAJERO desde pozo 2 pasando a pozo 1 y terminando en el acueducto, incluye la conexión en tablero de control de los pozos y la instalación por el sistema de postes del cableado, posterior la adquisicion e instalacion de 08 floradores de mercurio. Verificando que todo el sistema de señal de encendido y apagado del sistema de extracción del agua funcione.	1	Global	\$ 850.000	\$ 850.000
2.11	Realizar marcación en acrílico, donde se indica mapa del pozo en acrílico (50 x 30cm), que contenga ubicación del pozo, profundidad total, ubicación de los filtros, ubicación del motor y características de paredes y tubería de pozo.	1	Global	\$ 900.000	\$ 900.000
2.12	Mantenimiento del sistema de arranque de motor generando protección del mismo y del sistema eléctrico, afectando el encendido de la bomba. Consistente en la entrega, sustitución y puesta en servicio de un arrancador suave sistema trifásico para la bomba tipo lápiz de 25 Hp. 75 A – 50/60 HZ – 37 KW (50hp) – 400VAC. POWER CONTACTS: #4#1/0 AWG 25-50 mm, 4Nm, 2.9 ft-lbs. 3 fases – 200-575 VAC, 50/60 Hz incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	1	Global	\$ 5.200.000	\$ 5.200.000
3.	ACTIVIDAD 3. Aljibes 1 y 2. UBICACIÓN: Instalaciones de CACOM- 2 Vereda Apiay, Villavicencio - Meta				

3.1	Realizar el lavado y desinfección de paredes de aljibe, aplicación de químicos desincrustantes por sistema a presión (hidro- lavadoras o equipos de bombas a alta presión) evacuación de líquidos sucios del aljibe por bomba de lodos o sumergible. Para cada uno de los aljibes.	2	UND	\$ 4.250.000	\$ 8.500.000
3.2	Extracción, Mantenimiento (lavado) y puesta en servicio a todo costo de tubería PVC RDE alta presión "Altamira" especificada para pozo profundo en tramos de 3mts c/u, para lo cual incluye: extracción, lavado, desinfección, cepillado, instalación y puesta en servicio de la tubería. De ser necesario cambiar tubos que presenten daños o en mal estado; si por producto de la extracción se averían los tubos o accesorios estos deberán ser repuestos por la misma calidad y correrá por cuenta del contratista. (Profundidad 15 mts) NOTA: Se toma como referencia tubería Altamira A150 de diámetro 3" x 3 m su reposición max. será de 2 unidades por aljibe	2	Global	\$ 3.000.000	\$ 6.000.000
3.3	Mantenimiento preventivo y puesta en servicio a todo costo de electrobomba tipo lapicero de 15 hp, Incluye extracción e instalación con todos los accesorios, materiales, herramientas, equipo, mano de obra necesarios para garantizar su buen funcionamiento. Se entregará informe del estado actual del equipo y en el cual se entregará registro fotográfico y/o video Nota: Los alcances del valor cotizado en este ítem se limitan al mantenimiento de la bomba NO incluye la reposición de motor ni de bomba si el estados de afectación lo amerita	2	UNID	\$ 1.950.000	\$ 3.900.000
4.	ACTIVIDAD 4. MANTENIMIENTO ELECTROBOMBA CPMS UBICACIÓN: instalaciones de CACOM- 2 Vereda Apiay , Villavicencio- Meta				
4.1	Realizar el mantenimiento preventivo de 02 electrobombas tipo sumergibles de 2 Hp para aguas residuales, esta consiste en desinstalación e instalación nuevamente de los equipos, realizado Lubricación general, cambio	2	Global	\$ 3.800.000	\$ 7.600.000

	de rodamientos, balanceo de eje, cambio de sellos mecánicos ,empaques, revisión caja de bornes, cambio de aspas (si es requerido), cambio de argolla de sujeción, cambio de arosello, cambio de plastosello, cambio de cuña del rotor, cambio de bridas, cambio de válvulas de succión, válvula de descarga cambio de sistema de control eléctrico, realizar lavado de piezas y posterior aplicación de anticorrosivo y pintura.				
5.	ACTIVIDAD 5. MANTENIMIENTO SISTEMA DE BOMBEO RADAR SAN JOSE. Ubicación: Batallón Joaquín París (Ejército de Colombia) San José del Guaviare				
5.1	Realizar el mantenimiento preventivo del sistema de bombeo el cual consiste en 02 electrobombas, de 5 Hp para aguas potable, esta consiste en desinstalación e instalación nuevamente de los equipos, Lubricación general, cambio de rodamientos, balanceo de eje, cambio de sellos mecánicos, empaques, revisión caja de bornes, cambio de aspas (si es requerido), realizar lavado de piezas y posterior aplicación de anticorrosivo y pintura.	2	UNID	\$ 4.200.000	\$ 8.400.000
5.2	Realización de un mantenimiento correctivo de 01 hidrowflow el consiste en la entrega e instalación de la membrana, realizar lavado de piezas y posterior aplicación de anticorrosivo y pintura garantizando la funcionalidad del equipo (tamaño del hidrowflow es 2.5 mts de circunferencia x 1.65 de alto)	1	UNID	\$ 2.900.000	\$ 2.900.000
	SUB – TOTAL DE LA OFERTA				\$ 114.600.000
	I.V.A 19%				\$ 21.774.000
	VALOR TOTAL DE LA COTIZACION				\$ 136.374.000

CONDICIONES COMERCIALES

FORMA DE PAGO: 50 % de Anticipo
30% CORTE DE OBRA AL 80% DE OBRA REALIZADA
20% A LA ENTREGA DE LA OBRA
RECIBIDA A SATISFACION

TIEMPO DE ENTREGA: 30 días Una vez se reciba el
respectivo anticipo

GARANTIA: 6 MESES CONTRA DEFECTOS DE
FABRICA

VALIDEZ DE OFERTA: 60 DIAS

A la espera de poder servirles, me complace en saludarlo.

CORDIALMENTE.



ANDREA GUZMAN

JEFE DE PROYECTO

3204841562