PRECOTIZACION PARA ESTUDIO DE MERCADO

PRO-MTTO-007-2025 Contratar el mantenimiento de los pozos subterráneos de agua para consumo humano del Centro Agroindustrial del Meta

Tunja, 28 de abril de 2025

Señores
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
CENTRO AGROINDUSTRIAL DEL META
Ciudad

N°	DESCRIPCION DEL ELEMENTO O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
	CENTRO AGROINDUSTRIAL DEL META SEDE LOS NARANJOS				**$ 25.884.200,00**
1	Revisión, extracción e inspección a los equipos que se encuentran al interior del pozo profundo (columna de descarga, instalación eléctrica inherente al sistema de bombeo y el equipo de bombeo electrosumergible) compuesto por tubería de aducción en 4 tramos de 3 metros cada uno, con una longitud total de 12 metros, tubería en PVC RDE21 con diámetro de 2" pulgadas, el bombeo se realiza mediante 2 Electrobombas de 7.5 HP, pozo con profundidad total de 70m con obstrucción a 52,5m según último informe de mantenimiento, y generar un informe descriptivo de diagnóstico, describiendo condiciones actuales Del pozo profundo.	Global	1	$ 5.142.800,00	$ 5.142.800,00
2	Realizar un diagnóstico exhaustivo del estado actual del pozo mediante el uso de una sonda equipada con cámara de video. Con base en los hallazgos obtenidos durante la inspección, elaborar un informe técnico detallado que describa las condiciones actuales del pozo, incluyendo las recomendaciones necesarias en cuanto a equipos y accesorios requeridos para asegurar su mantenimiento y funcionamiento óptimos.	Global	1	$ 2.952.000,00	$ 2.952.000,00
3	Mantenimientos preventivo y correctivo, incluida mano de obra y puesta en funcionamiento de la columna de descarga, instalación eléctrica inherente al sistema de bombeo y el equipo de bombeo electrosumergible: compuesto por tubería de aducción en 4 tramos de 3 metros cada uno, con una longitud total de 12 metros, tubería en PVC RDE21 con diámetro de 2" pulgadas, el bombeo se realiza mediante 2 Electrobombas de 7.5 HP.	Global	1	$ 2.064.000,00	$ 2.064.000,00
4	Mantenimiento preventivo y correctivo incluido repuestos y/o accesorios, lavado, desinfección y mano de obra del Sistema de tubería de succión y del electrosumergible. equipo (Tubería de revestimiento de acero al carbón de 4 y 6" y de PVC de 4" y 6"), revisión de válvulas de granadas y sello y demás accesorios: diseño pozo naranjos: tubería ciega en acero SCH 40 de 6", de 70m de profundidad, con 3 filtros en acero inoxidable instalados a 24, 38 y 52,5m respectivamente.	Global	1	$ 3.775.400,00	$ 3.775.400,00

N°	DESCRIPCION DEL ELEMENTO O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
5	Lavado y desinfección del pozo profundo a través de aplicación de productos químicos desincrustantes de oxido, lodos y desinfectantes, Pistoneo del sector de filtros y limpieza del material filtrante.	Global	1	$ 4.386.000,00	$ 4.386.000,00
6	Realizar Prueba de Bombeo a caudal constante y escalonado en el cual se debe generar un informe de ejecución en el que se deberá incluir Características técnicas de la bomba o compresor, plan de operación se debe indicar el máximo caudal que se va a bombear en litros por segundo y el tiempo (horas al día). Tipo de aparato de medición de caudal, metodología (el método de análisis que se utilice deberá ajustarse al tipo de acuífero del que se está captando), nivel freático, nivel estático y dinámico, cálculo de abatimiento, memoria de cálculo de los parámetros hidráulicos del pozo: caudal de explotación, ecuación de pozo, curva del pozo y eficiencia del mismo. Memoria de cálculo de los parámetros hidrogeológicos: transmisividad, coeficiente de almacenamiento, conductividad hidráulica, radio de influencia, caudal recomendado de explotación, rendimiento del pozo, entre otros parámetros hidrogeológicos.	Global	1	$ 5.414.000,00	$ 5.414.000,00
7	Elaborar el plan de mantenimiento preventivo y el certificado de limpieza del pozo y entrega de informe de ejecución del mantenimiento realizado. (En medio físico y magnético -2 copias)	Global	1	$ 2.150.000,00	$ 2.150.000,00
	CENTRO AGROINDUSTRIAL DEL META SEDE EL HACHÓN			$ -	**$ 39.312.492,87**
8	Revisión, extracción e inspección a los equipos que se encuentran al interior del pozo profundo (columna de descarga, instalación eléctrica inherente al sistema de bombeo y el equipo de bombeo electrosumergible) compuesto por tubería de aducción de 2" marca PVC RDE 21 instalado a una profundidad de 40 m, cable encauchetado de alimentación del equipo de bombeo tipo lapicero de 5 HP y generar un informe descriptivo de diagnóstico, describiendo condiciones actuales Del pozo profundo.	Global	1	$ 3.954.280,00	$ 3.954.280,00
9	Mantenimiento preventivo y correctivo, incluida mano de obra y puesta en funcionamiento del pozo profundo de 8" y 115 m de profundidad compuesto por tubería de aducción de 2" marca PVC RDE 21 instalado a una profundidad de 40 m, cable encauchetado de alimentación del equipo de bombeo tipo lapicero de 5 HP-3 etapas y la manila de seguridad de la bomba.	Global	1	$ 2.829.400,00	$ 2.829.400,00
10	Suministros e instalación de 40 metros en tubería de 2" PVC RDE 21 para agua potable con capacidad de 200 psi con accesorios (Tubería seccionada por 3 metros) incluidos accesorios que se encuentra en el pozo profundo.	Metros	40	$ 232.282,27	$ 9.291.290,67
11	Suministro e instalación de una guaya en acero inoxidable de 45 metros de longitud, flexible con capacidad de 2 toneladas de peso. Esta se debe asegurar a la bomba sumergible tipo lapicero de 5hp, la cual se encuentra sumergida a una profundidad de 40 metros, teniendo en cuenta que debe soportar el peso de la bomba y de la tubería de 2" que está conectada más la columna de agua.	Metros	45	$ 32.680,00	$ 1.470.600,00

N°	DESCRIPCION DEL ELEMENTO O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
12	Suministro e instalación de tubería conduit 3/4 pulgadas x 3 metros para medición de niveles piezométricos Especificaciones: • Diámetro: 3/4 pulgadas • Tipo: Tubos y fittings PVC • Propack: Individual • Características: • Tubería rígida y resistente. • Material: PVC •Uso: Protege cables eléctricos en instalaciones industriales y domiciliarias donde se necesite protección contra la corrosión • Recomendaciones: Puede instalarse en concreto o a la vista • Largo: 3 metros • Norma técnica: NTC -105 • Talla: X 1	Metros	30	$ 27.864,00	$ 835.920,00
13	Suministros de contactor trifásico Tensión control 220V 50/60Hz Tipo de terminal Tornillo, 25 amperios.	Unidad	2	$ 579.880,00	$ 1.159.760,00
14	Suministro de interruptores eléctricos tipo flotadores para control de llenado de tanques de almacenamiento. Especificaciones Técnicas: > Voltaje: 110V - 220V > Amperaje: 16A - 220V > Grado de protección IP: 68 (Uso para aguas limpias) > Cumple con norma RETIE > Contacto: 1 normalmente abierto + 1 normalmente cerrado Características Del Producto: > Material de construcción: Polipropileno de alta resistencia > Forma del flotador: Cuadrado para máxima estabilidad > Forma del contrapeso: Cilindro, optimizando el funcionamiento > Cable: 2 Metros de longitud, ideal para diversas instalaciones	Unidad	3	$ 96.250,00	$ 288.750,00
15	Suministro de válvula tipo flotador con bola mecánico para una tubería de 2" de diámetro, para control de llenado de agua cruda en el tanque elevado.	Unidad	1	$ 761.159,70	$ 761.159,70
16	Suministro de instalación de válvulas check vertical de 2" pulgadas material bronce (Columna de descarga de pozo profundo).	Unidad	3	$ 704.777,50	$ 2.114.332,50
17	Lavado y desinfección del pozo profundo a través de aplicación de productos químicos desincrustantes de oxido, lodos y desinfectantes, Pistoneo del sector de filtros y limpieza del material filtrante.	Global	1	$ 5.461.000,00	$ 5.461.000,00

N°	DESCRIPCION DEL ELEMENTO O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
18	Realizar Prueba de Bombeo a caudal constante y escalonado en el cual se debe generar un informe de ejecución en el que se deberá incluir Características técnicas de la bomba o compresor, plan de operación se debe indicar el máximo caudal que se va a bombear en litros por segundo y el tiempo (horas al día). Tipo de aparato de medición de caudal, metodología (el método de análisis que se utilice deberá ajustarse al tipo de acuífero del que se está captando), nivel freático, nivel estático y dinámico, cálculo de abatimiento, memoria de cálculo de los parámetros hidráulicos del pozo: caudal de explotación, ecuación de pozo, curva del pozo y eficiencia del mismo. Memoria de cálculo de los parámetros hidrogeológicos: transmisividad, coeficiente de almacenamiento, conductividad hidráulica, radio de influencia, caudal recomendado de explotación, rendimiento del pozo, entre otros parámetros hidrogeológicos.	Global	1	$ 5.514.000,00	$ 5.514.000,00
19	Elaborar el plan de mantenimiento preventivo y el certificado de limpieza del pozo y entrega de informe de ejecución del mantenimiento realizado. (En medio físico y magnético -2 copias	Global	1	$ 2.150.000,00	$ 2.150.000,00
20	Realizar un diagnóstico exhaustivo del estado actual del pozo mediante el uso de una sonda equipada con cámara de video. Con base en los hallazgos obtenidos durante la inspección, elaborar un informe técnico detallado que describa las condiciones actuales del pozo, incluyendo las recomendaciones necesarias en cuanto a equipos y accesorios requeridos para asegurar su mantenimiento y funcionamiento óptimos.	Global	1	$ 3.482.000,00	$ 3.482.000,00
SUBTOTAL					**$ 65.196.692,87**
AIU				**30%**	**$ 19.559.007,86**
IVA 19% SOBRE UTILIDAD DEL 5%					**$ 619.368,58**
TOTAL					**$ 85.375.069,31**

4. Lugar de ejecución:
Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA Centro de Agroindustrial del Meta – Sede Hachón. Km 12 vía Villavicencio – Puerto López.
Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA Centro de Agroindustrial del Meta – Sede Naranjos. Km 13 vía Granada – San juan de Arama

5, Plazo de Ejecución del Contrato:
El plazo de ejecución del contrato será de dos meses, contados partir de la suscripción del acta inicio y aprobación de póliza.

6. Forma de pago
Será de un 50% de anticipo una vez se firme el respectivo contrato, 50% restante a la entrega de la obra.

7. Validez de la oferta
NOVENTA (90) DIAS CALENDARIO.

Cordialmente,

Martha Edith Torres Cruz
R/Legal Deinpro S.A.S