PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ANEXO 7 FORMATO ANEXO FICHA TÉCNICA

28 de mayo de 2025
Señores
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Manizales

Ref.: Proceso MINIMA CUANTIA MC-CLD-CFC-006-2025

OBJETO DEL CONTRATO: 17_9112_86 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA HIDRICO DEL CENTRO PARA LA FORMACION CAFETERA.

El valor total con todos los impuestos, costos directos e indirectos es $60.764.562 (SESENTA MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS SESENTA Y DOS PESOS MCTE)

JESUS DAVID QUINTERO GARCIA, actuando en calidad de Representante legal de Q&Q INGNEIERIA S.A.S, certifico que se cumplirá con todas las especificaciones técnicas requeridas para la ejecución del contrato.

ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1.	**Obras de Mantenimiento y correcciones en el área de la porcícola del Centro para la Formación Cafetera**				
1.1	Mantenimiento correctivo de la motobomba incluye Instalación, montaje y empotramiento.	UN	2,00	$ 405.000	$ 810.000,00
1.2	Reposición de la caja de inspección de 60 x 60, incluye tapa en lámina galvanizada para instalación de motobomba.	UN	3,00	$ 625.148	$ 1.875.444,00
1.3	Reemplazo e instalación de Tee, D=2", para instalación de dos motobombas.	UN	1,00	$ 87.463	$ 87.463,00
2.	**Mantenimiento calibración y pruebas a los medidores de agua potable**				
2.1	Revisión, calibración y pruebas a los medidores de agua de ganadería, porcícola y tanques de abastecimiento.	UN	3,00	$ 240.000	$ 720.000,00
2.2	Reemplazo de la caja de inspección en concreto de 3000 PSI, con tapa en concreto reforzado, para medidor de ganadería y porcícola, incluye excavación y lleno.	UN	2,00	$ 658.412	$ 1.316.824,00
3.	**Mantenimiento del tanque desarenador del sector de la bocatoma**				
3.1	Lavado del tanque desarenador del sistema de abastecimiento de agua cruda.	M2	23,89	$ 12.000	$ 286.680,00
3.2	Realizar resanes a la superficie del tanque desarenador	M2	7,17	$ 27.500	$ 197.175,00
3.3	Pintura de las superficies del tanque desarenador con pintura Epoxi de grado alimenticio.	M2	35,39	$ 49.800	$ 1.762.422,00
3.4	Reposición del andén en concreto de 3000 PSI, e= 10 cm, de 1 metro de ancho, incluye, afirmado y compactación.	M2	6,50	$ 198.500	$ 1.290.250,00
3.5	Excavación en material común zona tanque desarenador	M3	4,80	$ 40.000	$ 192.000,00
3.6	Llenos en material del sitio zona tanque desarenador	M3	9,30	$ 32.000	$ 297.600,00
3.7	Cambio de tapón roscado D=4"	UN	4,00	$ 34.215	$ 136.860,00
4.	**Mantenimiento de la Bocatoma**				
4.1	Lavado de las superficies de la bocatoma	M2	21,81	$ 12.000	$ 261.720,00
4.2	Resanes de las superficies de la bocatoma	M2	15,27	$ 27.500	$ 419.925,00
4.3	Pintura de las superficies de la bocatoma con pintura epoxi de grado alimenticio.	M2	21,81	$ 49.800	$ 1.086.138,00
4.4	Reemplazo e instalación de manguera de polietileno, D=4", para Bypass. En la bocatoma, incluye excavación, lleno y compactación.	ML	20,00	$ 31.478	$ 629.560,00
4.5	Reemplazo e instalación de válvula de cierre rápido en D=4"	UN	1,00	$ 624.760	$ 624.760,00
4.6	Reposición del andén en concreto de 3000 PSI, e= 10 cm, de 1 metro de ancho, incluye, afirmado y compactación.	M2	9,00	$ 198.500	$ 1.786.500,00
4.7	Excavación en conglomerado zona bocatoma	M3	25,50	$ 40.000	$ 1.020.000,00
4.8	Llenos en material del sitio zona bocatoma	M3	38,40	$ 32.000	$ 1.228.800,00
4.9	Realce de muro en concreto 2,8 x 0,4 x 0,2 m, de 3000 PSI con vertedero de 1 metro de ancho	GB	1,00	$ 503.865	$ 503.865,00
4.10	Desmonte de compuerta metálica existente con reemplazo por realce de muro en concreto de 1 m x 0,7 m x 0,1 m.	UN	1,00	$ 413.055	$ 413.055,00
4.11	Suministro e instalación de tapón roscado D=4", incluye demolición, niple, adaptador y emboquillado en muro	UN	1,00	$ 356.200	$ 356.200,00

5.	**Mantenimiento del tanque de Producción agopecuaria**				
5.1	Lavado del tanque de producción agropecuaria	M2	93,96	$ 12.000	$ 1.127.520,00
5.2	Resanes a las superficies del tanque de producción agropecuaria	M2	28,19	$ 27.500	$ 775.225,00
5.3	Pintura de las superficies del tanque de producción Agropecuaria con pintura epoxi de grado alimenticio.	M2	112,96	$ 49.800	$ 5.625.408,00
5.4	Reposición del andén en concreto de 3000 PSI, e= 10 cm, de 1 metro de ancho, incluye excavación, afirmado y compactación.	M2	12,00	$ 198.500	$ 2.382.000,00
5.5	Excavación en material común zona tanque de producción agropecuaria	M3	37,30	$ 40.000	$ 1.492.000,00
5.6	Llenos en material del sitio zona tanque de producción agropecuaria	M3	28,52	$ 32.000	$ 912.640,00
5.7	Pintura del cerramiento en malla perimetral, H=1,5.	M2	78,48	$ 28.500	$ 2.236.680,00
5.8	Reemplazo e instalación de manguera de polietileno, D=4", para Bypass. En el tanque de producción agropecuaria, incluye excavación, lleno y compactación.	ML	20,00	$ 31.478	$ 629.560,00
5.9	Cambio e instalación de Tee, D=2" para Bypass.	UN	1,00	$ 87.463	$ 87.463,00
5.10	Reposición de la caja de inspección en concreto de 3000 PSI de 40 x 40, con tapa en concreto reforzado, incluye excavación, lleno y compactación de terreno.	UN	2,00	$ 601.200	$ 1.202.400,00
5.11	Reemplazo e instalación de válvula de cierre rápido en D=2"	UN	1,00	$ 650.125	$ 650.125,00
5.12	Adecuación del tubo de conducción hacia el tanque de producción pecuaria (enterrado)	ML	3,00	$ 44.874	$ 134.622,00
5.13	Caja de inspección en concreto de 3000 PSI de 60 x 60 incluye tapa en lámina de alfajor con candado	UN	1,00	$ 852.400	$ 852.400,00
5.14	Suministro, transporte e instalación de medidor de agua D= 1 1/2" (Incluye llave de cortina 1 1/2" tipo Red White)	UN	1,00	$ 1.725.410	$ 1.725.410,00
5.15	Construcción de bypass de mantenimiento entre línea de conducción y caja de salida, D= 1 1/2".	ML	9,00	$ 27.200	$ 244.800,00
5.16	Suministro, e instalación de llave de cortina tipo Red White D= 1 1/2" para Bypass	UN	2,00	$ 398.501	$ 797.002,00
6.	**Mantenimiento del tanque de feijoas**				
6.1	Lavado del tanque de Feijoas	M2	77,25	$ 12.000	$ 927.000,00
6.2	Resanes a las superficies del tanque de Feijoas	M2	23,18	$ 27.500	$ 637.450,00
6.3	Pintura del tanque de feijoas	M2	97,25	$ 49.800	$ 4.843.050,00
6.4	Reposición del andén en concreto de 3000 PSI, e= 10 cm, de 1 metro de ancho, incluye excavación, afirmado y compactación.	M2	5,00	$ 198.500	$ 992.500,00
6.5	Excavación en material común zona tanque de feijoas	M3	40,00	$ 40.000	$ 1.600.000,00
6.6	Llenos en material del sitio zona tanque de feijoas	M3	61,00	$ 32.000	$ 1.952.000,00
6.7	Pintura del cerramiento en malla perimetral, H=1,5.	M2	60,00	$ 28.500	$ 1.710.000,00
	VALOR SUBTOTAL				$ 50.840.496,00

Administracion	10%	$ 5.084.050,00
Utilidad	8%	$ 4.067.240,00
IVA sobre Utilidad	19%	$ 772.776,00
Costos indirectos		$ 9.924.066,00
TOTAL		**$ 60.764.562,00**



JESUS DAVID QUINTERO GARCIA
REP. LEGAL Q&Q INGENIERIA S.A.S