ESTUDIO DE MERCADO								
CENTRO AGROEMPRESARIAL SENA REGIONAL CESAR								
OBJETO: "Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta de tratamiento de aguas residuales del Centro Agroempresarial SENA Regional Cesar".								
ITEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA SERVICIO A ADQUIRIR	CÓDIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COTIZACIÓN 1 VALOR UNITARIO + IVA	COTIZACIÓN 2 VALOR UNITARIO + IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL
1	Mantenimiento. Sopladores de aire y accesorios: suministro de filtros de aire. Verificación de corrientes de consumo, verificación operación válvula de alivio, contrapresión de operación, manómetro y cheques.	76121701	UNIDAD	1	6.307.000	12.404.731	9.355.866	9.355.866
2	Mantenimiento. Bombas centrifugas sumergibles: verificación de corrientes de consumo, verificación operación, contrapresión, manómetros y cheques	72101510						
3	Mantenimiento. Flotadores de decantación para reactor S.B.R: verificar adecuada operación (recorrido de ascenso/descenso vertical) y caudales evacuados	72101510						
4	Mantenimiento. Electroválvulas de alimentación afluente y descarga efluente reactor S.B.R y electroválvulas de aire: verificación de secuencia de apertura/cierre. Operación de actuadores eléctricos y sellado hidráulico.	72101510						
5	Mantenimiento. Controlador lógico programable- PCL y tablero eléctrico: verificación de tensión de entrada, corriente de consumo por equipo, estado de contactores, bornea, breakers, guardamotores, verificación de la lógica de operación del PLC Y HMI para los diferentes de programas de operación automática y manual.	72101510						
6	Suministro y aplicación de Consumible de planta: carbón activado granular para las unidades de adsorción: suministro de carbón activado granular + granulometría (malla): 8*30 (0.6-2.4mm) +índice de yodo: 1000 más o menos 5% + área específica: mayor a 800 m2/g + densidad aparente: 470 kg/m3 Suministro: 400 KG	72101510	UNIDAD	1	9.401.000	5.692.960	7.546.980	7.546.980
7	Suministro y aplicación de Inóculo de Lodo Activado proveniente de planta de tratamiento de lodos activados de aireación extendida, garantizando un Índice volumétrico de lodos, IVL ≤ 120 ml/g; Sólidos suspendidos totales, SST ≥ 5.000 mg/L; Relación de biomasa sólidos suspendidos volátiles a sólidos suspendidos totales SSV/SST ≥ 0,8. Suministro: 0,8 metros cúbicos.	72101510	UNIDAD	1	8.064.630	5.668.208	6.866.419	6.866.419
8	Suministro, montaje y puesta en funcionamiento una (1) electroválvula para evacuación efluente de cámara reactor S.B.R: especificaciones técnicas: válvula tipo bola con actuador eléctrico (no neumático). Uso: agua residual con presencia de sólidos. Normalmente cerradas-medio N.C diámetro: 2''. Alimentación eléctrica 110 V-220V. Led indicador de funcionamiento. Protección mínima IP 65. Deben garantizar un caudal de agua de 1.85 L/S en la evacuación. Cuerpo de la válvula en acero inoxidable 304 o 316. Instalación física a línea de reactor, cableado a tablero de operaciones, puesta en funcionamiento & incorporación a la operación del Plc.	72101510	UNIDAD	1	6.283.200	5.331.200	5.807.200	5.807.200
						TOTAL (IVA INCLUIDO)		29.576.465

En conclusión: se determina como valor total del contrato la suma de **VEINTINUEVE MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS MCTE ($29.576.465)**