



Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses
Grupo Regional Administrativo y Financiero - Dirección Regional Norte
ESTUDIO DE MERCADO PTAR DIRECCION REGIONAL NORTE 2026

OBJETO 152 - PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORECTIVO Y PREVENTIVO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR Y SUMINISTROS DE INSUMOS QUIMICOS DE LA REGIONAL NORTE DEL INSTITUTO																			
SEDE BARRANQUILLA				SEDE BARRANQUILLA						SEDE BARRANQUILLA									
DESCRIPCION DEL PRODUCTO/SERVICIO COTIZADO (SEGUN FICHA TECNICA)			PRESENTACION	DIRECCION REGIONAL NORTE	COTIZACIÓN 1 - BIG TIME INDUSTRIES SERVICES SAS						COTIZACIÓN 2- COMPAÑIA DE SERVICIOS TECNICOS DEL ATLANTICO S.A.S (COMCERTEC)								
				SEDE BARRANQUILLA	PRECIO UNITARIO BRUTO	AIU INCLUIDO IVA				PRECIO UNITARIO TOTAL CON AIU E IVA	VALOR TOTAL CANTIDADES INCLUIDO AIU E IVA	PRECIO UNITARIO BRUTO	AIU INCLUIDO IVA				PRECIO UNITARIO TOTAL CON AIU E IVA	PRECIO UNITARIO TOTAL CON AIU E IVA	
				CANTIDAD		ADMINISTRACIÓN	IMPREVISTOS	UTILIDAD	VALOR IVA - SOBRE UTILIDAD				ADMINISTRACIÓN	IMPREVISTOS	UTILIDAD	VALOR IVA - SOBRE UTILIDAD			
MANTENIMIENTOS				SUBTOTAL MANTENIMIENTOS SEDE BARRANQUILLA						\$ 5.119.800		SUBTOTAL MANTENIMIENTOS SEDE BARRANQUILLA						\$ 5.461.120	
1	Mantenimiento preventivo a las motobombas sumergibles para aguas negras de 2 caballos, 220 voltios del tanque de aireación, debe incluir repuestos, accesorios PVC de ser necesario y cable metálico o cadena para sistema de extracción de bombas.	Unidad	1	\$ 175.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 213.325	\$ 213.325	\$ 190.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 231.610	\$ 231.610		
					5%	5%	10%	19%				5%	5%	10%	19%				
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				
					\$ 8.750	\$ 8.750	\$ 17.500	\$ 3.325				\$ 9.500	\$ 9.500	\$ 19.000	\$ 3.610				
2	Mantenimiento preventivo de bomba centrifuga tipo mono bloque para solidos de 1 caballo 220 voltios (cambio de rodamientos, sello mecánico e impulsor abierto.)	Unidad	1	\$ 175.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 213.325	\$ 213.325	\$ 190.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 231.610	\$ 231.610		
					5%	5%	10%	19%				5%	5%	10%	19%				
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				
					\$ 8.750	\$ 8.750	\$ 17.500	\$ 3.325				\$ 9.500	\$ 9.500	\$ 19.000	\$ 3.610				
3	Realizar mantenimiento correctivo y cambio de arena sílice con granulometría de 0,45 a 0,55 mm y en una cantidad de 60Kg, grava de canto rodada en una granulometría de 12 a 20 mm cantidad 45 kg. Al filtro de agua clarificada se debe incluir empaquetadura.	Unidad	1	\$ 750.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 914.250	\$ 914.250	\$ 900.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 1.097.100	\$ 1.097.100		
					5%	5%	10%	19%				5%	5%	10%	19%				
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				
					\$ 37.500	\$ 37.500	\$ 75.000	\$ 14.250				\$ 45.000	\$ 45.000	\$ 90.000	\$ 17.100				
4	Mantenimiento de filtros, cambio de medio filtrante en piedra se debe retirar el material existente, reposición de lecho de filtración conformado por piedra china de diferente granulometría según muestra como lecho filtrante altura 1.20 metros (10 bultos aprox)	Unidad	1	\$ 750.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 914.250	\$ 914.250	\$ 900.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 1.097.100	\$ 1.097.100		
					5%	5%	10%	19%				5%	5%	10%	19%				
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				
					\$ 37.500	\$ 37.500	\$ 75.000	\$ 14.250				\$ 45.000	\$ 45.000	\$ 90.000	\$ 17.100				
5	Realizar mantenimiento correctivo a los difusores de burbujas fina de los tanques de homogenización y aireación debe incluir el suministro de elementos en mal estado y repuestos	Unidad	10	\$ 100.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 121.900	\$ 1.219.000	\$ 80.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 97.520	\$ 975.200		
					5%	5%	10%	19%				5%	5%	10%	19%				
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				
					\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 10.000	\$ 1.900				\$ 4.000	\$ 4.000	\$ 8.000	\$ 1.520				
6	Evacuación de líquidos y lodos de los tanques de homogenización, aereación y trampa de grasas de forma manual o con camión vactor, realizar limpieza y lavado.	Global	1	\$ 450.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 548.550	\$ 548.550	\$ 500.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 609.500	\$ 609.500		
					5%	5%	10%	19%				5%	5%	10%	19%				
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				
					\$ 22.500	\$ 22.500	\$ 45.000	\$ 8.550				\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 50.000	\$ 9.500				
7	Realizar mantenimiento al canal de cribado, manjoles de captación de aguas generadas en morgue, limpieza de cárcamos de piso y sistema de tuberías del área de morgue, aplicación de desengrasante limpiador de sifones y drenajes.	Global	2	\$ 450.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 548.550	\$ 1.097.100	\$ 500.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 609.500	\$ 1.219.000		
					5%	5%	10%	19%				5%	5%	10%	19%				
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				
					\$ 22.500	\$ 22.500	\$ 45.000	\$ 8.550				\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 50.000	\$ 9.500				
SUMINISTRO DE ELEMENTOS				SUBTOTAL SUMINISTRO SEDE BARRANQUILLA						\$ 11.935.700		SUBTOTAL SUMINISTRO SEDE BARRANQUILLA						\$ 12.316.500	
8	Suministro y puesta en marcha de Bomba Sumergible para Aguas Negras Voltaje 220V - 2 Polos,13 Amperios. 2HP, 3450 RPM, Impulsor de vórtice, mínimo 500 LPM, pasos sólidos de máx. 1.25. Altura Óptima mínimo 8 metros, Diámetro de descarga 3 " Material del cuerpo Hierro gris. Material del impulsor Hierro Dúctil, sello mecánico carbón, cerámica y carburo al silicio, debe incluir mínimo 5 metros de cable. (debe incluir accesorios PVC presión para su ubicación y correcto funcionamiento).	Unidad	1	\$ 3.000.000	No Aplica			PORCENTAJE	\$ 3.570.000	\$ 3.570.000	\$ 3.500.000	No Aplica			PORCENTAJE	\$ 4.165.000	\$ 4.165.000		
								19%							19%				
								VALOR							VALOR				
								\$ 570.000							\$ 665.000				
9	Suministro y puesta en marca de Electrobomba Centrífuga 2 Hp 110/220 Voltios, 60 Hz, succión 1 1/2", descarga 1 1/2" pulgadas de diámetro, capacidad de succión mínimo 6 metros, caudal mínimo 250 litros por minutos, Presión mínima 40 psi, Nivel de protección IP4X4, (se debe incluir tubería, niples de hierro de 1 ½ "y manómetros para testigo de presión necesarios para su puesta en marcha y correcto funcionamiento.	Unidad	2	\$ 2.600.000	No Aplica			PORCENTAJE	\$ 3.094.000	\$ 6.188.000	\$ 2.500.000	No Aplica			PORCENTAJE	\$ 2.975.000	\$ 5.950.000		
								19%							19%				
								VALOR							VALOR				
								\$ 494.000							\$ 475.000				
10	Suministro y puesta en marcha de GABINETE ELÉCTRICO medidas aproximadas 50X50X20, Fabricadas en lámina Cold Rolled. Recubrimiento en pintura electrostática, o en lámina de inoxidable con tornillo a tierra, bisagra, puerta, cerradura o chapa con llave, apertura de protección IP66.	Unidad	1	\$ 800.000	No Aplica			PORCENTAJE	\$ 952.000	\$ 952.000	\$ 700.000	No Aplica			PORCENTAJE	\$ 833.000	\$ 833.000		
								19%							19%				
								VALOR							VALOR				
								\$ 152.000							\$ 133.000				
11	Desmonte y puesta en marcha de sistema de potencia y control de bombas centrífugas (se debe suministrar elementos eléctricos de potencia y control y conductores eléctricos que sean necesarios para el buen funcionamiento y operación en automático de las mismas)	Unidad	1	\$ 650.000	No Aplica			PORCENTAJE	\$ 773.500	\$ 773.500	\$ 750.000	No Aplica			PORCENTAJE	\$ 892.500	\$ 892.500		
								19%							19%				
								VALOR							VALOR				
								\$ 123.500							\$ 142.500				

12	Suministro y ubicación de tapa metálica en lámina de alfajor de ¼" de espesor, con manija y marco metálico en ángulo de 1 ½" x 1 ½ "con acabados finos en pintura epóxica.	Unidad	1	\$ 380.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 452.200	\$ 452.200	\$ 400.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 476.000	\$ 476.000				
						19%					19%						
						VALOR					VALOR						
						\$ 72.200					\$ 76.000						
INSUMOS QUIMICOS PTAR SEDE BARRANQUILLA				SUBTOTAL INSUMOS SEDE BARRANQUILLA				\$ 9.478.350	SUBTOTAL INSUMOS SEDE BARRANQUILLA				\$ 5.854.800				
13	Hipoclorito de Calcio al 70%, granulado Solido blanco, Cristalino, Descompone en agua y alcohol a 100°C, No es higroscópico, Nao 12.2% mínimo, CaCl2 0.2% mínimo. Humedad 9.0% mínimo, Insolubles 15.0% mínimo. Solubilidad 15% mínimo, Apariencia Gránulos, PH (sln. 1%) 11.5, Gravedad específica (agua=1) 2.03 mínimo.	Kilos	5	\$ 800.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 952.000	\$ 4.760.000	\$ 100.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 119.000	\$ 595.000				
						19%					19%						
						VALOR					VALOR						
						\$ 152.000					\$ 19.000						
14	Sulfato de aluminio granulado, Soluble en agua, insoluble en alcohol, Estable en el aire, tipo B, con alúmina, libres de hierro, con contenido de óxido de Fe, de sólo 0.005% a 0.01%.	Kilos	5	\$ 35.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 41.650	\$ 208.250	\$ 38.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 45.220	\$ 226.100				
						19%					19%						
						VALOR					VALOR						
						\$ 6.650					\$ 7.220						
15	Silicona antiespumante Liquido viscosa, Color Blanco cremoso, Olor Característico, Cantidad de solido total 22,0 - 25,0, PH mínimo 3.0 o 5,0, Viscosidad mínimo 500 o 1000, Densidad mínimo 0,80, Solubilidad en agua soluble.	Galón	5	\$ 50.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 59.500	\$ 297.500	\$ 60.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 71.400	\$ 357.000				
						19%					19%						
						VALOR					VALOR						
						\$ 9.500					\$ 11.400						
16	Cal hidratada polvo color blanco, inoloro, incombustible, no inflamable, no explosivo, reacción exotérmica, Hidróxido de Calcio Ca (OH)2, Óxido de Magnesio MgO, Sílice SiO2.	Kilos	10	\$ 20.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 23.800	\$ 238.000	\$ 20.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 23.800	\$ 238.000				
						19%					19%						
						VALOR					VALOR						
						\$ 3.800					\$ 3.800						
17	Bacterias liquidas para el tratamiento de aguas residuales generadas en los trabajos de morgue (inóculo microbiológico con cepas bacterianas y hongos que se encargan de la degradación de sustancias orgánicas como, grasas y sulfuro de hidrógeno, contenidos de DBO, DQO, lodos, grasas, controlar residuos y olores característicos de plantas	Galón	10	\$ 170.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 202.300	\$ 2.023.000	\$ 200.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 238.000	\$ 2.380.000				
						19%					19%						
						VALOR					VALOR						
						\$ 32.300					\$ 38.000						
18	Hipoclorito de calcio al 70% en pastillas o tabletas de 7.5 centímetros o 3 pulgadas de diámetro, color blanco.	Kilos	5	\$ 48.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 57.120	\$ 285.600	\$ 50.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 59.500	\$ 297.500				
						19%					19%						
						VALOR					VALOR						
						\$ 9.120					\$ 9.500						
19	Detergente neutro tensoactivo aniónico , pH 7,0/ 8,0 , no olfativa Inodoro , líquido viscoso translúcido industrial , eespecial para remover grasas en superficies, paredes, equipos, Producto biodegradable.	Galón	20	\$ 70.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 83.300	\$ 1.666.000	\$ 74.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 88.060	\$ 1.761.200				
						19%					19%						
						VALOR					VALOR						
						\$ 13.300					\$ 14.060						
FIN DE ITEMS SEDE BARRANQUILLA				TOTAL SEDE BARRANQUILLA INCLUIDO IVA- COTIZACION 1				\$ 26.533.850	TOTAL SEDE BARRANQUILLA INCLUIDO IVA COTIZACION 2				\$ 23.632.420				
SEDE CARTAGENA				SEDE CARTAGENA					SEDE CARTAGENA								
ITEM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO/SERVICIO COTIZADO (SEGUN FICHA TECNICA)	PRESENTACION	DIRECCION REGIONAL NORTE	COTIZACIÓN 1 - BIG TIME INDUSTRIES SERVICES SAS					COTIZACIÓN 2- COMPAÑIA DE SERVICIOS TECNICOS DEL ATLANTICO S.A.S (COMCERTEC)								
			SEDE CARTAGENA	PRECIO UNITARIO BRUTO	AIU INCLUIDO IVA				PRECIO UNITARIO TOTAL CON AIU E IVA	VALOR TOTAL CANTIDADES INCLUIDO AUI E IVA	PRECIO UNITARIO BRUTO	AIU INCLUIDO IVA				PRECIO UNITARIO TOTAL CON AIU E IVA	PRECIO UNITARIO TOTAL CON AIU E IVA
			CANTIDAD		ADMINISTRACIÓN	IMPREVISTOS	UTILIDAD	VALOR IVA - SOBRE UTILIDAD				ADMINISTRACIÓN	IMPREVISTOS	UTILIDAD	VALOR IVA - SOBRE UTILIDAD		
MANTENIMIENTOS				SUBTOTAL MANTENIMIENTOS SEDE CARTAGENA					\$ 4.961.330	SUBTOTAL MANTENIMIENTOS SEDE CARTAGENA					\$ 5.119.800		
1	Realizar mantenimiento preventivo al sistema de potencia y control de equipos electromecánicos de PTAR debe incluir puesta en marcha del sistema automático de equipos, bombas a través del comando del PLC (esto debe incluir cualquier accesorio, cableado o PLC que esté mal estado para garantizar el buen funcionamiento y operación)	Global	1	\$ 900.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 1.097.100	\$ 1.097.100	\$ 700.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 853.300	\$ 853.300
					5%	5%	10%	19%				5%	5%	10%	19%		
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR		
					\$ 45.000	\$ 45.000	\$ 90.000	\$ 17.100				\$ 35.000	\$ 35.000	\$ 70.000	\$ 13.300		
2	Realizar mantenimiento de paredes, suministro y aplicación de pintura vinilo tipo 1 de color blanco a las paredes del recinto de PTAR	Global	1	\$ 500.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 609.500	\$ 609.500	\$ 600.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 731.400	\$ 731.400
					5%	5%	10%	19%				5%	5%	10%	19%		
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR		
					\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 50.000	\$ 9.500				\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 60.000	\$ 11.400		
3	Realizar mantenimiento y aplicación de contra óxido y pintura epóxica a tres manos a las tapas metálicas que componen el sistema de manjoles de la PTAR. (color rojo)	Unidad	4	\$ 180.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 219.420	\$ 877.680	\$ 200.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 243.800	\$ 975.200
					5%	5%	10%	19%				5%	5%	10%	19%		
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR		
					\$ 9.000	\$ 9.000	\$ 18.000	\$ 3.420				\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 20.000	\$ 3.800		
4	Realizar mantenimiento y aplicación de contra óxido y pintura epóxica a las escaleras metálicas y tanques metálicos de sedimentación, aireación, trampas de grasas, clarificador y TK lodos de la PTAR en general (color azul maquina y negro)	Global	1	\$ 450.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 548.550	\$ 548.550	\$ 500.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 609.500	\$ 609.500
					5%	5%	10%	19%				5%	5%	10%	19%		
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR		
					\$ 22.500	\$ 22.500	\$ 45.000	\$ 8.550				\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 50.000	\$ 9.500		
5	Realizar mantenimiento correctivo y cambio de carbón activado granulado, con una granulometría mínimo 2,5 mm y en una cantidad de 80 Kg, grava de canto rodada en una granulometría de 12 a 20 mm cantidad 45 kg. Al filtro de agua clarificada se debe incluir empaquetadura de tapas de manjol.	Unidad	1	\$ 750.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 914.250	\$ 914.250	\$ 800.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 975.200	\$ 975.200
					5%	5%	10%	19%				5%	5%	10%	19%		
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR		
					\$ 37.500	\$ 37.500	\$ 75.000	\$ 14.250				\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 80.000	\$ 15.200		

6	Realizar mantenimiento correctivo y cambio de arena sílice con granulometría de 0,45 a 0,55 mm y en una cantidad de 60Kg, grava de canto rodada en una granulometría de 12 a 20 mm cantidad 45 kg. Al filtro de agua clarificada se debe incluir empaquetadura	Unidad	1	\$ 750.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 914.250	\$ 914.250	\$ 800.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 975.200	\$ 975.200	
					5%	5%	10%	19%				5%	5%	10%	19%			
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR			
					\$ 37.500	\$ 37.500	\$ 75.000	\$ 14.250				\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 80.000	\$ 15.200			
SUMINISTRO DE ELEMENTOS					SUBTOTAL SUMINISTROS SEDE CARTAGENA						\$ 8.234.800	SUBTOTAL SUMINISTROS SEDE CARTAGENA						\$ 8.211.000
7	Suministro y puesta en marcha de Bombas sumergibles para aguas residuales o negras con descarga de 2" NPT y potencia 1 Hp, voltaje 110 o 220, corriente mínimo 8.a, con protección térmica longitud mínima del cable para conexión 5 metros, flujo mínimo 150 LPM , altura del flujo mínimo 7 metros, paso de solidos mínimo 1 pulgada, diámetro de descarga 1 ½ o 2 pulgadas, impulsor semi-abierto , cuerpo hierro gris o acero inoxidable , impulsor hierro gris ,sello mecánico carbón, cerámica y carburo al silicio.(debe suministrara asesorías PVC y materiales necesarios para su correcto funcionamiento)	Unidad	2	\$ 2.200.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 2.618.000	\$ 5.236.000	\$ 2.100.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 2.499.000	\$ 4.998.000					
						19%					19%							
						VALOR					VALOR							
						\$ 418.000					\$ 399.000							
8	Suministro y puesta en marcha de interruptor flotador control de 110 - 220v 50/60hz	Unidad	4	\$ 180.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 214.200	\$ 856.800	\$ 200.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 238.000	\$ 952.000					
						19%					19%							
						VALOR					VALOR							
						\$ 34.200					\$ 38.000							
9	Suministro y ubicación de válvulas cheques de bronce de 1 ½ de diámetro debe incluir accesorios PVC para su puesta en marcha.	Unidad	2	\$ 180.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 214.200	\$ 428.400	\$ 200.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 238.000	\$ 476.000					
						19%					19%							
						VALOR					VALOR							
						\$ 34.200					\$ 38.000							
10	Suministro de Tanques de 500 Litros fabricado en polietileno 100% con aditivo U.V. medidas aproximadas son 105 cm de largo, 105 cm de ancho y 103 cm de alto, con un diámetro de 105 cm. Incluye tapa (se debe ubicar en la parte inferir en la salida accesorios PVC y tapón para evitar derrames de líquidos, se deben entregar pintados de color rojo en la parte externa y marcados con riesgo biológico.	Unidad	3	\$ 480.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 571.200	\$ 1.713.600	\$ 500.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 595.000	\$ 1.785.000					
						19%					19%							
						VALOR					VALOR							
						\$ 91.200					\$ 95.000							
FIN SEDE CARTAGENA					TOTAL SEDE CARTAGENA INCLUIDO IVA- COTIZACION 1						\$ 13.196.130	TOTAL SEDE CARTAGENA INCLUIDO IVA- COTIZACION 2						\$ 13.330.800
SEDE SANTA MARTA					SEDE SANTA MARTA						SEDE SANTA MARTA							
ITEM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO/SERVICIO COTIZADO (SEGUN FICHA TECNICA)	PRESENTACION	DIRECCION REGIONAL NORTE	COTIZACIÓN 1 - BIG TIME INDUSTRIES SERVICES SAS						COTIZACIÓN 2- COMPANIA DE SERVICIOS TECNICOS DEL ATLANTICO S.A.S (COMCERTEC)								
			SEDE SANTA MARTA	PRECIO UNITARIO BRUTO	AIU INCLUIDO IVA				PRECIO UNITARIO TOTAL CON AIU E IVA	VALOR TOTAL CANTIDADES INCLUIDO AIU E IVA	PRECIO UNITARIO BRUTO	AIU INCLUIDO IVA				PRECIO UNITARIO TOTAL CON AIU E IVA	PRECIO UNITARIO TOTAL CON AIU E IVA	
			CANTIDAD		ADMINISTRACIÓN	IMPREVISTOS	UTILIDAD	VALOR IVA - SOBRE UTILIDAD				ADMINISTRACIÓN	IMPREVISTOS	UTILIDAD	VALOR IVA - SOBRE			
MANTENIMIENTOS					SUBTOTAL MANTENIMIENTOS SEDE SANTA MARTA						\$ 3.010.930	SUBTOTAL MANTENIMIENTOS SEDE SANTA MARTA						\$ 3.047.500
1	Mantenimiento preventivo pozo de captación para aguas residuales y trampa de grasas del área morgue, evacuación de líquidos, limpieza y extracción de solidos se debe suministrar y ubicar material necesario para elevar nivel y evitar que las aguas lluvias penetren al sistema de tratamiento PTAR.	Metro Cúbico	1	\$ 410.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 499.790	\$ 499.790	\$ 400.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 487.600	\$ 487.600	
					5%	5%	10%	19%				5%	5%	10%	19%			
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR			
					\$ 20.500	\$ 20.500	\$ 41.000	\$ 7.790				\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 40.000	\$ 7.600			
2	Limpieza de manjol recolector de aguas generadas en morgue recolector de lodos y sólidos, se debe suministrar y ubicar material necesario para elevar nivel y evitar que las aguas lluvias penetren al sistema de tratamiento PTAR.	Metro Cúbico	1	\$ 480.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 585.120	\$ 585.120	\$ 500.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 609.500	\$ 609.500	
					5%	5%	10%	19%				5%	5%	10%	19%			
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR			
					\$ 24.000	\$ 24.000	\$ 48.000	\$ 9.120				\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 50.000	\$ 9.500			
3	Realizar mantenimiento de bombas sumergibles que están ubicadas en el pozo de captación agua de morgue comprende tuberías y cheques.	Unidad	2	\$ 200.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 243.800	\$ 487.600	\$ 200.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 243.800	\$ 487.600	
					5%	5%	10%	19%				5%	5%	10%	19%			
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR			
					\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 20.000	\$ 3.800				\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 20.000	\$ 3.800			
4	Mantenimiento correctivo de lecho filtrante del sedimentado externo de la PTAR (cambio de piedra, arena sílice no. 20-30 y limpieza de recinto del lecho) y puesta en marcha	Metro Cúbico	1	\$ 420.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 511.980	\$ 511.980	\$ 400.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 487.600	\$ 487.600	
					5%	5%	10%	19%				5%	5%	10%	19%			
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR			
					\$ 21.000	\$ 21.000	\$ 42.000	\$ 7.980				\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 40.000	\$ 7.600			
5	Realizar mantenimiento, con suministro y aplicación de contra oxido, pintura epóxica a los tanques metálicos que componen el sistema de PTAR Aeración, sedimentador, clarificador, lecho filtrante, filtros y bombas de color azul máquina.	Global	1	\$ 760.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 926.440	\$ 926.440	\$ 800.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 975.200	\$ 975.200	
					5%	5%	10%	19%				5%	5%	10%	19%			
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR			
					\$ 38.000	\$ 38.000	\$ 76.000	\$ 14.440				\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 80.000	\$ 15.200			
SUMINISTRO DE ELEMENTOS					SUBTOTAL SUMINISTROS SEDE SANTA MARTA						\$ 8.341.900	SUBTOTAL SUMINISTROS SEDE SANTA MARTA						\$ 9.377.200
6	Suministro y puesta en marcha de tapa de 1 x1 metros en lámina de alfajor de ¼ con marco y contra marco en ángulo de 1 ½ pulgadas, se debe suministrar y ubicar material necesario para la ubicación de los contra marcos, acabados, pintada con epóxica de color rojo	Unidad	1	\$ 450.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 535.500	\$ 535.500	\$ 480.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 571.200	\$ 571.200					
						19%					19%							
						VALOR					VALOR							
					\$ 85.500					\$ 91.200								
7	Suministro y puesta en marcha de tapa de 80X80 centímetros en lámina de alfajor de ¼ con marco y contra marco en ángulo de 1 ½ pulgadas, se debe suministrar y ubicar material necesario para la ubicación de los contra marcos, acabados, pintada con epóxica de color rojo	Unidad	1	\$ 390.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 464.100	\$ 464.100	\$ 400.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 476.000	\$ 476.000					
						19%					19%							
						VALOR					VALOR							
					\$ 74.100					\$ 76.000								

8	Suministro y puesta en marcha de tanque 250 litros fabricado en polietileno 100%, con aditivo U.V. para retro lavado, debe incluir tubería, tapa accesorios PVC y boya de control de agua para su ubicación y funcionamiento, entrada (1/2”), salida (1”) y rebose (1”) en PVC, facilitando su puesta en marcha.	Unidad	1	\$ 520.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 618.800	\$ 618.800	\$ 600.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 714.000	\$ 714.000
						19%					19%		
						VALOR					VALOR		
						\$ 98.800					\$ 114.000		
9	Suministro de Tanques de 500 Litros fabricado en polietileno 100% con aditivo U.V. medidas aproximadas son 105 cm de largo, 105 cm de ancho y 103 cm de alto, con un diámetro de 105 cm. Incluye tapa (se debe ubicar en la parte inferir en la salida accesorios PVC y tapón para evitar derrames de líquidos, se deben entregar pintados de color rojo	Unidad	5	\$ 420.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 499.800	\$ 2.499.000	\$ 500.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 595.000	\$ 2.975.000
						19%					19%		
						VALOR					VALOR		
						\$ 79.800					\$ 95.000		
10	Suministro de estiba antiderrame, medidas mínimas Largo 65 ancho 65, altura 14 centímetros, capacidad de contención mínimo 40 litros, con capacidad de carga mínimo 500 kg, plataforma antiderrame para contención de líquidos peligrosos, Rejilla plástica removible para limpieza y mantenimiento, fabricado en HDPE (Polietileno de alta	Unidad	5	\$ 710.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 844.900	\$ 4.224.500	\$ 780.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 928.200	\$ 4.641.000
						19%					19%		
						VALOR					VALOR		
						\$ 134.900					\$ 148.200		
FIN SEDE SANTA MARTA				TOTAL SEDE SANTA MARTA INCLUIDO IVA- COTIZACION 1				\$ 11.352.830	TOTAL SEDE SANTA MARTA INCLUIDO IVA- COTIZACION 2				\$ 12.424.700
GRAN TOTAL TODAS LAS SEDES INCLUIDO IVA- DIRECCION REGIONAL NORTE				GRAN TOTAL MANTENIMIENTOS TODAS LAS SEDES COTIZACION 1				\$ 13.092.060	GRAN TOTAL MANTENIMIENTOS TODAS LAS SEDES COTIZACION 2				#####
				GRAN TOTAL SUMINISTROS E INSUMOS TODAS LAS SEDES COTIZACION 1				\$ 37.990.750	GRAN TOTAL SUMINISTROS E INSUMOS TODAS LAS SEDES COTIZACION 2				#####
				GRAN TOTAL PROPUESTA COTIZACION 1				\$ 51.082.810	GRAN TOTAL PROPUESTA COTIZACION 2				#####

Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses
Grupo Regional Administrativo y Financiero - Dirección Regional Norte
ESTUDIO DE MERCADO PTAR DIRECCION REGIONAL NORTE 2026

OBJETO 152 - PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORECTIVO Y PREVENTIVO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR Y SUMINISTROS DE INSUMOS QUIMICOS DE LA REGIONAL NORTE DEL INSTITUTO					VALORES PROMEDIOS							
SEDE BARRANQUILLA					SEDE BARRANQUILLA							
DESCRIPCION DEL PRODUCTO/SERVICIO COTIZADO (SEGUN FICHA TECNICA)			PRESENTACION	DIRECCION REGIONAL NORTE SEDE BARRANQUILLA	PRECIO UNITARIO BRUTO	AIU INCLUIDO IVA				PRECIO UNITARIO TOTAL CON AIU E IVA	VALOR TOTAL CANTIDADES INCLUIDO AIU E IVA	
				CANTIDAD		ADMINISTRACIÓN	IMPREVISTOS	UTILIDAD	VALOR IVA - SOBRE UTILIDAD			
MANTENIMIENTOS					SUBTOTAL MANTENIMIENTOS SEDE BARRANQUILLA						\$	5.290.461
1	Mantenimiento preventivo a las motobombas sumergibles para aguas negras de 2 caballos, 220 voltios del tanque de aireación, debe incluir repuestos, accesorios PVC de ser necesario y cable metálico o cadena para sistema de extracción de bombas.		Unidad	1	\$ 182.500	PORCENTAJE AIU- IVA PROMEDIO				\$ 222.468	\$ 222.468	
						5%	5%	10%	19%			
						VALOR	VALOR	VALOR	VALOR			
						\$ 9.125	\$ 9.125	\$ 18.250	\$ 3.468			
2	Mantenimiento preventivo de bomba centrifuga tipo mono bloque para solidos de 1 caballo 220 voltios (cambio de rodamientos, sello mecánico e impulsor abierto.)		Unidad	1	\$ 182.500	PORCENTAJE AIU- IVA PROMEDIO				\$ 222.468	\$ 222.468	
						5%	5%	10%	19%			
						VALOR	VALOR	VALOR	VALOR			
						\$ 9.125	\$ 9.125	\$ 18.250	\$ 3.468			
3	Realizar mantenimiento correctivo y cambio de arena sílice con granulometría de 0,45 a 0,55 mm y en una cantidad de 60Kg, grava de canto rodada en una granulometría de 12 a 20 mm cantidad 45 kg. Al filtro de agua clarificada se debe incluir empaquetadura.		Unidad	1	\$ 825.000	PORCENTAJE AIU- IVA PROMEDIO				\$ 1.005.675	\$ 1.005.675	
						5%	5%	10%	19%			
						VALOR	VALOR	VALOR	VALOR			
						\$ 41.250	\$ 41.250	\$ 82.500	\$ 15.675			
4	Mantenimiento de filtros, cambio de medio filtrante en piedra se debe retirar el material existente, reposición de lecho de filtración conformado por piedra china de diferente granulometría según muestra como lecho filtrante altura 1.20 metros (10 bultos aprox)		Unidad	1	\$ 825.000	PORCENTAJE AIU- IVA PROMEDIO				\$ 1.005.675	\$ 1.005.675	
						5%	5%	10%	19%			
						VALOR	VALOR	VALOR	VALOR			
						\$ 41.250	\$ 41.250	\$ 82.500	\$ 15.675			
5	Realizar mantenimiento correctivo a los difusores de burbujas fina de los tanques de homogenización y aireación debe incluir el suministro de elementos en mal estado y repuestos		Unidad	10	\$ 90.000	PORCENTAJE AIU- IVA PROMEDIO				\$ 109.710	\$ 1.097.100	
						5%	5%	10%	19%			
						VALOR	VALOR	VALOR	VALOR			
						\$ 4.500	\$ 4.500	\$ 9.000	\$ 1.710			
6	Evacuación de líquidos y lodos de los tanques de homogenización, aereación y trampa de grasas de forma manual o con camión vactor, realizar limpieza y lavado.		Global	1	\$ 475.000	PORCENTAJE AIU- IVA PROMEDIO				\$ 579.025	\$ 579.025	
						5%	5%	10%	19%			
						VALOR	VALOR	VALOR	VALOR			
						\$ 23.750	\$ 23.750	\$ 47.500	\$ 9.025			
7	Realizar mantenimiento al canal de cribado, manjoles de captación de aguas generadas en morgue, limpieza de cárcamos de piso y sistema de tuberías del área de morgue, aplicación de desengrasante limpiador de sifones y drenajes.		Global	2	\$ 475.000	PORCENTAJE AIU- IVA PROMEDIO				\$ 579.025	\$ 1.158.050	
						5%	5%	10%	19%			
						VALOR	VALOR	VALOR	VALOR			
						\$ 23.750	\$ 23.750	\$ 47.500	\$ 9.025			
SUMINISTRO DE ELEMENTOS					SUBTOTAL SUMINISTRO SEDE BARRANQUILLA						\$	12.126.100
8	Suministro y puesta en marcha de Bomba Sumergible para Aguas Negras Voltaje 220V - 2 Polos,13 Amperios. 2HP, 3450 RPM, Impulsor de vórtice, mínimo 500 LPM, pasos sólidos de máx. 1.25. Altura Óptima mínimo 8 metros, Diámetro de descarga 3 " Material del cuerpo Hierro gris. Material del impulsor Hierro Dúctil, sello mecánico carbón, cerámica y carburo al silicio, debe incluir mínimo 5 metros de cable. (debe incluir accesorios PVC presión para su ubicación y correcto funcionamiento).		Unidad	1	\$ 3.250.000	No Aplica	PORCENTAJE		\$ 3.867.500	\$ 3.867.500		
							19%					
							VALOR					
							\$ 617.500					
9	Suministro y puesta en marca de Electrobomba Centrífuga 2 Hp 110/220 Voltios, 60 Hz, succión 1 1/2", descarga 1 1/2" pulgadas de diámetro, capacidad de succión mínimo 6 metros, caudal mínimo 250 litros por minutos, Presión mínima 40 psi, Nivel de protección IP4X4, (se debe incluir tubería, niples de hierro de 1 ½ "y manómetros para testigo de presión necesarios para su puesta en marcha y correcto funcionamiento.		Unidad	2	\$ 2.550.000	No Aplica	PORCENTAJE		\$ 3.034.500	\$ 6.069.000		
							19%					
							VALOR					
							\$ 484.500					
10	Suministro y puesta en marcha de GABINETE ELÉCTRICO medidas aproximadas 50X50X20, Fabricadas en lámina Cold Rolled. Recubrimiento en pintura electrostática, o en lámina de inoxidable con tornillo a tierra, bisagra, puerta, cerradura o chapa con llave, apertura de protección IP66.		Unidad	1	\$ 750.000	No Aplica	PORCENTAJE		\$ 892.500	\$ 892.500		
							19%					
							VALOR					
							\$ 142.500					
11	Desmonte y puesta en marcha de sistema de potencia y control de bombas centrifugas (se debe suministrar elementos eléctricos de potencia y control y conductores eléctricos que sean necesarios para el buen funcionamiento y operación en automático de las mismas)		Unidad	1	\$ 700.000	No Aplica	PORCENTAJE		\$ 833.000	\$ 833.000		
							19%					
							VALOR					
							\$ 133.000					

12	Suministro y ubicación de tapa metálica en lámina de alfajor de ¼” de espesor, con manija y marco metálico en ángulo de 1 ½” x 1 ½ ”con acabados finos en pintura epóxica.	Unidad	1	\$ 390.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 464.100	\$ 464.100		
						19%				
						VALOR				
						\$ 74.100				
INSUMOS QUIMICOS PTAR SEDE BARRANQUILLA				SUBTOTAL INSUMOS SEDE BARRANQUILLA				\$ 7.666.575		
13	Hipoclorito de calcio al 70%, granulado Sólido blanco, cristalino, Descompone en agua y alcohol a 100°C, No es higroscópico, Nao 12.2% mínimo, CaCl2 0.2% mínimo. Humedad 9.0% mínimo, Insolubles 15.0% mínimo. Solubilidad 15% mínimo, Apariencia Gránulos, PH (sln. 1%) 11.5, Gravedad específica (agua=1) 2.03	Kilos	5	\$ 450.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 535.500	\$ 2.677.500		
						19%				
						VALOR				
						\$ 85.500				
14	Sulfato de aluminio granulado, Soluble en agua, insoluble en alcohol, Estable en el aire, tipo B, con alúmina, libres de hierro, con contenido de óxido de Fe, de sólo 0.005% a 0.01%.	Kilos	5	\$ 36.500	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 43.435	\$ 217.175		
						19%				
						VALOR				
						\$ 6.935				
15	Silicona antiespumante Líquido viscosa, Color Blanco cremoso, Olor Característico, Cantidad de solido total 22,0 - 25,0, PH mínimo 3.0 o 5,0, Viscosidad mínimo 500 o 1000, Densidad mínimo 0,80, Solubilidad en agua soluble.	Galón	5	\$ 55.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 65.450	\$ 327.250		
						19%				
						VALOR				
						\$ 10.450				
16	Cal hidratada polvo color blanco, inoloro, incombustible, no inflamable, no explosivo, reacción exotérmica, Hidróxido de Calcio Ca (OH)2, Óxido de Magnesio MgO, Sílice SiO2.	Kilos	10	\$ 20.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 23.800	\$ 238.000		
						19%				
						VALOR				
						\$ 3.800				
17	Bacterias líquidas para el tratamiento de aguas residuales generadas en los trabajos de morgue (inóculo microbiológico con cepas bacterianas y hongos que se encargan de la degradación de sustancias orgánicas como, grasas y sulfuro de hidrógeno, contenidos de DBO, DQO, lodos, grasas, controlar residuos y olores característicos de	Galón	10	\$ 185.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 220.150	\$ 2.201.500		
						19%				
						VALOR				
						\$ 35.150				
18	Hipoclorito de calcio al 70% en pastillas o tabletas de 7.5 centímetros o 3 pulgadas de diámetro, color blanco.	Kilos	5	\$ 49.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 58.310	\$ 291.550		
						19%				
						VALOR				
						\$ 9.310				
19	Detergente neutro tensoactivo aniónico , pH 7,0/ 8,0 , no olfativa Inodoro , líquido viscoso translúcido industrial , eespecial para remover grasas en superficies, paredes, equipos, Producto biodegradable.	Galón	20	\$ 72.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 85.680	\$ 1.713.600		
						19%				
						VALOR				
						\$ 13.680				
FIN DE ITEMS SEDE BARRANQUILLA				TOTAL SEDE BARRANQUILLA INCLUIDO IVA-				\$ 25.083.136		
SEDE CARTAGENA				SEDE CARTAGENA						
ITEM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO/SERVICIO COTIZADO (SEGUN FICHA TECNICA)	PRESENTACION	DIRECCION REGIONAL NORTE SEDE CARTAGENA	PRECIO UNITARIO BRUTO	AIU INCLUIDO IVA				PRECIO UNITARIO TOTAL CON AIU E IVA	VALOR TOTAL CANTIDADES INCLUIDO AIU E IVA
			CANTIDAD		ADMINISTRACIÓN	IMPREVISTOS	UTILIDAD	VALOR IVA - SOBRE UTILIDAD		
MANTENIMIENTOS				SUBTOTAL MANTENIMIENTOS SEDE CARTAGENA				\$ 5.040.565		
1	Realizar mantenimiento preventivo al sistema de potencia y control de equipos electromecánicos de PTAR debe incluir puesta en marcha del sistema automático de equipos, bombas a través del comando del PLC (esto debe incluir cualquier accesorio, cableado o PLC que esté mal estado para garantizar el buen funcionamiento y operación)	Global	1	\$ 800.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 975.200	\$ 975.200
					5%	5%	10%	19%		
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR		
					\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 80.000	\$ 15.200		
2	Realizar mantenimiento de paredes, suministro y aplicación de pintura vinilo tipo 1 de color blanco a las paredes del recinto de PTAR	Global	1	\$ 550.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 670.450	\$ 670.450
					5%	5%	10%	19%		
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR		
					\$ 27.500	\$ 27.500	\$ 55.000	\$ 10.450		
3	Realizar mantenimiento y aplicación de contra óxido y pintura epóxica a tres manos a las tapas metálicas que componen el sistema de manjoles de la PTAR. (color rojo)	Unidad	4	\$ 190.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 231.610	\$ 926.440
					5%	5%	10%	19%		
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR		
					\$ 9.500	\$ 9.500	\$ 19.000	\$ 3.610		
4	Realizar mantenimiento y aplicación de contra óxido y pintura epóxica a las escaleras metálicas y tanques metálicos de sedimentación, aireación, trampas de grasas, clarificador y TK lodos de la PTAR en general (color azul maquina y negro)	Global	1	\$ 475.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 579.025	\$ 579.025
					5%	5%	10%	19%		
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR		
					\$ 23.750	\$ 23.750	\$ 47.500	\$ 9.025		
5	Realizar mantenimiento correctivo y cambio de carbón activado granulado, con una granulometría mínimo 2,5 mm y en una cantidad de 80 Kg, grava de canto rodada en una granulometría de 12 a 20 mm cantidad 45 kg. Al filtro de agua clarificada se debe incluir empaquetadura de tapas de manjol.	Unidad	1	\$ 775.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 944.725	\$ 944.725
					5%	5%	10%	19%		
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR		
					\$ 38.750	\$ 38.750	\$ 77.500	\$ 14.725		
6	Realizar mantenimiento correctivo y cambio de arena sílice con granulometría de 0,45 a 0,55 mm y en una cantidad de 60Kg, grava de canto rodada en una granulometría de 12 a 20 mm cantidad 45 kg. Al filtro de agua clarificada se debe incluir empaquetadura	Unidad	1	\$ 775.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 944.725	\$ 944.725
					5%	5%	10%	19%		
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR		
					\$ 38.750	\$ 38.750	\$ 77.500	\$ 14.725		

SUMINISTRO DE ELEMENTOS									\$ 8.222.900		
7	Suministro y puesta en marcha de Bombas sumergibles para aguas residuales o negras con descarga de 2" NPT y potencia 1 Hp, voltaje 110 o 220, corriente mínimo 8.a, con protección térmica longitud mínima del cable para conexión 5 metros, flujo mínimo 150 LPM , altura del flujo mínimo 7 metros, paso de solidos mínimo 1 pulgada, diámetro de descarga 1 ½ o 2 pulgadas, impulsor semi-abierto , cuerpo hierro gris o acero inoxidable , impulsor hierro gris ,sello mecánico carbón, cerámica y carburo al silicio.(debe suministrara asesorías PVC y materiales necesarios para su correcto funcionamiento)	Unidad	2	\$ 2.150.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 2.558.500	\$ 5.117.000			
						19%					
						VALOR					
						\$ 408.500					
8	Suministro y puesta en marcha de interruptor flotador control de 110 - 220v 50/60hz	Unidad	4	\$ 190.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 226.100	\$ 904.400			
						19%					
						VALOR					
						\$ 36.100					
9	Suministro y ubicación de válvulas cheques de bronce de 1 ½ de diámetro debe incluir accesorios PVC para su puesta en marcha.	Unidad	2	\$ 190.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 226.100	\$ 452.200			
						19%					
						VALOR					
						\$ 36.100					
10	Suministro de Tanques de 500 Litros fabricado en polietileno 100% con aditivo U.V. medidas aproximadas son 105 cm de largo, 105 cm de ancho y 103 cm de alto, con un diámetro de 105 cm. Incluye tapa (se debe ubicar en la parte inferir en la salida accesorios PVC y tapón para evitar derrames de líquidos, se deben entregar pintados de color rojo en la parte externa y marcados con riesgo biológico.	Unidad	3	\$ 490.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 583.100	\$ 1.749.300			
						19%					
						VALOR					
						\$ 93.100					
FIN SEDE CARTAGENA				TOTAL SEDE CARTAGENA INCLUIDO IVA					\$ 13.263.465		
SEDE SANTA MARTA				SEDE SANTA MARTA							
ITEM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO/SERVICIO COTIZADO (SEGUN FICHA TECNICA)	PRESENTACION	DIRECCION REGIONAL NORTE	SUBTOTAL PRECIO UNITARIO	AIU INCLUIDO IVA				PRECIO UNITARIO TOTAL CON AIU E IVA	PRECIO UNITARIO TOTAL CON AIU E IVA	
			SEDE SANTA MARTA		ADMINISTRACIÓN	IMPREVISTOS	UTILIDAD	VALOR IVA - SOBRE UTILIDAD			
			CANTIDAD								
MANTENIMIENTOS				SUBTOTAL MANTENIMIENTOS SEDE SANTA MARTA					\$ 3.029.215		
1	Mantenimiento preventivo pozo de captación para aguas residuales y trampa de grasas del área morgue, evacuación de líquidos, limpieza y extracción de solidos se debe suministrar y ubicar material necesario para elevar nivel y evitar que las aguas lluvias penetren al sistema de tratamiento PTAR.	Metro Cúbico	1	\$ 405.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 493.695	\$ 493.695	
					5%	5%	10%	19%			
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR			
					\$ 20.250	\$ 20.250	\$ 40.500	\$ 7.695			
2	Limpieza de manjól recolector de aguas generadas en morgue recolector de lodos y sólidos, se debe suministrar y ubicar material necesario para elevar nivel y evitar que las aguas lluvias penetren al sistema de tratamiento PTAR.	Metro Cúbico	1	\$ 490.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 597.310	\$ 597.310	
					5%	5%	10%	19%			
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR			
					\$ 24.500	\$ 24.500	\$ 49.000	\$ 9.310			
3	Realizar mantenimiento de bombas sumergibles que están ubicadas en el pozo de captación agua de morgue comprende tuberías y cheques.	Unidad	2	\$ 200.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 243.800	\$ 487.600	
					5%	5%	10%	19%			
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR			
					\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 20.000	\$ 3.800			
4	Mantenimiento correctivo de lecho filtrante del sedimentado externo de la PTAR (cambio de piedra, arena sílice no. 20-30 y limpieza de recinto del lecho) y puesta en marcha	Metro Cúbico	1	\$ 410.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 499.790	\$ 499.790	
					5%	5%	10%	19%			
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR			
					\$ 20.500	\$ 20.500	\$ 41.000	\$ 7.790			
5	Realizar mantenimiento, con suministro y aplicación de contra oxido, pintura epóxica a los tanques metálicos que componen el sistema de PTAR Aeración, sedimentador, clarificador, lecho filtrante, filtros y bombas de color azul máquina.	Global	1	\$ 780.000	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	PORCENTAJE	\$ 950.820	\$ 950.820	
					5%	5%	10%	19%			
					VALOR	VALOR	VALOR	VALOR			
					\$ 39.000	\$ 39.000	\$ 78.000	\$ 14.820			
SUMINISTRO DE ELEMENTOS									\$ 8.859.550		
6	Suministro y puesta en marcha de tapa de 1 x1 metros en lámina de alfajor de ¼ con marco y contra marco en ángulo de 1 ½ pulgadas, se debe suministrar y ubicar material necesario para la ubicación de los contra marcos, acabados, pintada con epóxica de color rojo	Unidad	1	\$ 465.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 553.350	\$ 553.350			
						19%					
						VALOR					
						\$ 88.350					
7	Suministro y puesta en marcha de tapa de 80X80 centímetros en lámina de alfajor de ¼ con marco y contra marco en ángulo de 1 ½ pulgadas, se debe suministrar y ubicar material necesario para la ubicación de los contra marcos, acabados, pintada con epóxica de color rojo	Unidad	1	\$ 395.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 470.050	\$ 470.050			
						19%					
						VALOR					
						\$ 75.050					
8	Suministro y puesta en marcha de tanque 250 litros fabricado en polietileno 100%, con aditivo U.V, para retro lavado, debe incluir tubería, tapa accesorios PVC y boya de control de agua para su ubicación y funcionamiento, entrada (1/2"), salida (1") y rebose (1") en PVC, facilitando su puesta en marcha.	Unidad	1	\$ 560.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 666.400	\$ 666.400			
						19%					
						VALOR					
						\$ 106.400					

9	Suministro de Tanques de 500 Litros fabricado en polietileno 100% con aditivo U.V. medidas aproximadas son 105 cm de largo, 105 cm de ancho y 103 cm de alto, con un diámetro de 105 cm. Incluye tapa (se debe ubicar en la parte inferior en la salida accesorios PVC y tapón para evitar derrames de líquidos, se deben entregar pintados de color rojo en la parte externa y marcados con riesgo biológico.	Unidad	5	\$ 460.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 547.400	\$ 2.737.000
						19%		
						VALOR		
						\$ 87.400		
10	Suministro de estiba antiderrame, medidas mínimas Largo 65 ancho 65, altura 14 centímetros, capacidad de contención mínimo 40 litros, con capacidad de carga mínimo 500 kg, plataforma antiderrame para contención de líquidos peligrosos, Rejilla plástica removible para limpieza y mantenimiento, fabricado en HDPE (Polietileno de alta densidad)	Unidad	5	\$ 745.000	No Aplica	PORCENTAJE	\$ 886.550	\$ 4.432.750
						19%		
						VALOR		
						\$ 141.550		
FIN SEDE SANTA MARTA				TOTAL SEDE SANTA MARTA INCLUIDO IVA				\$ 11.888.765
GRAN TOTAL TODAS LAS SEDES INCLUIDO IVA- DIRECCION REGIONAL NORTE				GRAN TOTAL MANTENIMIENTOS TODAS LAS SEDES				\$ 13.360.241
				GRAN TOTAL SUMINISTROS E INSUMOS TODAS LAS SEDES				\$ 36.875.125
				GRAN TOTAL PROPUESTA				\$ 50.235.366
NOTAS: SE REALIZA REVISIÓN DE LAS COTIZACIONES, EN LAS DOS SE PRESENTÓ UN ERROR ARITMETICO EN SUMAS FINALES, QUE NO ALTERA LOS VALORES UNITARIOS DE CADA ITEM, POR LO QUE SE TOMAN PARA HALLAR LOS VALORES PROMEDIOS UNITARIOS DE CADA NECESIDAD DESCRITA PARA CADA SEDE EN ESTE ESTUDIO DE MERCADO, SON FUNCIONALES PARA EL MISMO. EL REQUIRENTE DE ESTA NECESIDAD (TECNICO GRADF- FUNCIONARIO DE APOYO EN ACTIVIDADES AMBIENTALES), REALIZÓ REAJUSTE DE LAS CANTIDADES INICIALMENTE PUBLICADAS EN LA SOLICITUD DE INFORMACIÓN A PROVEEDORES (COTIZACION), EN LA PLATAFORMA SECOP.								
FIRMA  NOMBRES Y APELLIDOS: OSCAR RODRIGUEZ TORRES CARGO: TECNICO GRADF - DIRECCIÓN REGIONAL NORTE Proyectó: Nury Castro - Luznelly Camargo - Asistente GRADF Revisó: Alberto Gaona Granados, Abogado								