ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	ANALQUIM LTDA			BIOPOLIMEROS INDUSTRIALES S.A.			HIDROLAB COLOMBIA LTDA.			PRESUPUESTO ESTIMADO		
				V/R UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL	V/R UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL	V/R UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL	V/R UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
1	MUESTREO COMPUESTO DEL VERTIMIENTO DE ARnD del INM en el punto de descarga: • Toma de una (1) muestra compuesta de 8 horas en punto de vertimiento (alícuotas de 30 minutos).	Muestreo compuesto 8 horas de ARnD	1	$ 462.000	$ 87.780	$ 549.780	$ 884.000	$ 167.960	$ 1.051.960	$ 688.500	$ 130.815	$ 819.315	$ 688.500	$ 130.815	$ 819.315
2	MUESTREO SIMPLE DEL VERTIMIENTO DE ARnD del INM en el punto de descarga: • Toma de una (1) muestra puntual en punto de vertimiento o caja de inspección.	Muestreo Puntual de ARnD	1	$ 319.000	$ 60.610	$ 379.610	$ 491.400	$ 93.366	$ 584.766	$ 432.000	$ 82.080	$ 514.080	$ 432.000	$ 82.080	$ 514.080
3	ANÁLISIS DE PARÁMETROS DEL VERTIMIENTO DE ARnD del INM en el punto de descarga: • Parámetros a medir en el punto de muestreo: Parámetro / Unidad: Temperatura (°C); pH (unidades de pH); Sólidos sedimentables (SSED) (mL/L) • Parámetros a medir en laboratorio: Parámetro / Unidad: Demanda Química de Oxígeno (DQO) (mg/L O_2); Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO_5) (mg/L O_2); Sólidos Suspendidos Totales (SST) (mg/L); Grasas y Aceites (mg/L); Compuestos Semivolátiles Fenólicos (mg/L); Fenoles Totales (mg/L); Formaldehído (mg/L); Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM) (mg/L); Hidrocarburos Totales (HTP) (mg/L); Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP) (mg/L); BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno) (mg/L); Compuestos Orgánicos Halogenados Absorbibles (AOX) (mg/L); Ortofosfatos ($P\text{-}PO_4^{3-}$) (mg/L); Fósforo Total (P) (mg/L); Nitratos ($N\text{-}NO_3^-$) (mg/L); Nitritos ($N\text{-}NO_2^-$) (mg/L); Nitrógeno Amoniacal ($N\text{-}NH_3$) (mg/L); Nitrógeno Total (N) (mg/L); Cianuro Total (CN^-) (mg/L); Cloruros (Cl^-) (mg/L); Fluoruros (F^-) (mg/L); Sulfatos (SO_4^{2-}) (mg/L); Sulfuros (S^{2-}) (mg/L); Aluminio (Al) (mg/L); Antimonio (mg/L); Arsénico (As) (mg/L); Bario (Ba) (mg/L); Berilio (mg/L); Boro (Bo) (mg/L); Cadmio (Cd) (mg/L); Cinc (Zn) (mg/L); Cobalto (Co) (mg/L); Cobre (Cu) (mg/L); Cromo (Cr) (mg/L); Estaño (Sn) (mg/L); Hierro (Fe) (mg/L); Litio (Li) (mg/L); Manganeso (Mn) (mg/L); Mercurio (Hg) (mg/L); Molibdeno (Mo) (mg/L); Níquel (Ni) (mg/L); Plata (Ag) (mg/L); Plomo (Pb) (mg/L); Selenio (Se) (mg/L); Titanio (Ti) (mg/L); Vanadio (V) (mg/L); Acidez Total (mg/L $CaCO_3$); Alcalinidad Total (mg/L $CaCO_3$); Dureza Cálcica (mg/L $CaCO_3$); Dureza Total (mg/L $CaCO_3$); Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm) (m-1); Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 525 nm) (m-1); Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 620 nm) (m-1)	Análisis físico - químico de ARnD	1	$ 5.074.484	$ 964.152	$ 6.038.636	$ 5.242.960	$ 996.162	$ 6.239.122	$ 3.759.873	$ 714.376	$ 4.474.249	$ 5.074.484	$ 964.152	$ 6.038.636
4	**Análisis fisicoquímico y microbiológico del agua de consumo humano:** • Toma de muestra puntual en dos (2) puntos de muestreo. • Parámetros a medir de dos (2) muestras: Parámetro / Unidad: Color Aparente (Unidades de Platino Cobalto (UPC)); Turbiedad (Unidades Nefelométricas de turbiedad (UNT)); Ph (Aceptable o no aceptable); Cloro Residual Libre (mg/L); Alcalinidad Total (mg/L); Calcio (mg/L); Fosfatos (mg/L); Manganeso (mg/L); Molibdeno (mg/L); Magnesio (mg/L); Zinc (mg/L); Dureza Total (mg/L); Sulfatos (mg/L); Hierro Total (mg/L); Cloruros (mg/L); Nitratos (mg/L); Nitritos (mg/L); Aluminio (Al^{3+}) (mg/L); Fluoruros (mg/L); COT (mg/L); Coliformes Totales (Cualquiera de las técnicas usadas según art. 11 Resolución 2115 de 2007); Escherichia Coli (Cualquiera de las técnicas usadas según art. 11 Resolución 2115 de 2007)	Análisis físico - químico y micro - biológico	1	$ 1.372.829	$ 260.838	$ 1.633.667	$ 2.466.737	$ 468.680	$ 2.935.417	$ 1.153.240	$ 219.116	$ 1.372.356	$ 1.372.829	$ 260.838	$ 1.633.666
PRECIO TOTAL:						**$ 8.601.692**			**$ 10.811.265**			**$ 7.179.999**			**$ 9.005.697**

OBSERVACIONES

Con el fin de verificar los precios vigentes, se llevó a cabo un estudio de mercado mediante la solicitud de cotizaciones a empresas del sector que cumplen con el perfil requerido. Dicha convocatoria se realizó a través de correos electrónicos directos y la publicación de la solicitud de cotización radicada bajo el N° o SC 022 DE 2026 en la plataforma SECOP II. Como resultado, se recibieron cotizaciones de tres (3) empresas dentro de los plazos establecidos.

CONCLUSIÓN

Para mitigar la variabilidad de precios, se estableció la mediana por ítem como referencia de mercado, arrojando una estimación de $9.005.697 por el conjunto unitario. Dado que la demanda futura de cada ítem es imprevisible, se ha proyectado una cuantía de **DOCE MILLONES DE PESOS M/CTE ($12.000.000) mediante la figura de monto agotable**, asegurando así la cobertura de las necesidades reales de la entidad.

NOMBRE	CARGO	FIRMA
JENNIFER CATHERINE SÁENZ RIVERA	PROFESIONAL UNIVERSITARIO 11	