REQUERIMIENTO TECNICO MUNICIPIO DE MATANZA	
SECRETARIA GESTORA	PLANEACION MUNICIPAL
RESPONSABLE	EFRAIN ANDRES RIOS CALDERON
FECHA DE ELABORACION	NOVIEMBRE 24 DE 2023
SUPERVISOR DEL FUTURO CONTRATO	EFRAIN ANDRES RIOS CALDERON

DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

La alcaldía Municipal de Matanza, tiene como misión servir a nuestros usuarios de manera oportuna, eficiente, y con un alto grado de calidad en los Servicios Públicos; a unos costos razonables, aplicando en cada uno de sus procesos una gestión enmarcada bajo los principios legales y constitucionales determinados para el sector público, con una política de mejoramiento continuo, calidad del servicio, celeridad, economía y responsabilidad, que oriente la entidad hacia un permanente crecimiento y competitividad, a través de la preparación, evaluación, estructuración, promoción y ejecución de proyectos. Para el cumplimiento de las obligaciones adquiridas por la alcaldía en virtud del objeto social que desarrolla.

Que la Ley 142 de 1994, en su artículo 2 establece las condiciones de intervención del estado en la prestación de los servicios públicos. Que es importante resaltar la prestación de servicios públicos esenciales: En cuanto a la finalidad social del Estado correlativa a los servicios públicos, el artículo 365 superior indica que es deber del Estado asegurar la prestación del servicio de manera eficiente a todos los habitantes del territorio nacional, para tal fin, sin importar el tipo de administración que se tenga, el estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de los servicios públicos. En el mismo sentido, el artículo 366 dispone: “El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades del estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental y agua potable. Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación”. El Municipio de Matanza, al igual que todos los Municipios de Santander, han venido presentando una dinámica particular relacionada con el crecimiento poblacional y desarrollo urbanístico inusitado, posiblemente derivado de la disminución de la oferta de construcción, situación que origina no solo el aumento en la demanda de servicios públicos como acueducto, sino también en lo concerniente con los caudales de vertimientos que transporta el sistema de alcantarillado Municipal.

Carrera 5 N° 5-85 Matanza – Santander
Email: alcaldía@matanza-santander.gov.co
www.matanza-santander.gov.co

Por lo anterior se hace necesario contar con el estudio de caracterización de agua residual el cual permite conocer las alteraciones e impactos ocasionados directamente sobre los cuerpos de agua mediante una serie de análisis físicos, químicos y biológicos. De igual manera permite evaluar las condiciones de eficiencia de los diferentes procesos en los sistemas de tratamiento de aguas residuales y orienta a la toma de decisiones sobre el uso de las alternativas existentes para el tratamiento, control y mitigación de los impactos ambientales ocasionados.

1. INFORMACIÓN DEL MUESTREO			
Tipo de muestreo	Compuesto y puntual	**Duración del muetreo:**	24 Horas
Matriz:	ARD y agua natural	**Puntos de muestreo:**	4
Medición de parámetros in - situ y georreferenciación Preservación refrigeración, almacenamiento y traslado de muestras al laboratorio Preparación de recipientes, materiales y equipos requeridos. Transporte de personal, materiales, muestras y equipos. Registro fotográfico			

2. INFORMACIÓN TÉCNICA					
Matriz Agua residual doméstica, Variables según Resolución 0631 de 2015, artículos 6 y 8, vertimientos puntuales de aguas residuales domésticas - ARD con una carga menor a 625 Kg/día DBO5 (tres (3) puntos, con una compuesta cada 8 horas durante 24 horas)					
ITEM DE	**PARAMETRO**	**UNIDADES**	**TECNICA ANALITICA/MÉTODO**	**LIMITE CUANTIFICACIÓN**	**CANTIDAD**
1	*pH	Unidades de pH	*SM 4500 H+B*	-	**50**
2	*Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	*SM 2540 F*	*0,1*	**50**
3	*Temperatura Muestra	°C	*SM 2550 B*	-	**50**
4	***Temperatura Ambiente	°C	*Termométrico*	-	**50**
5	*Caudal (Volumétrico)	L/s	*Volumétrico*	-	**50**
6	**Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O2	*SM 5220 C*	*30,0*	**6**
7	**Demanda Biológica de Oxígeno (DBO)	mg/L O2	*SM 5210 B; SM 4500-O H*	*1,1*	**6**
8	**Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	*SM 2540 D*	*6,0*	**6**
Matriz Agua natural superficial, Variables según requerimiento del cliente, en cuatro (4) puntos, aguas arriba y aguas debajo de cada una de las fuentes receptoras de los vertimientos.					
9	**Demanda Biológica de Oxígeno (DBO)	mg/L O2	*SM 5210 B; SM 4500-O H*	*1,1*	**4**
10	**Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O2	*SM 5220 C*	*30,0*	**4**
11	**Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	*SM 2540 D*	*6,0*	**4**
12	*pH	Unidades de pH	*SM 4500 H+B*	-	**4**
13	*Oxígeno Disuelto	mg/L O2	*St. Mth. 4500 O C*	-	**4**

Carrera 5 N° 5-85 Matanza – Santander
Email: alcaldía@matanza-santander.gov.co
www.matanza-santander.gov.co

14	*Caudal (micromolinete)	m3/s	*Area-velocidad*	-	**4**
15	*Temperatura Muestra	°C	*SM 2550 B*	-	**4**
16	*Conductividad	µS/cm	*SM 2510 B Ed. 23*	-	**4**

3. ENTREGABLES DE LA PROPUESTA

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Reporte de resultados de análisis fisicoquímico y microbiológico de agua residual	
2	Reporte de resultados de análisis fisicoquímico y microbiológico de agua natural	
3	Informe de caracterización del	

7. OBSERVACIONES Y CONDICIONES GENERALES

Las muestras serán evaluadas en laboratorios debidamente acreditados por el IDEAM y la certificacion NTC-ISO/IEC 17025, cumpliendo los protocolos establecidos de preservación, conservación y manejo de cada una de las muestras.

Referencia (SM): Standard Methods for examination of water and wastewater ED. 23

***Monitoreo y Análisis acreditado por el IDEAM según resolución 0321 del 10 de marzo de 2023, bajo los lineamientos de la norma NTC ISO/IEC 17025 - version 2017**

****Análisis acreditado subcontratado**

*****Análisis NO acreditado**

La entrega de los resultados de laboratorio es de 20 días hábiles contados a partir de la fecha de recepcion de las muestras en el laboratorio.

La entrega del informe de la caracterización escrito y digital sera de 5 a 10 días hábiles dependiendo de su complejidad, una vez de emitidos la totalidad de los reportes de resultados de los laboratorios.

DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR

NATURALEZA DEL OBJETO	BIENES	SERVICIOS	OBRA PUBLICA
		X	

OBJETO

ELABORACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD ACTUAL, EN EL MUNICIPIO DE MATANZA DEPARTAMENTO DE SANTANDER.

ALCANCE DEL OBJETO

Carrera 5 N° 5-85 Matanza – Santander
Email: alcaldía@matanza-santander.gov.co
www.matanza-santander.gov.co

ALCANCE DEL OBJETO

El desarrollo del objeto del contratista se compromete con de municipio de Matanza a realizar la caracterización de los residuos sólidos.

OBLIGACIONES

En desarrollo de la contratación a realizar, se debe tener en cuenta lo establecido para el efecto en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993, el artículo 50 de Ley 789 de 2002, y cumplir con las siguientes obligaciones:

- Informar oportunamente al Municipio sobre cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y Que afecte el desarrollo del contrato.
- Aceptar la Supervisión asignada por parte del Municipio de Matanza.
- Someterse a las instrucciones e indicaciones que el imparta el Supervisor del Contrato.
- Colaborar con la entidad en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla y que éste sea de la mejor calidad.
- Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y Trabamientos.
- Garantizar la calidad de las actividades contratada y responder por él.
- Suscribir el contrato y cumplir con los requisitos de legalización, en la oportunidad establecida para el efecto.
- Cumplir con las normas tributarias, pagando impuestos y retenciones a que haya lugar de conformidad con el Estatuto Tributario.
- Pagar los costos directos e indirectos que implique el cumplimiento del objeto contractual, tales como impuestos, retenciones, tasas, gastos de legalización, transporte, etc. En consecuencia, el precio ofertado se entiende incluye dichos costos.
- Garantizar el contrato, en los riesgos y vigencias establecidas en el mismo y efectuar las modificaciones necesarias dentro de la etapa de ejecución o liquidación. Así mismo, forman parte de las obligaciones, las contenidas en lo que respecta al alcance del objeto.
- Cumplir con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 (Derechos y Deberes de los Contratistas).
- Presentar los documentos y cumplir con los requisitos exigidos para la suscripción y ejecución del contrato.
- Garantizar la confidencialidad y privacidad de la información que por razón del presente contrato deba manejar.
- No acceder a peticiones, presiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley que tengan por finalidad obligarlo a realizar u omitir algún acto o hecho, en tales eventos el Contratista deberá informar inmediatamente a la entidad Contratante y demás autoridades competentes sobre el acaecimiento de tales sucesos, en caso contrario el Municipio declarará la caducidad del contrato.
- Entregar la información que se genere con ocasión a la ejecución del contrato, en forma oportuna y dentro de los términos solicitados por el Supervisor para tal efecto.
- Responder ante las autoridades por actos u omisiones en el ejercicio de sus actividades dentro del desarrollo del contrato, cuando con ellos se cause perjuicios a la administración o a terceros.
- Estar afiliado a entidad de seguridad social de acuerdo a las normas legales vigentes.

Carrera 5 N° 5-85 Matanza – Santander
Email: alcaldía@matanza-santander.gov.co
www.matanza-santander.gov.co

- No acceder a amenazas o a peticiones de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho informando inmediatamente a la Entidad y demás autoridades competentes cuando se presenten peticiones o amenazas.
- Afiliarse a la ARL de conformidad con el numeral del ordinal a), artículo 2 de la Ley 1562 de 2012.

Nota: Los trabajadores independientes que laboren en actividades catalogadas por el Ministerio de Trabajo como de alto riesgo, el pago de esta afiliación será por cuenta del contratante. (Artículo 2 ordinal a), numeral 5). De conformidad con el artículo 18 del decreto 723 del 15 de Abril de 2003, allegar el certificado de examen preocupacional.

PLAZO ESTIMADO DE LA FUTURA CONTRATACION:

EL PLAZO ESTIPULADO POR LA ENTIDAD PARA SU EJECUCION ES DE VEINTIÚN (21) DIAS.

PRESUPUESTO ESTIMADO

TREINTA Y DOS MILLONES DE PESOS **($ 32.000.000,00**)

PRESUPUESTO CONSULTORIA
ELABORACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD ACTUAL, EN EL MUNICIPIO DE MATANZA, SANTANDER.

PLAZO TOTAL DE LA CONSULTORIA (meses)					**0,7**
CANT.	**CARGO/OFICIO**	**SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL**	**MESES**	**% DEDICACION**	**VALOR PARCIAL**
COSTOS DIRECTOS DEL PERSONAL					
PERFIL PROFESIONAL, TECNICO Y ADMINISTRAIVO					
1	Cordinador: ingeniero ambiental	$ 3.500.000,0	0,7	95%	$ 2.327.500,0
1	Ingeniero ambiental	$ 3.200.000,0	0,7	85%	$ 1.904.000,0
1	tecnologo	$ 2.500.000,00	0,7	100%	$ 1.750.000,0
	SUB TOTAL COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL DE NOMINA				**$ 5.981.500,0**
	FACTOR MULTIPLICADOR PERSONAL DE NOMINA				2,20
	TOTAL COSTO DIRECTOS DE PERSONAL DE NOMINA				**$ 13.159.300,0**
	TOTAL COSTO DIRECTO DE PERSONAL=				**$ 13.159.300,0**
OTROS COSTOS DIRECTOS					

Carrera 5 N° 5-85 Matanza – Santander
Email: alcaldía@matanza-santander.gov.co
www.matanza-santander.gov.co

CANT.	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO	DEDICACION	TIEMPO DE UTILIZACION	VALOR PARCIAL
3	Pruebas de laboratorio	UND	$ 500.000,00	100%	1	$ 1.500.000,0
1	consumibles (guantes, bolsas, mascarillas, gafas, etc)	UND	$ 1.300.000,00	100%	1	$ 1.300.000,0
1	Transporte	UND	$ 4.854.304,41	100%	1	$ 4.854.304,4
1	Edición de informes	UND	$ 1.500.000,00	100%	1	$ 1.500.000,0
					SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS	**$ 9.154.304,0**
					FACTOR MULTIPLICADOR	1,50
					TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 13.731.456,0**
					SUBTOTAL COSTOS BASICOS	**$ 26.890.756,0**
					IVA (19%)	$ 5.109.244,0
					COSTO TOTAL	**$ 32.000.000,0**

FORMA DE PAGO

El valor del contrato se cancelará de la siguiente manera: POR UNICO PAGO PREVIA AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR, Luego de la entrega del 100 por ciento de los elementos contratados.

Para el pago, el contratista deberá presentar el informe realizadas, junto con los soportes necesarios, incluyendo los comprobantes de pago al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Profesionales.

Estas actas deberán estar suscritas y tener Vo.Bo., del supervisor designado por la entidad, previa la verificación de los pagos a la Seguridad Social integral y aportes parafiscales por parte del Contratista, adicional a esto el contratista deberá concertar supervisor, informe de entrega especificando los insumos entregados, registro fotográfico y especificaciones.

Así mismo el CONTRATISTA deberá presentar la factura de cobro, y los demás documentos necesarios para el diligenciamiento de la respectiva orden de pago, y visto bueno del SUPERVISOR

Carrera 5 N° 5-85 Matanza – Santander
Email: alcaldía@matanza-santander.gov.co
www.matanza-santander.gov.co

IMPUTACION PRESUPUESTAL

El costo del contrato a celebrar se cargará al certificado de disponibilidad presupuestal No. CDP2023584, de fecha 23 de noviembre de 2023 con cargo a los rubros y denominaciones siguientes:

RUBRO **DENOMINACION**

2.3.2.02.02.008.40.4003.4003018	30-SGP.APSB	$ 32.000.000,00	• Red de alcantarillado construida

BANCO DE PROYECTOS Y METAS FRENTE AL PAN DE DESARROLLO

Por ser su fuente de financiación recursos de inversión el objeto **"ELABORACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD ACTUAL, EN EL MUNICIPIO DE MATANZA, SANTANDER."** se encuentra contemplado dentro del plan de Desarrollo del municipio de Matanza Santander denominado "UNIDOS POR MATANZA" para el periodo 2020-2023 dentro de la siguiente:

LINEA ESTRATEGICA	**:**	BIENESTAR SOCIAL Y AMBIENTAL
SECTOR	**:**	SECTOR VIVIENDA
PROGRAMA	**:**	Programa Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico
PRODUCTO	**:**	• Formular e Implementar el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) para el municipio**.**
INDICADOR DE PRODUCTO	**:**	• Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos formulado e implementado
META	**:**	• 1

Carrera 5 N° 5-85 Matanza – Santander
Email: alcaldía@matanza-santander.gov.co
www.matanza-santander.gov.co

Para constancia se firma en Matanza, Santander a los 24 días del mes de noviembre del 2023.

EFRAIN ANDRES RIOS CALDERON
Jefe de la oficina Asesora de Planeación

Carrera 5 N° 5-85 Matanza – Santander
Email: alcaldía@matanza-santander.gov.co
www.matanza-santander.gov.co