FICHA TECNICA

PROCESO: No. MP-SAMC-004-2026

TIPO DE CONTRATO: Contrato de obra pública, en relación con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que adicionen, complementen o regulen las condiciones del objeto de la contratación y las circulares, guías y manuales de Colombia Compra Eficiente.

OBJETO: OPTIMIZACION DE LOS ACUEDUCTOS RURALES, DE LA VEREDA CARBONERA, VEREDA TOBACA, VEREDA CORAZON, VEREDA CHAVIGA SECTOR LA PEÑA, VEREDA CHAVIGA SECTOR CENTRO Y VEREDA COMUNIDAD DEL MUNICIPIO DE PESCA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: El presupuesto oficial del presente proceso de selección se estima en la suma de CUATROCIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS ($ 490.000.000,00) M/CTE, incluido A.I.U, incluido IVA, impuestos, tasas, gravámenes y todos los costos directos o indirectos derivados de la ejecución del contrato. SE ADJUNTA EN EL ANEXO 1. PRESUPUESTO OPTIMIZACIÓN DE ACUEDUCTOS RURALES.

RUBRO PRESUPUESTAL: Los recursos presupuestales para pagar las obligaciones derivadas del presente contrato van con cargo al presupuesto de la vigencia 2026 del certificado de Disponibilidad presupuestal No. 0819-3-26, de fecha diecinueve (19) de agosto de 2026, discriminado así:

RUBRO PRESUPUESTAL	DESCRIPCIÓN	VALOR
2.3.2.01.01.001.03.08.40.03.02	DENOMINADO: ACUEDUCTOS OPTIMIZADOS - FTE: 1.2.4.6.00 SGP-AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	$ 490.000.000,00
	TOTAL	**$ 490.000.000,00**

PLAZO DE EJECUCIÓN: La entidad establece bajo el presente numeral los plazos y vigencia a desarrollarse en TRES (03) MESES a partir de la firma del acta de inicio, sin exceder el 31 de diciembre de 2026.

LUGAR DE EJECUCIÓN: El objeto del contrato deberá ser ejecutado en el Municipio de PESCA – Boyacá.

CLASIFICACIÓN UNSPSC:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCION
72000000	72100000	72101500	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
72000000	72140000	72141500	SERVICIOS DE PREPARACIÓN DE TIERRAS
72000000	72150000	72151900	SERVICIOS DE ALBAÑILERÍA Y MAMPOSTERÍA
83000000	83100000	83101500	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
81000000	81140000	81141500	CONTROL DE CALIDAD
83000000	83100000	83101500	SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS:

1	ACUEDUCTO VEREDA TOBACA				
ITEM	**ITEM GOBER**	**DESCRIPCIÓN**	**FUENTE**	**UNIDAD**	**CANT**
1.01	**N/A**	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE FILTRO CONSTRUIDO EN POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, DIÁMETRO 1.2 M, ALTURA TOTAL 2.4 M, CON FALSO FONDO Y BOQUILLAS RANURADAS, DISTRIBUIDOR SUPERIOR EN PVC, CON CÁMARA SUPERIOR PARA ACUMULACIÓN DE AGUA FILTRADA PARA RETRO LAVADO INCLUYE VÁLVULAS MARIPOSA EN PVC PARA CONTROL Y OPERACIÓN DE 3 PULGADAS.	Estudio de mercado (Cotización)	UND	1.00
1.02	**4.03.01**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA PARA LECHO FILTRANTE (CANTO RODADO, % SILICE >99, CE = (0.7 - 0.9), % SOLUBILIDAD HCI <5.00%, COEFICIENTE UNIF. = (2 - 3.5)).	Precios Gober.	UND	3.00
1.03	**2.12.08**	TUBERÍA EN PVC 3 RDE 21, PARA INTERCONEXIÓN DE FLOCULADOR, DECANTADOR, FILTRO Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO	Precios Gober.	ML	12.00
1.04	**4.04.28**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA TIPO WAFER D = 3". (NO INCLUYE BRIDAS).	Precios Gober.	UND	2.00
1.05	**N/A**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDAS DE CONEXIÓN EN PVC CON DIAMETRO 3 PULGADAS	Estudio de mercado (Cotización)	UND	2.00
1.06	**N/A**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO PARA REMOCIÓN DE HIERRO BIRM	Estudio de mercado (Cotización)	KG	120.00
1.07	**N/A**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CLORINADOR EN LÍNEA DE PASTILLAS DE 3 PULGADAS.	Estudio de mercado (Cotización)	UND	1.00
1.08	**2.03.26**	PLACA MACIZA EN CONCRETO DE 21 MPA - (3000 PSI) E = 0.10 M. (PARA SOSTENIMIENTO DE FILTRO)	Estudio de mercado (Cotización)	M2	9.00
1.09	**3.13.24**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA	Estudio de mercado (Cotización)	KG	37.70
1.10	**4.04.36**	SUMINISTRO E INSTALCIÓN VÁLVULA DE PURGA D=2"	Estudio de mercado (Cotización)	UND	6.00
1.11	**4.04.31**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTOSA DE DOBLE ACCIÓN DE 3/4" EN HIERRO DÚCTIL.	Estudio de mercado (Cotización)	UND	3.00
1.12	**2.12.05**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1 1/2" T.P. PARA RED DE SUMINISTRO.	Estudio de mercado (Cotización)	ML	300.00
1.13	**2.12.02**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 3/4" T.P, PARA RED DE SUMINISTRO.	Estudio de mercado (Cotización)	ML	300.00
1.14	**N/A**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA EN PFRV, CON SOPORTES INTERNOS Y TORNILLERIA EN ACERO INOXIDABLE. 3 BANDEJAS PERFORADAS CON LARGO DE 0.8M, 1 BANDEJA DE RECOLECCIÓN CON SALIDA DE 3".	Estudio de mercado (Cotización)	UND	1.00

		RELLENO PALL RING PVC. ESCALERA DE GATO Y PLATAFORMA EN PRFV PARA TORRE DE AIREACIÓN			
1.15	**3.03.10**	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Precios Gober.	M3	80.00
2	**ACUEDUCTO VEREDA CARBONERA**				
ITEM	**ITEM GOBER**	**DESCRIPCIÓN**	**FUENTE**	**UNIDAD**	**CANT**
2.01	**N/A**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE FLOCULADOR DECANTADOR CONSTRUIDO EN POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, DIÁMETRO 2.5 M. ALTURA TOTAL 3.5 M, CON SISTEMA DE RESALTO HIDRÁULICO VERTEDERO TRIANGULAR DE AFORO Y MEZCLA RÁPIDA, DE FLUJO ASCENSIONAL A TRAVÉS DE PANELES DE SEDIMENTACIÓN ACELERADA Y SISTEMA CÓNICO DE CONCENTRACIÓN DE LODOS.	Estudio de mercado (Cotización)	UND	1.00
2.02	**N/A**	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA FILTRO CONSTRUIDO EN POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, DIÁMETRO 1.2 M, ALTURA TOTAL 2.4 M, CON FALSO FONDO Y BOQUILLAS RANURADAS, DISTRIBUIDOR SUPERIOR EN PVC, CON CÁMARA SUPERIOR PARA ACUMULACIÓN DE AGUA FILTRADA PARA RETRO LAVADO; VÁLVULAS MARIPOSA EN PVC PARA CONTROL Y OPERACIÓN DE 3 PULGADAS.	Estudio de mercado (Cotización)	UND	1.00
2.03	**4.03.01**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA PARA LECHO FILTRANTE (CANTO RODADO, % SILICE >99, CE = (0.7 - 0.9), % SOLUBILIDAD HCl <5.00%, COEFICIENTE UNIF. = (2 - 3.5)).	Precios Gober.	UND	3.00
2.04	**N/A**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANELES DE SEDIMENTACIÓN ACELERADA EN ABS CALIBRE 50 (1.25 MM), COLOR NEGRO	Estudio de mercado (Cotización)	UND	6.00
2.05	**N/A**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBAS DOSIFICADORAS TIPO DIAFRAGMA	Estudio de mercado (Cotización)	UND	3.00
2.06	**N/A**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUES DE DILUCIÓN CON CAPACIDAD DE 100 LITROS	Estudio de mercado (Cotización)	UND	3.00
2.07	**N/A**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PARA BOMBAS DOSIFICADORAS INCLUYE: TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO, CONTACTOR, SELECTORES DE MANDO Y SEÑALIZACIÓN Y COFRE ELÉCTRICO.	Estudio de mercado (Cotización)	UND	1.00
2.08	**2.03.26**	PLACA MACIZA EN CONCRETO DE 21 MPA - (3000 PSI) E = 0.10 M. (PARA SOSTENIMIENTO DE PLANTA)	Precios Gober.	M2	16.00
2.09	**3.13.24**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA	Precios Gober.	KG	45.00

2.10	**N/A**	MANTENIMIENTO GENERAL DE DESARENADOR INCL. IMPERMEABILIZACIÓN DE MUROS CON SIKA PODER 12 AÑOS, CAMBIO DE MALLA EN PANTALLA DIFUSORA Y CÁMARAS PARA MANEJO DE CAUDALES	Estudio de mercado (Cotización)	GBL	1.00
2.11	**2.12.08**	TUBERÍA EN PVC 3 RDE 21, PARA INTERCONEXIÓN DE FLOCULADOR, DECANTADOR, FILTRO Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y BYPASS DESARENADOR	Precios Gober.	ML	35.00
2.12	**4.04.28**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA TIPO WAFER D = 3". (NO INCLUYE BRIDAS).	Precios Gober.	UND	5.00
2.13	**N/A**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDAS DE CONEXIÓN EN PVC CON DIAMETRO 3 PULGADAS	Estudio de mercado (Cotización)	UND	5.00
2.14	**4.04.36**	SUMINISTRO E INSTALCIÓN VÁLVULA DE PURGA D=2"	Precios Gober.	UND	7.00
2.15	**4.04.31**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTOSA DE DOBLE ACCIÓN DE 3/4" EN HIERRO DÚCTIL.	Precios Gober.	UND	6.00
2.16	**2.03.27**	PLACA MACIZA EN CONCRETO DE 21 MPA - (3000 PSI) E = 0.12 M.	Precios Gober.	M2	8.00
2.17	**2.19.06**	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL 10 (INCLUYE TUBO AGUA NEGRA DE 2" Y ANGULO 1" X 1" X 1/8")	Precios Gober.	M2	68.00
2.18	**2.04.30**	MURO EN LADRILLO TOLETE COMUN DE E = 0.10 M.	Precios Gober.	M2	34.00
2.19	**2.04.16**	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.5. E = 0.12 M.	Precios Gober.	M2	18.00
2.20	**2.03.31**	VIGA DE AMARRE SOBRE MURO DE 21 MPA - (3000 PSI).	Precios Gober.	M3	0.10
2.21	**3.10.12**	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Precios Gober.	KG	60.00
2.22	**2.08.21**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 8.	Precios Gober.	M2	10.86
2.23	**2.15.07**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA Y MARCO EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18 (INCLUYE ANTICORROSIVO). (2.0 X 1.0M).	Precios Gober.	UND	1.00
3	**ACUEDUCTO VEREDA CORAZON**				
ITEM	**ITEM GOBER**	**DESCRIPCIÓN**	**FUENTE**	**UNIDAD**	**CANT**
3.01	**3.03.10**	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Precios Gober.	M3	72.00
3.02	**5.03.04**	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	Precios Gober.	M3	12.00
3.03	**5.03.05**	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS	Precios Gober.	M3	9.00

3.04	**5.03.06**	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA TAPAS	Precios Gober.	M3	9.00
3.05	**3.10.12**	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPA (60000 PSI)	Precios Gober.	KG	4,250.00
3.06	**3.13.11**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA SIKA PVC. V = 0.22	Precios Gober.	ML	36.00
3.07	**2.01.30**	DEMOLICIÓN DE MUROS EN MAMPOSTERÍA DE LADRILLO E = 0.25 M. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Precios Gober.	M2	44.00
3.08	**3.03.15**	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	Precios Gober.	M3	18.00
3.09	**3.13.17**	DEMOLICIÓN DE PISOS Y/O ANDENES EN CONCRETO HASTA E = 12 CM. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO CON ACARREO LIBRE HASTA 5KM.)	Precios Gober.	M2	50.00
4	**ACUEDUCTO LA PEÑA CHAVIGA CENTRO**				
ITEM	**ITEM GOBER**	**DESCRIPCIÓN**	**FUENTE**	**UNIDAD**	**CANT**
4.01	**2.19.06**	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL 10 (INCLUYE TUBO AGUA NEGRA DE 2" Y ANGULO 1" X 1" X 1/8")	Precios Gober.	M2	65.80
4.02	**2.03.31**	CONCRETO PARA VIGA DE AMARRE 21 MPA (3000 PSI) SECCION RECTANGULAR	Precios Gober.	M3	1.50
4.03	**3.10.12**	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Precios Gober.	KG	120.50
4.04	**3.03.10**	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Precios Gober.	M3	1.20
4.05	**2.04.30**	MURO EN LADRILLO TOLETE COMUN DE E = 0.10 M.	Precios Gober.	M2	32.00
5	**ACUEDUCTO VEREDA COMUNIDAD**				
ITEM	**ITEM GOBER**	**DESCRIPCIÓN**	**FUENTE**	**UNIDAD**	**CANT**
5.01	**4.02.05**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PN 10 DIAMETRO 90 MM (UNION CADA 50 M)	Precios Gober.	ML	300.00
5.02	**4.03.60**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION PVC MECANICA D = 3"	Precios Gober.	M3	6.00
5.03	**3.13.03**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOLSACRETO.	Precios Gober.	M3	3.00
5.04	**3.10.12**	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Precios Gober.	KG	120.50
5.05	**2.02.09**	CONCRETO CICLÓPEO DE 21 MPA (3000 PSI) RELACIÓN 60C/40P	Precios Gober.	M3	3.00
5.06	**3.03.10**	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Precios Gober.	M3	6.50

Las condiciones técnicas antes descritas en sus parámetros de especificación y cantidad se encuentran determinadas a partir de los análisis técnicos pertinentes que para el objeto del contrato se centran específicamente en condiciones hidráulicas, tales como caudal, parámetros fisicoquímicos, capacidad de distribución y capacidad de almacenamiento.

En el anexo 4 y 5 se presentan las memorias de cálculo sobre las cuales se determina el tipo de equipos y montajes requeridos para garantizar los procesos de tratamiento y suministro de agua potabilizada en los acueductos optimizados.

Cordialmente,

Original firmado

DIEGO FERNANDO LOPEZ PEDROZA
Secretario de Planeación y Obras Publicas

	Nombre	Cargo	Firma
Elaboró, Proyectó y Revisó:	Camilo Adame	Asesor Externo	
Aprobó:	Diego Fernando Lopez Pedroza	Secretario de Planeación y Obras Publicas	
Los arriba firmantes encontramos el presente documento ajustado a las disposiciones normativas y/o técnicas vigentes del caso en particular, el cual se presenta para la firma			