Obras P

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE BOYACA
MUNICIPIO DE PUERTO BOYACA

ALCALDÍA DE PUERTO BOYACÁ - BOYACA
NIT: 891.800.466-4

Puerto Boyacá, Boyacá; noviembre 10 de 2023
SP-24-1-1706

Doctor
LUIS ALBERTO PINTO MERCADO
Secretario De Obras Publicas Municipal
E. S. D.

RECIBIDO 15 NOV 2023
H 9.39

Asunto: **DILIGENCIAMIENTO BPIM SPO-24-1-0482**

Ref. "MEJORAMIENTO Y OPTIMAZACION DEL ACUEDUCTO DEL SECTOR DEL DELIRIO VEREDA PALAGUA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACA."

Cordial Saludo;

Por medio de la presente me permito remitir e informarle que el proyecto de la referencia se encuentra registrado en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Pública Municipal bajo Código BPIM 23-9-15-572-00018, Código BPIN No. 2023155720048 por lo tanto, es susceptible de ser financiado.

En lo que respecta a "MEJORAMIENTO Y OPTIMAZACION DEL ACUEDUCTO DEL SECTOR DEL DELIRIO VEREDA PALAGUA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACA.", con los siguientes componentes presupuestales, por ser parte integral del mismo cumple esta misma condición:

"MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DEL SECTOR EL DELIRIO VEREDA PALAGUA, EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ"						
REPOSICION DE REDES						
ÍTEM	**CODIGO ALC**	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**V/UNITARIO**	**V/TOTAL**
1	**PRELIMINARES**					
1.1	**1,1,1**	LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA RED DE ACUEDUCTO (INCLUYE CARTERAS Y PLANOS)	ML	359,82	$ 1.614,00	$ 580.749,00
					TOTAL CAPITULO	**$ 580.749,00**
2	**EXCAVACIONES**					

2,1	1,3,4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN DE 0-2 METROS DE PROFUNDIDAD SECCIÓN OBLIGADA Y AFINE DE TALUD (NO INC RETIRO DE SOBRANTES)	M3	168,40	$ 43.576,00	$ 7.338.014,00
2,2	1.3.1	EXCAVACIÓN A MAQUINA INC RETIRO DE SOBRANTE	M3	13,13	$ 46.194,00	$ 606.752,00
					TOTAL CAPITULO	**$ 7.944.766,00**
3	**LLENOS COMPACTADOS**					
3,1	1.4.13	LLENOS CON ARENA PARA INSTALACION DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION)	M3	21,59	$ 106.289,00	$ 2.294.780,00
3,2	1.4.6	LLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL SELECCIONADO BASE GRANULAR (NORMA INVIAS)	M3	86,36	$ 174.514,00	$ 15.071.029,00
					TOTAL CAPITULO	**$ 17.365.809,00**
4	**TUBERÍA POLIETILENO PE 100 - ACUEDUCTO**					
4,1	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA 40mm PN 10 ALTA DENSIDAD	ML	238,82	$ 46.063,00	$ 11.000.766,00
4,2	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3" X 1/2" INCLUYE MANGUERA PE 16MM, COLLAR DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN (longitud promedio 10mts)	UND	10,00	$ 115.175,00	$ 1.151.750,00
4,3	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE REGISTRO CON TAPA Y MICROMEDIDOR (INCLUYE ACCESORIOS)	UND	10,00	$ 254.760,00	$ 2.547.600,00
4,4	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE CORTE EXTREMO BIRDADO 50 MM HD (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	UND	1,00	$ 1.334.402,00	$ 1.334.402,00
4,5	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE PURGA EXTREMO BIRDADO 3" HD (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	UND	2,00	$ 1.155.144,00	$ 2.310.288,00
4,6	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE MUESTREO Y MEDICIÓN DE PRESIÓN	UND	2,00	$ 1.897.422,00	$ 3.794.844,00
4,7	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE EN DIAMETRO 50MM" PEAD (INC. TERMOFUSIÓN)	UND	1,00	$ 190.865,00	$ 190.865,00
4,8	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJAS PARA VÁLVULAS EN H.F.	UND	3,00	$ 210.954,00	$ 632.862,00
					TOTAL CAPITULO	**$ 22.963.377,00**

5	**TRANSPORTE**					
5,1	**1.4.28**	SOBRE ACARREO DE MATERIAL DE 30 KM A 70 KM, (INCL BASES, SUB BASES, AFIRMADO, OTRO MATERIAL GRANULAR,SOBRANTES Y ESCOMBROS)	M3-KM	1.198,00	$ 1.433,00	$ 1.716.734,00
					TOTAL CAPITULO	**$ 1.716.734,00**
6	**REHABILITACION Y MANTENIMIENTO POZO PROFUNDO EL DELIRIO**					
6,1	**NUEVO**	EXTRACCIÓN DE TUBERÍA DE BOMBEO	M	66,00	$ 52.103,00	$ 3.438.798,00
6,2	**NUEVO**	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO, TABLERO DE CONTROL Y PARTE ELÉCTRICA DEL POZO. INCLUYE ACCESORIOS Y PARTES DEL SISTEMA ELÉCTRICO	UND	1,00	$ 1.986.307,00	$ 1.986.307,00
6,3	**NUEVO**	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE QUÍMICOS DESINCRUSTANTES A PRESIÓN FRENTE A LOS FILTROS	UND	1,00	$ 1.212.200,00	$ 1.212.200,00
6,4	**NUEVO**	CEPILLADO DEL POZO, EN SUS DIFERENTES DIÁMETROS PARA DESALOJAR LAS INCRUSTACIONES INTERNAS DEL MISMO	UND	1,00	$ 891.095,00	$ 891.095,00
6,5	**NUEVO**	APLICACIÓN DE PISTÓN BLANDO FRENTE A LOS FILTROS PARA DESALOJAR LAS INCRUSTACIONES LOCALIZADAS EN LAS RANURAS, QUE NO PERMITEN EL FLUJO NORMAL DE AGUA HACIA EL POZO. ESTA LABOR SE REALIZARÁ HASTA LA PROFUNDIDAD DEL POZO	UND	1,00	$ 1.573.733,00	$ 1.573.733,00
6,6	**NUEVO**	EXTRACCIÓN DE LOS SEDIMENTOS POR MEDIO DE AIRE COMPRIMIDO CON TUBERÍA AL FONDO Y BOCA DE POZO	UND	1,00	$ 1.807.667,00	$ 1.807.667,00
6,7	**NUEVO**	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO TUBERÍA EN ACERO AL CARBON.	ml	66,00	$ 18.608,00	$ 1.228.128,00
6,8	**NUEVO**	REVISIÓN Y MANTENIMIENTO EQUIPO DE BOMBEO	UND	1,00	$ 398.440,00	$ 398.440,00
6,9	**NUEVO**	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE BOMBEO ACONDICIONADA	ml	50	$ 51.855,00	$ 2.592.750,00
6,10	**NUEVO**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROSONDA CON ACCESORIOS	UND	1,00	$ 994.217,00	$ 994.217,00

6,11	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ENCAUCHETADO 4X6 AGW	ML	66,00	$ 66.990,00	$ 4.421.340,00
6,12	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ENCAUCHETADO 3X14	ML	10,00	$ 10.388,00	$ 103.880,00
6,13	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ENCAUCHETADO 4X8 AWG	ML	10,00	$ 49.271,00	$ 492.710,00
					TOTAL CAPITULO	**$ 21.141.265,00**
7	**INSTALACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA**					
7,1	NUEVO	SUMINSTRO E INSTALACION DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	UND	1,00	$ 11.086.746,00	$ 11.086.746,00
7,2	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORRE DE AIREACION	UND	1,00	$ 7.948.276,00	$ 7.948.276,00
7,3	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE 2"	UND	1,00	$ 2.717.400,00	$ 2.717.400,00
7,4	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE DE 6000 LTS"	UND	1,00	$ 3.805.804,00	$ 3.805.804,00
7,5	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA ALTA PRESIÓN 1½ X 1½, 2HP 110/220V	UND	1,00	$ 3.072.093,00	$ 3.072.093,00
7,6	11,2,15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PRE DE 3" RDE 21 SIST. HUIDRAULICO	M	24,51	$ 71.957,00	$ 1.763.666,00
7,7	11,2,43	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PRE DE 3"	UND	11,00	$ 86.208,00	$ 948.288,00
7,8	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARBON COQUE PARA SISTEMA DE AIREACION	UND	1,00	$ 211.313,00	$ 211.313,00
					TOTAL CAPITULO	**$ 31.553.586,00**
8	**CERRAMIENTO Y CASETA**					
8,1	16.3.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRE DE POSTES DE CEMENTO CLASICO H= 1,5	UND	20,00	$ 52.229,00	$ 1.044.580,00
8,2	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRE DE PUA CAL 14 PARA CERRAMIENTOS	ML	80	$ 1.069,00	$ 85.520,00
8,3	2,2,30	PLACA FACIL BLOQUELON	M2	7,84	$ 498.005,00	$ 3.904.359,00

8,4	2,2,5	MAMPOSTERIA EN LADRILLO FAROL 6 HUECOS No. 4 LISO O ESTRIADO (perforacion horizontal)	M2	17,20	$ 106.659,00	$ 1.834.428,00
8,5	2,4,14	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:4	M3	34,40	$ 31.858,00	$ 1.095.851,00
8,6	10,1,2	ALISTADO PISOS RUSTICO E=0.07MTS	M2	7,84	$ 39.920,00	$ 312.973,00
8,7	14,1,18	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS EXTERIOR	M2	42,82	$ 18.153,00	$ 777.311,00
8,8	14,1,20	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS INTERIOR	M2	11,47	$ 16.260,00	$ 186.437,00
8,9	7,1,11	PORTONES EN TUBERIA ESTRUCTURAL Y LAMINA CALIBRE 20 CON PUERTA AUXILIAR INC CHAPAS YALE Y PASADORES	M2	5,73	$ 926.503,00	$ 5.311.642,00
8,10	15,1,4	BALDOSA EN DUROPISO (TIPO DUROPISO O SIMILAR)	M2	7,84	$ 112.994,00	$ 885.873,00
8,11	10,1,3	ANDEN EN CONCRETO DE 17.24 Mpa (e=0.10m) CEPILLADO Y RATONEADO	M2	4,70	$ 85.575,00	$ 402.203,00
					TOTAL CAPITULO	**$ 15.841.177,00**
9	**SISTEMA ELECTRICO**					
9,1	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL INC. BREAKERS CONTACTORES PULSADORES Y TERMICOS Y ACCESORIOS.	UND	1,00	$ 1.255.275	$ 1.255.275
9,2	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO GALVANIZADO IMC 3/4" X 3 MTS	ML	12,00	$ 39.169	$ 470.034
9,3	17.1.12	CAJA DE INSPECCIÓN PARA BAJA TENSIÓN Y ACOMETIDAS TIPO 3 (CD-2007)	UND	1,00	$ 3.067.895	$ 3.067.895
9,4	17.1.202	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC 3/4" X 3 MTS.	ML	50,00	$ 10.228	$ 511.400
9,5	17.1.107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCTO PVC CONDUIT 1/2" X 3MTS	ML	50,00	$ 15.354	$ 767.700

9,6	17.1.199	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE HFFR-LS #12, (LIBRE DE HALOGENO)	ML	140,00	$ 14.425	$ 2.019.500
9,7	17.1.201	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE HFFR-LS #10	ML	200,00	$ 16.182	$ 3.236.400
9,8	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADORES DE NIVEL	UND	2,00	$ 189.412	$ 378.824
					TOTAL CAPITULO	**$ 11.707.028,19**
					COSTO DIRECTO	$ 130.814.491
					ADMINISTRACION **25,00%**	$ 32.703.623
					IMPREVISTOS **3,00%**	$ 3.924.435
					UTILIDAD **2,00%**	$ 2.616.290
					TOTAL EJECUCION DE OBRA (A)	$ 170.058.839
10	**ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**					
	NUEVO	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		1	$ 16.144.800	$ 16.144.799,80
	NUEVO	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO		1	$ 17.040.000	$ 17.039.999,90
	NUEVO	MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO		1	$ 2.363.838	$ 2.363.837,81
					TOTAL ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	**$ 35.548.637,51**
TOTAL A+B						**$ 205.607.476,70**
INTERVENTORIA					**7%**	**$ 14.392.523,00**
VALOR TOTAL DEL PROYECTO						**$ 220.000.000**

Inversión Según Disponibilidad Presupuestal No 2023.CEN.01.110035, por valor de $ 220.000.000,00 y estudio de conveniencia y oportunidad por valor de $220.000.000,00 ; imputación presupuestal:

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE BOYACA
MUNICIPIO DE PUERTO BOYACA

ALCALDÍA DE PUERTO BOYACÁ - BOYACA
NIT: 891.800.466-4

OBJETO DEL GASTO	2.3.2.02.02.005-SERVICIOS DE LA CONSTRUCCION
FUENTE O RECURSO	706-SUPERAVIT RECURSOS PROPIOS
PRODUCTO MGA	4003017-ACUEDUCTOS OPTIMIZADOS
PRODUCTO CPC	54231-SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCION DE ACUEDUCTOS Y OTROS CONDUCTOS DE SUMINITRO DE AGUA, EXCEPTO GASODUCTOS
VALOR FUENTE	$ 220.000.000,00

Plan de Desarrollo Nacional:

SECTOR:	VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO
PROGRAMA:	ACCESO DE LA POBLACION A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO
SUBPROGRAMA:	INTERSUBSECTORIAL VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIA

Plan de Desarrollo Municipal:

SECTOR:	VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO
PROGRAMA:	ACCESO DE LA POBLACION A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO

Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

DANIELA GIRALDO SALAZAR
SECRETARIA DE PLANEACION MUNICIPAL
Email de la oficina: planeacion@puertoboyaca-boyaca.gov.co

Elaboro:
Alejandra Montoya Ruiz- Apoyo profesional

Reviso:
Esp.. Jonh Jailer Montoya Enciso
Apoyo Profesional