

ADENDA NÚMERO 03
INVITACION PÚBLICA IP-EPC-FNC-009-2011

**OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA E IMPLEMENTACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y
SANITARIO FASE I Y FASE II DEL MUNICIPIO DE VILLAPINZON – CUNDINAMARCA**

El Gerente de EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. ESP, en ejercicio de sus facultades Estatutarias, legales, en especial las conferidas en el Manual de Contratación, y

CONSIDERANDO:

Que Mediante Convenio 05 de 2011, el Departamento de Cundinamarca delegó en Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP, el desarrollo de los procesos de selección con cargo al Convenio interadministrativo de Uso de Recursos N° 010 de 2011 suscrito por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial y el Departamento de Cundinamarca para la ejecución de recursos provenientes del Fondo Nacional de Calamidades subcuenta Colombia Humanitaria.

Que Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. determinó la conveniencia y oportunidad de adelantar la OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA E IMPLEMENTACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO FASE I Y FASE II DEL MUNICIPIO DE VILLAPINZON – CUNDINAMARCA

Que mediante Decisión Empresarial No 050 de 2011 se ordenó la apertura la Invitación Pública No IP-EPC-FNC-009-2011

Que en desarrollo del proceso de contratación y estando dentro del término establecido para ello, se han presentado observaciones a las reglas de participación establecidas para la invitación pública de la referencia, que generan modificaciones a las reglas de participación inicialmente establecidas.

En mérito de lo expuesto se procede a realizar la siguiente

ADENDA

1. Modifíquese las reglas de participación en su capítulo 7 Formato 8 PROPUESTA ECONOMICA, el cual quedará así

FORMATO No. 8. PROPUESTA ECONÓMICA

CONSTRUCCION ALCANTARILLADO DE AGUAS LLUVIAS DEL CASCO URBANO MUNICIPIO DE VILLAPINZONPRESUPUESTO DE OBRA PLAN FASE 1 PDA					
ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO				
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M.L.	518.49	\$ 1,974.00	\$ 1,023,499.26
2	EXCAVACIONES				
2	EXCAVACIÓN EN TIERRA SECO	M3	507.97	\$ 17,020.00	\$ 8,645,649.40
2	RELLENOS				
2.1	RELLENO GRAVA	M3	55.99	\$ 92,086.00	\$ 5,155,895.14
2.2	RELLENO RECEBO	M3	253.27	\$ 90,515.00	\$ 22,924,734.05
2.3	RELLENO SUB-BASE GRANULAR	M3	93.32	\$ 99,890.00	\$ 9,321,734.80
2.4	RELLENO BASE GRANULAR	M3	109.99	\$ 108,920.00	\$ 11,980,437.66
3	RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIALES SOBRANTES				
3.1	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES SOBRANTES	M3	607.97	\$ 12,019.00	\$ 7,307,191.43

4	ROTURA Y CONSTRCCIÓN DE VIAS, ANDENES Y SARDINELES.				
4.1	DEMOLICIÓN SUMIDERO SENCILLO	UN.	14.00	\$ 11,490.00	\$ 160,860.00
5	CONCRETOS PARA ESTRUCTURAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
5.1	CONCRETO DE 21MPA - 210KG/CM2	M3	6.00	\$ 543,189.00	\$ 3,259,134.00
5.2	CONCRETO DE 10,5MPA - 105KG/CM2 (CONCRETO DE LIMPIEZA)	M3	2.00	\$ 303,384.00	\$ 606,768.00
5.3	CONCRETO CICLÓPEO	M3	2.00	\$ 268,418.00	\$ 536,836.00
6	ACERO DE REFUERZO PARA ESTRUCTURAS (SUMINISTRO E INSTALACION)				
6.1	REFUERZO DE 60000 PSI	KG.	960.00	\$ 2,143.00	\$ 2,057,280.00
7	INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO				
7.1	TUBERÍAS DE PVC TIPO NOVAFORT O SIMILAR				
7.1.1	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø10"	M.L.	208.59	\$ 4,193.00	\$ 874,617.87
7.1.2	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø12"	M.L.	202.90	\$ 6,580.00	\$ 1,335,082.00
8	POZOS DE INSPECCION (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
8.2	CILINDRO PARA POZO DE INSPECCIÓN Ø1.20 M., E=25 CM, EN LADRILLO RECOCIDO.	M.	4.20	\$ 468,509.00	\$ 1,967,737.80
8.3	PLACA DE FONDO DE Ø = 1.70 M. PARA POZO DE INSPECCIÓN. INCLUYE CAÑUELA.	UN.	6.00	\$ 812,931.00	\$ 4,877,586.00
8.4	TAPA DE Ø = 0.70 M. EN CONCRETO PARA POZO DE INSPECCIÓN	UN.	6.00	\$ 125,940.00	\$ 755,640.00
8.6	ESCALONES DE Ø1" (ESCALERA DE GATO)	UN.	14.00	\$ 146,059.00	\$ 2,044,826.00
8.7	PLACA DE CUBIERTA DE Ø = 1.70 M. PARA POZO DE INSPECCIÓN	UN.	6.00	\$ 758,913.00	\$ 4,553,478.00
9	SUMIDEROS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
9.1	SUMIDERO LATERAL DE REJILLA DE 1.0 M. X 0.70 M.	UN.	14.00	\$ 933,728.00	\$ 13,072,192.00
SUB-TOTAL OBRA CIVIL					\$ 102,461,179.41
SUMINISTROS					
1.1	TUBERÍAS DE PVC TIPO NOVAFORT O SIMILAR, NORMA NTC 3721				
1.1.1	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC Ø10"	M.L.	208.59	\$ 48,784.00	\$ 10,175,854.56
1.1.2	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC Ø12"	M.L.	202.90	\$ 71,162.00	\$ 14,438,769.80
	SUBTOTAL SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS				\$ 24,614,624.36
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 127,075,803.77
	AIU OBRA CIVIL	%	30.00%		\$ 30,738,353.82
SUBTOTAL 1					\$ 157,814,157.59

CONSTRUCCION ALCANTARILLADO DE AGUAS LLUVIAS DEL CASCO URBANO MUNICIPIO DE VILLAPINZON PRESUPUESTO DE OBRA PLAN FASE 1 PDA					
ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.00	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO				
1.10	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M.L.	1,212.71	\$ 1,974.00	\$ 2,393,880.69
2.00	EXCAVACIONES				
2.00	EXCAVACIÓN EN TIERRA SECO	M3	1,201.06	\$ 17,020.00	\$ 19,241,090.54
2.00	RELLENOS				
2.10	RELLENO GRAVA	M3	128.99	\$ 92,086.00	\$ 11,749,203.68
2.20	RELLENO RECEBO	M3	923.69	\$ 90,515.00	\$ 74,370,740.22
3.00	RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIALES SOBRANTES				
3.10	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES SOBRANTES	M3	1,151.06	\$ 12,019.00	\$ 13,834,672.17
4.00	ROTURA Y CONSTRCCIÓN DE VIAS, ANDENES Y SARDINELES.				
4.10	DEMOLICIÓN SUMIDERO SENCILLO	UN.	30.00	\$ 11,490.00	\$ 344,700.00
5.00	CONCRETOS PARA ESTRUCTURAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
5.10	CONCRETO DE 21MPA - 210KG/CM2	M3	3.14	\$ 543,189.00	\$ 1,708,778.69
5.20	CONCRETO DE 10,5MPA - 105KG/CM2 (CONCRETO DE LIMPIEZA)	M3	1.00	\$ 303,384.00	\$ 303,384.00
5.30	CONCRETO CICLÓPEO	M3	2.00	\$ 268,619.00	\$ 537,238.00
6.00	ACERO DE REFUERZO PARA ESTRUCTURAS (SUMINISTRO E INSTALACION)				
6.10	REFUERZO DE 60000 PSI	KG.	750.00	\$ 2,143.00	\$ 1,607,250.00
7.00	INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO				
7.10	TUBERÍAS DE PVC TIPO NOVAFORT O SIMILAR				
7.1.1	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø10"	M.L.	361.33	\$ 4,193.00	\$ 1,515,079.81
7.1.2	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø12"	M.L.	408.30	\$ 6,580.00	\$ 2,686,614.00
7.1.3	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø16"	M.L.	458.07	\$ 6,580.00	\$ 3,014,100.60
8.00	POZOS DE INSPECCION Y ESTRUCTURAS DE CONEXIÓN (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
8.10	CILINDRO PARA POZO DE INSPECCIÓN Ø1.20 M., E=25 CM, EN LADRILLO RECOCIDO.	M.	15.00	\$ 468,509.00	\$ 7,027,635.00
8.20	PLACA DE FONDO DE Ø = 1.70 M. PARA POZO DE INSPECCIÓN. INCLUYE CAÑUELA.	UN.	15.00	\$ 812,931.00	\$ 12,193,965.00
8.30	PLACA DE CUBIERTA DE Ø = 1.70 M. PARA POZO DE INSPECCIÓN	UN.	15.00	\$ 758,913.00	\$ 11,083,680.00
8.40	TAPA DE Ø = 0.70 M. EN FERRO-CONCRETO PARA POZO DE INSPECCIÓN	UN.	15.00	\$ 125,940.00	\$ 1,889,100.00
8.50	ESCALONES DE Ø1" CON ANTICORROSIVO, PARA BAJAR AL POZO DE SUCCIÓN. SE INSTALARÁN CADA 35 CM.	UN.	15.00	\$ 146,057.00	\$ 2,190,855.00

9.00	SUMIDEROS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
9.10	SUMIDERO LATERAL DE REJILLA DE 1.0 M. X 0.70 M.	UN.	30.00	\$ 933,728.00	\$ 27,711,840.00
	SUB-TOTAL OBRA CIVIL				\$ 195,403,807.40
	SUMINISTROS				
1.10	TUBERÍAS DE PVC TIPO NOVAFORT O SIMILAR, NORMA NTC 3721				
1.1.1	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC Ø10"	M.L.	361.33	\$ 48,784.00	\$ 17,627,391.77
1.1.2	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC Ø12"	M.L.	408.30	\$ 71,162.00	\$ 24,789,117.90
1.1.3	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC Ø16"	M.L.	458.07	\$ 110,223.00	\$ 45,120,353.07
	SUBTOTAL SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS				\$ 87,536,862.74
	COSTO DIRECTO				\$ 282,940,670.13
	AIU OBRA CIVIL	%	30.00%		\$ 84,882,201.04
	SUBTOTAL 1				\$ 367,822,871.18

**CONSTRUCCION ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES DEL CASCO URBANO MUNICIPIO DE VILLAPINZON
PRESUPUESTO DE OBRA PLAN MAESTRO FASE 2**

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO				
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M.L.	931.53	\$ 1,974.00	\$ 1,838,840.22
2	EXCAVACIONES				
2.1	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO DE 0 A 2 MT	M3	2,950.42	\$ 16,020.00	\$ 47,265,728.40
2	RELLENOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
2.1	RELLENO GRAVA	M3	199.60	\$ 92,086.00	\$ 18,380,365.60
2.2	RELLENO RECEBO	M3	1,974.30	\$ 90,515.00	\$ 178,703,764.50
2.3	RELLENO SUB-BASE GRANULAR	M3	499.01	\$ 99,890.00	\$ 49,846,108.90
2.4	RELLENO BASE GRANULAR	M3	332.67	\$ 108,920.00	\$ 36,234,416.40
3	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES SOBANTES				
3.1	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES SOBANTES	M3	2,950.42	\$ 13,019.00	\$ 38,411,517.98
4	ROTURA Y CONSTRCCIÓN DE VIAS, ANDENES Y SARDINELES.				
4.1	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	M3	799.30	\$ 155,744.51	\$ 124,486,586.84
5	INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO				
5.1	INSTALACIÓN TUBERÍAS Y ACCESORIOS PARA ALCANTARILLADO PVC				
5.1,1	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 6"	M.L.	1,650.00	\$ 4,193.00	\$ 6,918,450.00
5.1,2	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 8"	M.L.	478.59	\$ 4,193.00	\$ 2,006,727.87
5.1,3	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 10"	M.L.	270.10	\$ 4,193.00	\$ 1,132,529.30

5,1,4	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø12"	M.L.	111.05	\$ 6,580.00	\$ 730,709.00
5,1,5	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø16"	M.L.	71.79	\$ 6,580.00	\$ 472,378.20
5,1,6	CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO	UN.	317.10	\$ 68,004.00	\$ 21,564,068.40
6	POZOS DE INSPECCION (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
6.1	CONO DE REDUCCIÓN Ø=1.20 M, H=0.80 M., PREFABRICADO EN CONCRETO	UN.	4.00	\$ 380,133.00	\$ 1,520,532.00
6.2	CILINDRO PARA POZO DE INSPECCIÓN Ø1.20 M., E=25 CM, EN LADRILLO RECOCIDO.	M.	16.30	\$ 468,509.00	\$ 7,636,696.70
6.3	PLACA DE FONDO DE Ø = 1.70 M. PARA POZO DE INSPECCIÓN. INCLUYE CAÑUELA.	UN.	15.00	\$ 812,931.00	\$ 12,193,965.00
6.4	TAPA DE Ø = 0.70 M. EN CONCRETO PARA POZO DE INSPECCIÓN	UN.	17.00	\$ 125,940.00	\$ 2,140,980.00
6.5	CARGUE D1.00M PARA POZO DE INSPECCIÓN (CONO)	UN.	4.00	\$ 273,468.00	\$ 1,093,872.00
6.6	ESCALONES DE Ø1" (ESCALERA DE GATO)	UN.	54.00	\$ 144,059.00	\$ 7,779,186.00
6.7	PLACA DE CUBIERTA DE Ø = 1.70 M. PARA POZO DE INSPECCIÓN	UN.	11.00	\$ 758,913.00	\$ 8,348,043.00
7	OBRAS COMPLEMENTARIAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
7.2	RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO ASFÁLTICO MDC-3	M3	266.43	\$ 584,208.34	\$ 155,650,626.75
7.3	RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO ASFÁLTICO MDC-1	M3	532.87	\$ 500,405.00	\$ 266,650,812.35
SUB-TOTAL OBRA CIVIL					\$ 991,006,905.41
SUMINISTRO					
1	SUMINISTROS DE TUBERIAS Y ACCESORIOS				
1.1	SUMINISTRO TUBERÍAS Y ACCESORIOS PARA ALCANTARILLADO PVC				
1.1.1	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC Ø6"	M.L.	1,650.00	\$ 22,649.00	\$ 37,370,850.00
1.1.2	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC Ø8"	M.L.	478.59	\$ 33,108.00	\$ 15,845,157.72
1.1.3	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC Ø10"	M.L.	270.10	\$ 48,784.00	\$ 13,176,558.40
1.1.4	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC Ø12"	M.L.	111.05	\$ 71,162.00	\$ 7,902,540.10
	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC Ø16"	M.L.	71.79	\$ 110,223.00	\$ 7,912,909.17
SUBTOTAL SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS					\$ 82,208,015.39
COSTO DIRECTO					\$ 1,073,214,920.80
	AIU OBRA CIVIL	%	30.00%		\$ 321,964,476.24
SUBTOTAL 1					\$ 1,395,179,397.04

**CONSTRUCCION ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES DEL CASCO URBANO MUNICIPIO DE VILLAPINZON
PRESUPUESTO DE OBRA PLAN MAESTRO FASE 1 PDA**

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT.	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1.00	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO				
1.10	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M.L.	1,403.45	\$ 1,974.00	\$ 2,770,421.00
2.00	EXCAVACIONES				

2.10	EXCAVACIÓN EN TIERRA EN SECO DE 0 A 2 MT	M3	4,272.67	\$ 16,020.00	\$ 68,448,265.00
2.00	RELLENOS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
2.10	RELLENO GRAVA	M3	283.15	\$ 92,086.00	\$ 26,074,444.00
2.20	RELLENO RECEBO	M3	2,912.98	\$ 90,515.00	\$ 263,669,255.00
2.30	RELLENO SUB-BASE GRANULAR	M3	701.98	\$ 99,890.00	\$ 70,120,782.00
2.40	RELLENO BASE GRANULAR	M3	465.52	\$ 108,920.00	\$ 50,704,438.00
3.00	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES SOBANTES				
3.10	RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES SOBANTES	M3	4,272.67	\$ 13,019.00	\$ 55,625,966.00
4.00	ROTURA Y CONSTRUCCIÓN DE VIAS, ANDENES Y SARDINELES.				
4.10	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	M3	1,163.00	\$ 154,744.51	\$ 179,967,867.00
5.00	INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS DE ALCANTARILLADO				
5.10	INSTALACIÓN TUBERÍAS Y ACCESORIOS PARA ALCANTARILLADO PVC				
5.1,1	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 6"	M.L.	2,383.00	\$ 4,193.00	\$ 9,991,919.00
5.1,2	INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 8"	M.L.	1,242.60	\$ 4,193.00	\$ 5,210,222.00
5.1,3	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 10"	M.L.	174.00	\$ 4,193.00	\$ 729,582.00
5.1,6	INSTALACIÓN DE YEE EN PVC PARA CONEXION DOMICILIAR	UN.	440.00	\$ 68,004.00	\$ 29,921,760.00
6.00	POZOS DE INSPECCION (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
6.10	CONO DE REDUCCIÓN Ø=1.20 M, H=0.80 M., PREFABRICADO EN CONCRETO	UN.	4.00	\$ 380,133.00	\$ 1,520,532.00
6.20	CILINDRO PARA POZO DE INSPECCIÓN Ø1.20 M., E=25 CM, EN LADRILLO RECOCIDO.	M.	22.80	\$ 468,509.00	\$ 10,682,005.00
6.30	PLACA DE FONDO DE Ø = 1.70 M. PARA POZO DE INSPECCIÓN. INCLUYE CAÑUELA.	UN.	20.00	\$ 812,931.00	\$ 16,258,620.00
6.40	TAPA DE Ø = 0.70 M. EN CONCRETO PARA POZO DE INSPECCIÓN	UN.	20.00	\$ 125,940.00	\$ 2,518,800.00
6.50	CARGUE D1.00M PARA POZO DE INSPECCIÓN(CONO)	UN.	4.00	\$ 273,468.00	\$ 1,093,872.00
6.60	ESCALONES DE Ø1" (ESCALERA DE GATO)	ML	38.00	\$ 144,059.00	\$ 5,474,242.00
6.70	PLACA DE CUBIERTA DE Ø = 1.70 M. PARA POZO DE INSPECCIÓN	UN.	16.00	\$ 758,913.00	\$ 12,541,008.00
7.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
7.2	RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO ASFÁLTICO MDC-3	M3	387.66	\$ 584,208.34	\$ 233,748,269.00
7.3	RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO ASFÁLTICO MDC-1	M3	775.33	\$ 500,405.00	\$ 387,980,677.00
SUB-TOTAL OBRA CIVIL					\$ 1,435,052,946.00
SUMINISTROS					
1.00	SUMINISTROS DE TUBERIAS Y ACCESORIOS				
1.10	SUMINISTRO TUBERÍAS Y ACCESORIOS PARA ALCANTARILLADO PVC				

1.1.1	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC Ø6"	M.L.	2,383.00	\$ 22,649.00	\$ 53,972,567.00
1.1.2	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC Ø8"	M.L.	1,242.60	\$ 33,108.00	\$ 41,140,001.00
1.1.3	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC Ø10"	M.L.	174.00	\$ 48,784.00	\$ 8,374,620.00
SUBTOTAL SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS					\$ 103,487,188.00
	AIU OBRA CIVIL	%	30.00%		\$ 461,562,040.20
SUBTOTAL 1					\$ 2,000,102,174.20
TOTAL PROYECTO				\$	3,920,918,600.00

Bogotá D.C, octubre 7 de 2011

Original Firmado por
FELIX EDUARDO GUERRERO OREJUELA
Gerente

Revisó: Santiago Pachón Talero – Coordinador Técnico Contratación

María Clara Mojica – Coordinador Jurídico Contratación