

## ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS N° 1

**CONTRATO N°:** ACTO N° 019 DE ABRIL 05 DE 2022  
**CONTRATISTA:** JG INGENIERIA S.A.S.  
**OBJETO:** "OBRAS DE EMERGENCIA POR INVIERNO PARA LA REPOSICIÓN DE TUBERIA DE 8" CEMENTO A 14" NOVAFORT, DOMICILIARIAS Y OBRAS CAMARAS DE INSPECCION, BARRIO EL BOSQUE, MUNICIPIO DE SALAMINA."  
**VALOR CONTRATO:** \$ 32.767.123,00  
**VALOR ADICIÓN:** \$ 9.781.011,00  
**VALOR TOTAL:** \$ 42.548.135,00  
**RECURSOS:** PROPIOS  
**PLAZO:** SETENTA Y CINCO (75) DÍAS CALENDARIO  
**SUPERVISOR:** INGENIERO DE ZONA

En la ciudad de Manizales a los veintidós (27) Días del mes de mayo de 2022, se reunieron los señores ANDRES FELIPE TABA ARROYABE como Gerente de EMPOCALDAS S.A. E.S.P., JUAN PABLO ZULUAGA CORREA como Supervisor del Contrato, y JORGE WILLIAM GIRALDO BETANCUR en representación legal de JG INGENIERIA S.A.S. como Contratista, con el fin de convenir precios no pactados en el Acto N° 019 de abril 05 de 2022.

	ITEMS NO PREVISTOS	UND	CANT	VR/UNIT
NP-01	Excavacion en zanja – Material común 2.01 a 4.0 mts	m <sup>3</sup>	26,00	\$ 48,500.00
NP-02	Excavacion en zanja – Material común 4.01 a 6.0 mts	m <sup>3</sup>	24,00	\$ 61,000.00
NP-03	Concreto de 21 Mpa para andenes y/o estructuras	m <sup>3</sup>	0,50	\$ 856,000.00
NP-04	Sobrecarreo en vehículo no automotor (al hombro o en mula)	m <sup>3</sup> /Hm	23.80	\$ 86,000.00

**Los precios son COSTO DIRECTO**

No siendo otro el motivo de la presente se firma por los que en ella intervinieron

**ANDRES FELIPE TABA ARROYABE**  
Gerente  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

**JORGE WILLIAM GIRALDO BETANCUR**  
R.L JG INGENIERIA S.A.S.  
Contratista

**JUAN PABLO ZULUAGA CORREA**  
Ingeniero de zona  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

Vo.Bo.  
**SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS**  
Jefe Operación y Mantenimiento  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.



<b>ITEM NP-01</b>	<b>EMPOCALDAS S.A. E.S.P.</b>					
<p><b>OBJETO: OBRAS DE EMERGENCIA POR INVIERNO PARA LA REPOSICIÓN DE TUBERIA DE 8" CEMENTO A 14" NOVAFORT , DOMICILIARIAS Y OBRAS CAMARAS DE INSPECCION, BARRIO EL BOSQUE, MUNICIPIO DE SALAMINA.</b></p>						
<p><b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b> <span style="float: right;"><b>ITEM: Excavacion en zanja - Material comun 2,01 a 4,0 mts</b></span></p>						
<b>UNIDAD: M3</b>						
<b>I. EQUIPO</b>						
<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>	<b>Precio-Unit</b>	<b>Rendimiento</b>	<b>Valor-Unit.</b>		
HERRAMIENTA MENOR	UN	\$ 4.205	1,000	\$ 4.205		
					<b>\$ 4.205,00</b>	
<b>II. INSUMOS</b>						
<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Precio-Unit.</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor-Unit.</b>		
ACARREO INTERNO	UN	\$ 4.500	0,500	\$ 2.250		
				\$ 0		
				\$ 0		
<b>Sub-Total</b>					<b>\$ 2.250,00</b>	
<b>IV. MANO DE OBRA</b>						
<b>Trabajador</b>	<b>Valor hora</b>	<b>Factor</b>	<b>Valor total</b>	<b>Rendimiento</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor-Unit.</b>
AYUDANTE	\$ 4.166	1,79	\$ 7.457	1,12766	5	\$ 42.045
<b>Sub-Total</b>						<b>\$ 42.045,00</b>
<b>Total Costo Directo</b>						<b>\$ 48.500,00</b>



ITEM NP-02		EMPOCALDAS S.A. E.S.P.				
<p>OBJETO: OBRAS DE EMERGENCIA POR INVIERNO PARA LA REPOSICIÓN DE TUBERIA DE 8" CEMENTO A 14" NOVAFORT , DOMICILIARIAS Y OBRAS CAMARAS DE INSPECCION, BARRIO EL BOSQUE, MUNICIPIO DE SALAMINA.</p> <p>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS <span style="float: right;">ITEM: Excavacion en zanja - Material comun 4,01 a 6,0 mts</span></p> <p>UNIDAD: M3</p>						
<b>I. EQUIPO</b>						
Descripción	Tipo	Precio-Unit	Rendimiento	Valor-Unit.		
HERRAMIENTA MENOR	UN	\$ 5.136	1,000	\$ 5.136		
					\$	5.136,00
<b>II. INSUMOS</b>						
Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.		
ACARREO INTERNO	UN	\$ 4.500	1,000	\$ 4.500		
				\$ 0		
				\$ 0		
					Sub-Total	\$ 4.500,00
<b>IV. MANO DE OBRA</b>						
Trabajador	Valor hora	Factor	Valor total	Rendimiento	Cantidad	Valor-Unit.
AYUDANTE	\$ 4.166	1,79	\$ 7.457	1,37761	5	\$ 51.364
					Sub-Total	\$ 51.364,00
					<b>Total Costo Directo</b>	\$ 61.000,00



ITEM NP-03		EMPOCALDAS S.A. E.S.P.				
<p>OBJETO: OBRAS DE EMERGENCIA POR INVIERNO PARA LA REPOSICIÓN DE TUBERIA DE 8" CEMENTO A 14" NOVAFORT , DOMICILIARIAS Y OBRAS CAMARAS DE INSPECCION, BARRIO EL BOSQUE, MUNICIPIO DE SALAMINA.</p>						
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS		ITEM: Concreto de 21 Mpa para andenes y/o estructuras				
UNIDAD: M3						
I. EQUIPO						
Descripción	Tipo	Precio-Unit	Rendimiento	Valor-Unit.		
HERRAMIENTA MENOR	UN	\$ 4.505	1,000	\$ 4.505		
ACARREO INTERNO	UN	\$ 5.000	1,000	\$ 5.000		
EQUIPO DE TRANSPORTE	UN	\$ 131.250	0,0820	\$ 10.763		
					\$	20.268,00
II. INSUMOS						
Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.		
CONCRETO 3000 psi - 21 Mpa	M3	\$ 458.000	1,05	\$ 480.900		
VIBRADOR A GASOLINA	DIA	\$ 45.000	0,10	\$ 4.500		
PUNTILLA CON CABEZA 2"	LB	\$ 4.800	1,00	\$ 4.800		
VARILLÓN DE 0,02X0,05X2,8	UND	\$ 6.500	2,000	\$ 13.000		
SIKA ANTISOL	KG	\$ 6.000	1,0	\$ 6.000		
CUARTON 2"X4"X3M	UND	\$ 18.000	5,00	\$ 90.000		
ALAMBRE NEGRO	KG	\$ 8.500	1,00	\$ 8.500		
					Sub-Total	\$ 607.700,00
IV. MANO DE OBRA						
Trabajador	Valor hora	Factor	Valor total	Rendimiento	Cantidad	Valor-Unit.
OFICIAL	\$ 7.000	1,79	\$ 12.530	5,00000	1	\$ 62.650
AYUDANTE	\$ 4.166	1,79	\$ 7.457	4,92846	5	\$ 165.382
					Sub-Total	\$ 228.032,00
					<b>Total Costo Directo</b>	<b>\$ 856.000,00</b>



<b>ITEM NP-04</b>	<b>EMPOCALDAS S.A. E.S.P.</b>						
<p><b>OBJETO: OBRAS DE EMERGENCIA POR INVIERNO PARA LA REPOSICIÓN DE TUBERIA DE 8" CEMENTO A 14" NOVAFORT , DOMICILIARIAS Y OBRAS CAMARAS DE INSPECCION, BARRIO EL BOSQUE, MUNICIPIO DE SALAMINA.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ITEM</b> Sobreacarreo en vehiculo no automotor (al hombro o en mula)</p>							
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS							
UNIDAD: M3/HM							
<b>I. EQUIPO</b>							
<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>	<b>Precio-Unit</b>	<b>Rendimiento</b>	<b>Valor-Unit.</b>			
ACARREO INTERNO	UN	\$ 2.560	0,521	\$ 1.333			
					<b>Sub-Total</b>	\$ 1.333,00	
<b>II. INSUMOS</b>							
<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Precio-Unit.</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor-Unit.</b>			
					<b>Sub-Total</b>	\$ -	
<b>IV. MANO DE OBRA</b>							
<b>Trabajador</b>	<b>Valor hora</b>	<b>Factor</b>	<b>Valor total</b>	<b>Rendimiento</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor-Unit.</b>	
OFICIAL	\$ 7.000	1,73	\$ 12.110	2,00000	1	\$ 24.220	
AYUDANTE	\$ 3.786	1,79	\$ 6.777	2,22985	4	\$ 60.447	
						<b>Sub-Total</b>	\$ 84.667,00
<b>Total Costo Directo</b>						<b>\$ 86.000,00</b>	

841