

ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS N° 2

CONTRATO N°: ACTO N° 020 DE ABRIL 05 DE 2022
CONTRATISTA: DUQUE Y DUQUE INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.S.
OBJETO: "REPARACION BOCATOMA POR EMERGENCIA RAPAITO SUPIA CALDAS"

VALOR CONTRATO: \$ 24.020.221,00
VALOR ADICIÓN 01: \$ 19.516.218,00
VALOR ADICIÓN 02: \$ 27.917.024,00
VALOR TOTAL: \$ 71.453.463,00

RECURSOS: PROPIOS
PLAZO: SESENTA DIAS (60) DÍAS CALENDARIO
SUPERVISOR: INGENIERO ZONA OCCIDENTE – JOHANN MANUEL SABOGAL RAMÍREZ.

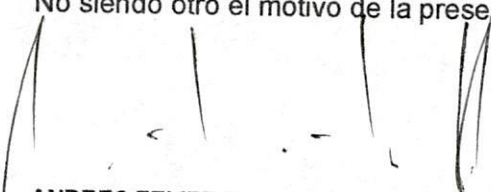
En la ciudad de Manizales a los quince (15) Días del mes de julio de 2022, se reunieron los señores ANDRES FELIPE TABA ARROYABE como Gerente de EMPOCALDAS S.A. E.S.P., JOHANN M. SABOGAL R. como Supervisor del Contrato, y TATIANA CARDONA LOAIZA representante legal de DUQUE Y DUQUE INGENIERÍA Y SERVICIOS S.A.S. como Contratista, con el fin de convenir precios no pactados en el Acto N° 020 de abril 05 de 2022.

ITEMS NO PREVISTOS			
NP-6	cámaras de inspección D= 1.20 m - concreto 21 Mpa	ML	\$ 687.137
NP-7	Bases / cañuelas cámara D= 1.20 m en concreto 3.000 psi	UN	\$ 582.604
NP-8	Suministro e instalación tapa en concreto D= 0,60 m e = 0,15 parrilla 1/2 cada 0,15 m.	UN	\$ 270.160
NP-9	Suministro, transporte e instalación peldaños para cámara, en acero de 3/4", desarrollo 75 cm. Incluye perforación y epóxido para anclaje	UN	\$ 35.000
NP-10	Cajas de inspección 0,50 x 0,50 x 0,80 Incluye tapa reforzada E= 0,10 m hierro de 3/8	UN	\$ 379.724

NP-11	Empalmes a cámaras D= 1.20 m concreto 3.000 psi	UN	\$ 97.685
NP-12	Transporte e Instalación de tubería PVC de 160 mm (6") para construcción Bypass en tanque desarenador, incluye accesorios y aditivo.	ML	\$ 21.000
NP-13	Suministro transporte e instalación Malla en polisombra para cubrir tanque desarenador, incluye anclajes y accesorios de fijación.	M2	\$ 15.000
NP-14	Suministro, transporte e instalación de cerramiento en tubería galvanizada para cerramiento, malla eslabonada y zócalo en sardinel en concreto reforzado de 3000 PSI	ML	\$ 280.000
NP-15	Suministro, transporte y operación de planta eléctrica	DIA	\$ 120.000
NP-16	Suministro transporte e instalación de compuerta metálica para salida en 10", incluye vástago roscado de 2 m x 1" de diámetro, rueda de manejo y accesorios de instalación.	UN	1.200.000
NP-17	Suministro transporte e instalación de compuerta metálica manual para salida en 8", incluyen accesorios de instalación.	UN	\$ 350.000

Los precios son costos directo, NO INCLUYEN AIU NI IVA A UTILIDAD

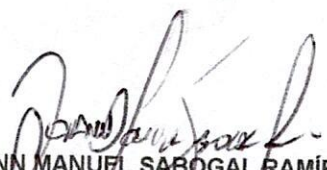
No siendo otro el motivo de la presente se firma por los que en ella intervinieron



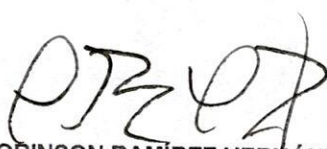
ANDRES FELIPE TABA ARROYABE
Gerente
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.



DUQUE Y DUQUE INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.S.
TATIANA CARDONA LOAIZA
Contratista



JOHANN MANUEL SABOGAL RAMÍREZ
Ingeniero de zona Occidente
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.



VoBo. ROBINSON RAMÍREZ HERNÁNDEZ
Jefe de Operación y Mantenimiento (E)
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

CONTRATO: ACTO 020 DE 2022

OBJETO: REPARACION BOCATOMA POR EMERGENCIA RAPAITO SUPIA CALDAS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS ADICION 2

ITEMS	TIPO	UNIDAD	REND	UNITARIO	TOTAL
NP-6	CÁMARA CIRCULAR DE INSPECCIÓN D=1.20 M. EN CONCRETO 21 Mpa				
	CUADRILLA BB TIPO 6 (1 OFICIAL + 6 AYUDANTE) (Instalaciones)	ML			687.137
	EQUIPO DE TRANSPORTE	HR	4	53733	214.932
	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	DIA	0,0834	131205	10.942
	ACARREO INTERNO	UND	0,33	2536	837
	CEMENTO GRIS	UND	6,8	2327	15.824
	ARENA LAVADA DE RIO	KG	426	719	306.294
	GRAVILLA COMUN DE RIO	M3	0,35	110000	38.500
	AGUA M3	M3	0,85	117000	99.450
			0,2	1790	358

ITEMS	TIPO	UNIDAD	REND	UNITARIO	TOTAL
NP-7	BASE-CAÑUELA CÁMARA D=1.20 M EN CONCRETO 3.00 PSI				
	CUADRILLA BB TIPO 4 (1 OFICIAL + 4 AYUDANTE) (Instalaciones)	UND			582.604
	EQUIPO DE TRANSPORTE	HR	3,3	42593	140.557
	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	DIA	0,0614	120160	7.378
	ACARREO INTERNO	UND	0,35	2536	888
	CEMENTO GRIS	UND	8,2	1327	10.881
	ARENA LAVADA DE RIO	KG	422	675	284.850
	GRAVILLA COMUN DE RIO	M3	0,38	110000	41.800
	AGUA M3	M3	0,82	117000	95.940
			0,2	1550	310

TIPO UNIDAD REND UNITARIO TOTAL

MPZ

MPZ

SUMINISTRO E INSTALACION TAPA EN CONCRETO D=0.60 M. E= 0,15

NP-8	Actividad	UNIDAD	REND	UNITARIO	TOTAL
	PARRILLA DE 1/2 CADA 0,15 M.	UND			270.160
	CUADRILLA BB TIPO 6 (1 OFICIAL + 6 AYUDANTE) (Instalaciones)	HR	0,85	63733	54.173
	FORMALETA METALICA PARA CAMARA CIRCULAR	UND	0,9	23311	20.980
	EQUIPO DE TRANSPORTE	DIA	0,0935	151205	14.138
	MEZCLADORA A GASOLINA 1 SACO	DIA	0,5	44593	22.297
	VIBRADOR A GASOLINA	DIA	0,35	51948	18.182
	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	UND	0,35	2536	888
	ACARREO INTERNO	UND	2,91	7327	21.322
	ACERO 60.000 PSI	KG	8,5	11000	93.500
	GANCHO DE AGARRE DE 5/8" DE FY 420 MPA	UND	1,28154	4855	6.222
	CEMENTO GRIS	KG	16	919	14.704
	ARENA LAVADA DE RIO	M3	0,01	110000	1.100
	GRAVILLA COMUN DE RIO	M3	0,019	117000	2.223
	AGUA M3	M3	0,2	2165	433

SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION PELDAÑOS PARA CAMARA EN ACERO DE 3/4 DESARROLLO 75 CM INCLUYE PERFORACION Y EPOXICO

NP-9	Actividad	UNIDAD	REND	UNITARIO	TOTAL
	PARA ANCLAJE	UND			35.000
	CUADRILLA BB TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Instalaciones)	HR	1,15	18383	21.140
	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	UND	0,0155	2520	39
	ACARREO INTERNO	UND	1,5	1327	1.991
	ACERO DE 3/4	UND	0,7	11000	7.700
	ADITIVO EPOXICO	UND	0,5	8260	4.130

CAJA DE INSPECCIÓN 0,50X0,50 X-80 INCLUYE TAPA REFORZADA E= 0,10

NP-10	Actividad	UNIDAD	REND	UNITARIO	TOTAL
	M HIERRO DE 3/8	UN			379.724
	CUADRILLA BB TIPO 6 (1 OFICIAL + 6 AYUDANTE) (Instalaciones)	HR	3,2	53733	171.946
	FORMALETA EN TABLA	UND	3,1	17000	52.700

mp

TIPO	UNIDAD	REND	UNITARIO	TOTAL
Equipos	DIA	0,0629	131205	8.253
Herramienta	UND	0,35	4000	1.400
Insumo	UND	9,9	1327	13.137
Insumo	KG	2,1	11000	23.100
Insumo	KG	35,7	718	25.633
Insumo	M3	0,245	110000	26.950
Insumo	M3	0,48	117000	56.160
Insumo	M3	0,2	2230	446

EQUIPO DE TRANSPORTE
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)
ACARREO INTERNO
HIERRO
CEMENTO GRIS
ARENA LAVADA DE RIO
GRAVILLA COMUN DE RIO
AGUA M3

TIPO	UNIDAD	REND	UNITARIO	TOTAL
Actividad	UN			97.685
Cuadrilla	HR	1,7	53733	91.346
Herramienta	UND	1,29	2508	3.235
Insumo	UND	1,6	1940	3.104

NP-11 **EMPALME A CAMARAS D= 1,2 M CONCRETO 3.000 PSI**
CUADRILLA BB TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Instalaciones)
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)
ACARREO INTERNO

TIPO	UNIDAD	REND	UNITARIO	TOTAL
Actividad	UND			21.000
Cuadrilla	HR	0,9	18370	16.533
Herramienta	UND	0,001	2536	3
Insumo	UND	1,5	1327	1.991
ADITIVO EPOXICO		0,8	3093	2.474

NP-12 **TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA PVC DE 160 M.M. (6") PARA CONSTRUCCION BIPASS EN TANQUE DESARENADOR INCLUYE ACCESORIOS Y ADITIVO**
CUADRILLA BB TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Instalaciones)
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)
ACARREO INTERNO
ADITIVO EPOXICO

TIPO	UNIDAD	REND	UNITARIO	TOTAL
Cuadrilla	HR	1	8000	15.000
				8.000

NP-13 **SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION MALLA EN POLISOMBRA PARA CUBRIR TANQUE DESARENADOR, INCLUYE ANCLAJES Y Y ACCESORIOS DE FIJACION**
CUADRILLA AA TIPO 4 (1 OFICIAL + 4 AYUDANTE) (Albañileria)

07/12

POLISOMBRA
ACCESORIOS DE FIJACION

TIPO	UNIDAD	REND	UNITARIO	TOTAL
Insumo	M2	1	4000	4.000
Insumo	GL	1	3000	3.000

SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN
TUBERÍA GALVANIZADA PARA CERRAMIENTO, MALLA ESLABONADA Y

NP-14 ZÓCALO EN SARDINEL EN CONCRETO REFORZADO DE 3,000 PSI

TIPO	UNIDAD	REND	UNITARIO	TOTAL
Actividad	M2			280.000
Analisis	M3	0,034	631155	21.459
Cuadrilla	HR	4	35996	143.984
Equipos	DIA	0,0178	131205	2.335
Equipos	HR	0,4	40800	16.320
Herramienta	UND	2	2536	5.072
Insumo	UND	2	1327	2.654
Insumo	M2	1,5	18061	27.092
Insumo	KG	0,2	4323	865
Insumo	LB	0,27	3585	968
Insumo	KG	0,38	10755	4.087
Insumo	M	2	21000	42.000
Insumo	UND	0,0645	12100	780
Insumo	UND	0,65	18606	12.094
Insumo	M3	0,1	2900	290

NP-15 SUMINISTRO TRANSPORTE Y OPERACIÓN PLANTA ELECTRICA
PLANTA ELECTRICA

TIPO	UNIDAD	REND	UNITARIO	TOTAL
DIA		1		120.000
Herramienta		1	120000	120.000

SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE COMPUERTA METALICA
PARA SALIDA DE 10", INCLUYE VASTAGO ROSCADO DE 2M X 1" DE
DIAMETRO, RUEDA DE MANEJO Y ACCESORIOS DE INSTALACION.

NP-16

TIPO	UNIDAD	REND	UNITARIO	TOTAL
UN				1.200.000

Handwritten signature

Handwritten signature

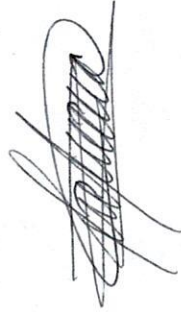
CUADRILLA AA TIPO 4 (1 OFICIAL + 4 AYUDANTE) (Albañilería)
 SUMINISTRO COMPUERTA
 SUMINISTRO VASTAGO ROSCADO
 SUMINISTRO RUEDA DE MANEJO

TIPO	UNIDAD	REND	UNITARIO	TOTAL
Cuadrilla	HR	3,5	50000	175000
Insumo	UN	1	750000	750000
Insumo	UN	1	120000	120000
Insumo	UN	1	155000	155000

SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION COMPUERTA MANUAL PARA
 SALIDA EN 8" INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION

CUADRILLA AA TIPO 4 (1 OFICIAL + 4 AYUDANTE) (Albañilería)
 SUMINISTRO COMPUERTA
 SUMINISTRO ACCESORIOS

TIPO	UNIDAD	REND	UNITARIO	TOTAL
UN				350000
Cuadrilla	HR	1,5	50000	75000
Insumo	UN	1	250000	250000
Insumo	UN	1	25000	25000




Manizales, julio 14 de 2022

SEÑOR:
JOHANN MANUEL SABOGAL RAMIREZ
INGENIERO DE ZONA
EMPOCALDAS S.A. E.S.P

Asunto: ADICION 02 Y PRORROGA 03 CONTRATO IDENTIFICADO COMO
ACTO 020 DE 2022

Cordial Saludo:

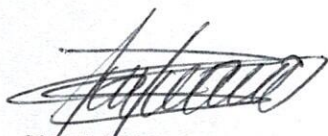
Comedidamente, me permito solicitar la adición 02 del contrato IDENTIFICADO COMO ACTO 020 DE 2022 cuyo objeto es: REPARACION DE BOCATOMA POR EMERGENCIA RAPAITO DE SUPIA CALDAS en la suma de veintisiete millones novecientos diez y siete mil veinticuatro pesos Mcte. (\$27.917.024,00) e igualmente solicitamos la prórroga 03 al contrato, por un plazo adicional de 15 días.

Esto en razón a que fue necesario realizar actividades nuevas con el fin de mejorar el funcionamiento de la BOCATOMA y la calidad del agua a entregar en la planta, lo que produjo la aparición de ítems nuevos y además genero mayores cantidades de obra en algunos ítems siendo necesario mas tiempo para la ejecución y ajustar el presupuesto.

Motivo por el cual le anexo el presupuesto de dicha adición.

Agradeciendo la atención,

CORDIALMENTE:



TATIANA CARDONA LOAIZA
Representante Legal
Duque y Duque Ingeniería y Servicios S.A.S

mlk