ACTA DE PACTACIÓN DE PRECIOS N ° 1

GRADO DE RESPONSABILIDAD			
Mediante la suscripción de la presente acta, el Supervisor o el Interventor, el contratista asume plena responsabilidad por la veracidad de la información en ella contenida**.**			
INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO			
CONTRATO	**CD-018-2025-COP**	**De**	**OBRA**
OBJETO DEL CONTRATO:	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PISCINA PÚBLICA DEL MUNICIPIO DE ABRIAQUÍ DE ACUERDO AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA NÚMERO 051-SPDT-CD-CI-2025 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE ABRIAQUÍ Y LA EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DEL NORTE DE ANTIOQUIA		
CONTRATANTE DE OBRA	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DEL NORTE DE ANTIOQUIA – EDUNA NIT: 901 442 761 – 1		
CONTRATISTA DE OBRA	SOLUCIONES ECOSISTEMA J & G S.A.S. NIT 900.937.972-0		
INTERVENTOR EXTERNO	P&C PINTURAS Y COLORES S.A.S NIT: 901 359 375 - 7		
VALOR INICIAL DEL CONTRATO DE OBRA	DOSCIENTOS DIEZ MILLONES CIENTO NOVENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS M/L ($210.192.959)		
VALOR FINAL DEL CONTRATO	DOSCIENTOS DIEZ MILLONES CIENTO NOVENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS M/L ($210.192.959)		
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL CONTRATO DE OBRA	28 DE MARZO 2025 A 13 DE JULIO 2025.		

En el Municipio de Abriaquí – Antioquia, el día 13 de mayo de 2025, se reunieron: el señor ALEJANDRO ORTIZ LONDOÑO, supervisor EDUNA, JORGE IVAN CARDONA ECHEVERRI director de interventoría, CATALINA ALVARAZ supervisora por parte del municipio y LEONARDO PEREZ PEREZ CONTRATISTA y con el fin de aprobar los precios unitarios de obra extra la cual fue presentado por el contratista en su debido momento, siendo analizados y discutidos por las partes.

Una vez analizado el ajuste del análisis de precio unitario presentado por el contratista, los presentes acordaron adoptar el precio que se resume a continuación:

Nota: el precio unitario adoptado mediante la presente acta de acuerdo, están referidos al origen del contrato y se han fijado tomando como base los precios comerciales del sitio donde se desarrolla la obra.

Este documento, es meramente técnico.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	JUSTIFICACIÓN
OE1	Suministro, transporte y instalación de ENCHAPE CERÁMICO PARA PISO Y PAREDES DE PISCINAS TIPO TICINO o similar formato 25x25 color azul y azul cielo Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes tipo PEGACOR FLEX o equivalente, lechada preparada (boquilla) tipo CONCOLOR ACQUA o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	$ 159.844,00	Necesario para reemplazar el ítem contractual 2.1 debido a que el tipo de cerámica, la pega y la boquilla, no cumple con los requerimientos técnicos del proyecto, ya que este es un enchape de uso interior para pisos y paredes, no apto para el uso en piscinas.
OE2	Suministro, transporte e instalación de membrana vaciada in situ tipo PARAGUAS ADVANCE 2 en 1 de corona o similar para impermeabilización de y pisos y paredes de piscina	m2	$ 140.352,00	Contractualmente el proyecto no tiene contemplado la impermeabilización. Al realizar la demolición del enchape, se evidencia fisuras en los muros, por lo cual se requiere esta actividad para garantizar estanqueidad de la piscina, previa instalación del enchape.
OE3	Limpieza manual de canal existente, incluye retiro de sedimentos hasta 0,4 m de espesor, retiro de vegetación, cargue transporte y botada de sedimentos.	m	$ 25.328,00	Por solicitud del municipio se requiere realizar esta actividad para la intervención integral del espacio público
OE4	Suministro, transporte e instalación de rejilla de entre 60 y 75cm de ancho paralelo al cerramiento , compuesto de: tramado en angulo de 1´´1/2*1/8, contra marco en angulo de 2´´, con separacion de 3cm, con soldadura 6011 y aplicación de pintura epoxica, incluye anclaje, demolición y concreto.	m	$ 405.504,00	Por solicitud del municipio se requiere, intervenir el canal existente entre la piscina y la cancha, con la instalación de una rejilla a nivel de losa, que reduzca el riesgo de accidentes en el espacio publico.
OE5	Suministro, transporte y colocación de BARANDA en zona de caseta y acceso a piscina en tubería 2" galvanizada. H= 0,6 m. Incluye soldadura 6011X1/8 en todas las uniones, wash primer, pintura tipo Pintulux 3 en 1, 2 manos. Incluye tubos verticales galvanizados de diámetro 3/4"calibre 16 cada 0,10 m , y 2 tubos verticales galvanizados tipo acueducto cada 2,00m de 2", 2 tubos horizontales galvanizados tipo acueducto de 2" , fijación con platinas 0.10x0.15x1/4" y 4 pernos de expansión de 1/2" con una longitud mínima de 4". Todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	$ 313.764,00	Se requiere para instalación en el balcón de la caseta con una altura de 60 cm sobre el muro bajo. Se ajusta con base en el item 2.12 que contempla una altura de 1.35 m.
OE6	Suministro, transporte e instalación de sistema de bombeo para piscina, incluye filtro en fibra de vidrio de 30", valvula multiport astral de 1 1/2", motobomba de 2 HP, valvulas de bola doble universal 1 1/2", tuberia, accesorios hidraulicos, conexión electrica.	glb	$ 19.500.000,00	El item 2.3 contempla mantenimiento de la caseta de operaciones, sin embargo, al realizar la revisión de la caseta los equipos instalados cuentan con mas de 35 años. El sistema de bombeo está obsoleto, en mal estado y requiere un reemplazo total.

Adecuación de la piscina municipal del municipio de Abriaqui	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO DIRECTO
OE1	Suministro, transporte y instalación de ENCHAPE CERAMICO PARA PISO Y PAREDES DE PISCINAS TIPO TICINO o similar formato 25x25 color azul y azul cielo Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero adhesivo para enchapes tipo PEGACOR FLEX o equivalente, lechada preparada (boquilla) tipo CONCOLOR ACQUA o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	221,00	$ 159.844

1. COSTOS DIRECTOS

I. EQUIPO

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
1	Cortadora de Cerámica TX-900 TM-50 TS-60	día	$ 10.083	0,12	$1.209,98
2	Buril para Cortadora de Cerámica	día	$ 1.864	0,02500	$46,60
	Herramienta menor (5% m.o)	%	5,00%	$ 26.308,03	$ 1.315
				SUBTOTAL	**$2.572,**

II. MATERIALES

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
1	Pared estructurada TICINO (corona) color azul y azul cielo	m2	1,000	10,00%	$ 57.000	$ 62.700
2	Boquilla Blanca CONCOLOR ACQUA, para fachadas, balcones, terrazas y piscinas.	kg	0,600	10,00%	$ 30.580	$ 20.183
3	Pegacor flex, para revestimientos en fachadas, piscinas y fuentes	kg	5,000	10,00%	$ 6.376	$ 35.068
5	Estopa	kg	0,100		$ 18.285	$ 1.829
6	Cruceta separador de 2 mm (300 unidades)	bolsa	0,150	5,00%	$ 16.300	$ 2.567
7	Desengrasante Multi superficies Rinse plus	lt	0,080	3,00%	$ 22.900	$ 1.887
					SUBTOTAL	**$124.234,**

III. TRANSPORTES

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	Distancia (Km	Tarifa	VR. UNITARIO
1	Transporte de materiales	gb	1,00000	1,00	$ 5.000	$ 5.000
2	Acarreo interno	gb	1,00000		$ 1.730	$ 1.730
					SUBTOTAL	**$6.730,**

IV. MANO DE OBRA

N°	CARGOS PERSONAL	OR PRESTAC	CANTIDAD	ORNAL TOTA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
1	Oficial de construcción	175,00%	1,00	$ 151.667	0,10	$14.887,32
2	Ayudante entendido	179,00%	1,00	$ 116.350	0,10	$11.420,70
3						
					SUBTOTAL	**$26.308,**

V. SERVICIOS

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
1					
2					
3					
				SUBTOTAL	

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 159.844

Adecuación de la piscina municipal del municipio de Abriaqui	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO DIRECTO
OE2	Suministro, transporte e instalación de membrana vaciada in situ tipo PARAGUAS ADVANCE 2 en 1 de corona o similar para impermeabilización de y pisos y paredes de piscina	m2	221,00	$ 140.352

1. COSTOS DIRECTOS

I. EQUIPO

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
	Herramienta menor (5% m.o)	%	5,00%	$ 43.716,33	$ 2.186
				SUBTOTAL	**$2.186,**

II. MATERIALES

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
1	PARAGUAS® ADVANCED 2 EN 1 impermeabilizante base agua, de aplicación en frio, polímeros con resistencia química, resistente al cloro y otros químicos usados para el tratamiento de aguas.	galon	0,500	5,00%	$ 159.980	$ 83.990
2	Tela poliéster no tejido PARAGUAS corona	m2	1,000	5,00%	$ 3.782	$ 3.971
3	Rodillo	unidad	0,050		$ 20.000	$ 1.000
					SUBTOTAL	**$88.961,**

III. TRANSPORTES

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	Distancia (Km	Tarifa	VR. UNITARIO
	Transporte de materiales	global	1,00000		$ 5.489	$ 5.489
					SUBTOTAL	**$5.489,**

IV. MANO DE OBRA

N°	CARGOS PERSONAL	OR PRESTAC	CANTIDAD	ORNAL TOTA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
1	Oficial de construcción	175,00%	1,00	$ 151.667	0,11	$17.249,96
2	Ayudante entendido	179,00%	2,00	$ 116.350	0,11	$26.466,37
3						
					SUBTOTAL	**$43.716,**

V. SERVICIOS

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
1					
2					
3					
				SUBTOTAL	

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 140.352

Adecuación de la piscina municipal del municipio de Abriaqui				
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**COSTO DIRECTO**
OE3	Limpieza manual de canal existente, incluye retiro de sedimentos hasta 0,4 m de espesor, retiro de vegetación, cargue transporte y botada de sedimentos.	m	89,00	$ 25.328

1. COSTOS DIRECTOS

I. EQUIPO

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
	Herramienta menor (5% m.o)	%	5,00%	$ 19.359,78	$ 968
				SUBTOTAL	**$968,**

II. MATERIALES

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
1						
					SUBTOTAL	**$0,**

III. TRANSPORTES

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	Distancia (Km	Tarifa	VR. UNITARIO
	Acarreo interno	global	1,00000		$ 5.000	$ 5.000
					SUBTOTAL	**$5.000,**

IV. MANO DE OBRA

N°	CARGOS PERSONAL	OR PRESTAC	CANTIDAD	ORNAL TOTA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
1	Oficial de construcción	175,00%	1,00	$ 151.667	0,05	$7.639,15
2	Ayudante entendido	179,00%	2,00	$ 116.350	0,05	$11.720,63
3						
					SUBTOTAL	**$19.360,**

V. SERVICIOS

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
1					
2					
3					
				SUBTOTAL	

TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 25.328**

Adecuación de la piscina municipal del municipio de Abriaqui					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM	**DESCRIPCIÓN**		**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**COSTO DIRECTO**
OE4	Suministro, transporte e instalación de rejilla de entre 60 y 75cm de ancho paralelo al cerramiento , compuesto de: tramado en angulo de 1´´1/2*1/8, contra marco en angulo de 2´´, con separacion de 3cm, con soldadura 6011 y aplicación de pintura epoxica, incluye anclaje.		m	38,00	$ 405.504
1. COSTOS DIRECTOS					
I. EQUIPO					
N°	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**TARIFA**	**RENDIMIENTO**	**VR. UNITARIO**
1	Equipo de soldadura eléctrica Lincoln AC-225 GLM 110 v.	día	$ 71.488,60	0,10	$7.148,86
2	Pulidora manual eléctrica con disco	día	$ 35.069,25	0,10	$3.506,93
3	Taladro roto percutor hasta 3/4" (alquiler). Incluye	día	$ 31.206,40	0,10	$3.120,64
4	Herramienta menor (5% m.o)	%	5,00%	$ 32.474,43	$ 1.624
				SUBTOTAL	**$15.400,**
II. MATERIALES					
N°	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**DESP.**	**PRECIO UNIT.**	**VR. UNITARIO**
1	Angulo de 2" X 1/8	m	5,500	5,00%	$ 15.817	$ 91.341
2	Angulo de 1" 1/2" X 1/8	m	11,464	5,00%	$ 9.917	$ 119.372
3	Soldadura 6011	kg	1,000	5,00%	$ 24.900	$ 24.900
4	Anticorrosivo gris	galon	0,500	3,00%	$ 69.900	$ 34.950
5	Pintura epoxica	galon	0,100	3,00%	$ 328.900	$ 32.890
6	Concreto 21 MPA (3000 psi)	m3	0,030	5,00%	$ 1.331.218	$ 41.933
					SUBTOTAL	**$345.386,**
III. TRANSPORTES						
N°	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**Distancia (Km**	**Tarifa**	**VR. UNITARIO**
	Transporte de materiales	global	1,00000		$ 12.244	$ 12.244
					SUBTOTAL	**$12.244,**
IV. MANO DE OBRA						
N°	**CARGOS PERSONAL**	**OR PRESTAC**	**CANTIDAD**	**ORNAL TOTA**	**RENDIMIENTO**	**VR. UNITARIO**
1	Soldador	175,00%	1,00	$ 151.667	0,13	$19.073,60
2	Oficial de construcción	175,00%	1,00	$ 151.667	0,05	$7.583,33
3	Ayudante entendido	179,00%	1,00	$ 116.350	0,05	$5.817,50
4						
					SUBTOTAL	**$32.474,**
V. SERVICIOS						
N°	**DESCRIPCIÓN**		**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNIT.**	**VR. UNITARIO**
1						
2						
3						
					SUBTOTAL	
TOTAL COSTO DIRECTO						**$ 405.504**

Adecuación de la piscina municipal del municipio de Abriaqui	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO DIRECTO
OE5	Suministro, transporte y colocación de BARANDA en zona de caseta y acceso a piscina en tubería 2" galvanizada. H= 0,6 m. Incluye soldadura 6011X1/8 en todas las uniones, wash primer, pintura tipo Pintulux 3 en 1, 2 manos. Incluye tubos verticales galvanizados de diámetro 3/4"calibre 16 cada 0,10 m , y 2 tubos verticales galvanizados tipo acueducto cada 2,00m de 2", 2 tubos horizontales galvanizados tipo acueducto de 2" , fijación con platinas 0.10x0.15x1/4" y 4 pernos de expansión de 1/2" con una longitud mínima de 4". Todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	36,00	$ 313.764

1. COSTOS DIRECTOS

I. EQUIPO

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
1	Equipo de soldadura eléctrica Lincoln AC-225 GLM 110 v.	día	$ 71.488,60	0,33	$23.591,24
2	Pulidora manual eléctrica con disco	día	$ 35.069,25	0,33	$11.572,85
3	Taladro roto percutor hasta 3/4" (alquiler). Incluye	día	$ 31.206,40	0,33	$10.298,11
	Herramienta menor (5% m.o)	%	5,00%	$ 77.357,22	$ 3.868
				SUBTOTAL	**$49.330,**

II. MATERIALES

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESP.	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
1	Tubería galvanizada 2"	m	1,000	10,00%	$ 17.317	$ 19.049
2	Tuberia galvanizada 3/4"	m	6,600	10,00%	$ 10.633	$ 77.196
3	Platina 0,10x0,15 X 1/4"	un	1,000	0,00%	$ 8.500	$ 8.500
4	Pintura acondicionador de superficies Tipo Wash Primer, componente B. Presentación por 1/4 galón	un	1,000	10,00%	$ 13.695	$ 15.065
5	Soldadura 6011	kg	1,500	5,00%	$ 25.900	$ 40.793
6	Perno expansión de 1/2"	un	4,000		$ 1.500	$ 6.000
					SUBTOTAL	**$166.601,**

III. TRANSPORTES

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	Distancia (Km	Tarifa	VR. UNITARIO
1	Transporte de materiales	und	1,00000		$ 15.476	$ 15.476
2	Acarreo interno	un	1,00000		$ 5.000	$ 5.000
3						
					SUBTOTAL	**$20.476,**

IV. MANO DE OBRA

N°	CARGOS PERSONAL	OR PRESTAC	CANTIDAD	ORNAL TOTA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
1	Soldador	175,00%	1,00	$ 151.667	0,33	$50.555,56
2	Oficial de construcción	175,00%	1,00	$ 151.667	0,10	$15.166,67
3	Ayudante entendido	179,00%	1,00	$ 116.350	0,10	$11.635,00
					SUBTOTAL	**$77.357,**

V. SERVICIOS

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
1					
2					
3					
				SUBTOTAL	

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 313.764

Adecuación de la piscina municipal del municipio de Abriaqui	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO DIRECTO
OE6	Suministro, transporte e instalación de sistema de bombeo para piscina, incluye filtro en fibra de vidrio de 30", valvula multiport astral de 1 1/2", motobomba de 2 HP, valvulas de bola doble universal 1 1/2", tuberia, accesorios hidraulicos, conexión electrica.	glb	1,00	$ 19.500.000

1. COSTOS DIRECTOS

I. EQUIPO

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
	Herramienta menor (5% m.o)	%	5,00%	$ 0,00	$ 0
				SUBTOTAL	**$0,**

II. MATERIALES

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	IVA	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
1	Filtro en fibra de vidrio 30" con tapa y empaque	un	1,000		$ 3.589.040	$ 3.589.040
2	Válvula Multiport Astral 1 1/2	un	1,000		$ 702.100	$ 702.100
3	Motobomba 2HP con trampa STP200	un	1,000		$ 1.963.500	$ 1.963.500
4	Llave de bola doble universal 1 1/2	un	6,000		$ 82.110	$ 492.660
5	Tuberia y accesorios de conexión	gb	1,000		$ 1.487.500	$ 1.487.500
6	Bulto zeolita	un	6,000		$ 214.200	$ 1.285.200
7	Adecuación y conexiones electricas	gb	1,000		$ 1.150.000	$ 1.150.000
	Precios IVA incluido					
					SUBTOTAL	**$10.670.000,**

III. TRANSPORTES

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	Distancia (Km	Tarifa	VR. UNITARIO
1	Transporte de materiales	und	1,00000		$ 500.000	$ 500.000
					SUBTOTAL	**$500.000,**

IV. MANO DE OBRA

N°	CARGOS PERSONAL	OR PRESTAC	CANTIDAD	ORNAL TOTA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
1						
2						
3						
					SUBTOTAL	**$0,**

V. SERVICIOS

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
1	Mano de obra espcializada para instalación de sistema de bombeo (incluye IVA)	gb	1,000	$ 8.330.000	$ 8.330.000
2					
3					
				SUBTOTAL	**$8.330.000,**

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 19.500.000

Para constancia se firma la presente acta a los 13 días de mayo de 2025.

ALEJANDRO ORTIZ LONDOÑO,
supervisor EDUNA.

JORGE IVAN CARDONA ECHEVERRI
Director de interventoría

LEONARDO PEREZ PEREZ
CONTRATISTA