ANEXO 3

PROPUESTA ECONÓMICA

Medellín, 9 agosto 2024

Señores
POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID
Medellín

REF: Proceso de Selección de Mínima Cuantía No. **SMC 1630 de 2024**

Yo, **Juan Guillermo Madrigal Escudero**, identificado(a) con cedula de ciudadanía No.**71.746.854** de Medellín, actuando a nombre propio como persona natural, manifiesto que la propuesta económica para la prestación del bien o servicio es por la suma de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS MIL OCHENTA PESOS ($49´500.080),** el cual comprende lo detallado en el siguiente formato: **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

A. ACTIVIDADES

- Preliminares, instalaciones provisionales.
- Retiros y demoliciones
- Actividades de obra
- Pintura-estuco-hidrorepelentes
- Instalaciones hidrosanitarias

b. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

EL POLITÉCNICO, requiere los materiales, herramientas, equipos, y personal especializado para la realización de las actividades señaladas en el objeto, por lo tanto, al no contar con estos elementos, que no corresponden a su objeto misional, la Institución debe contratar con personas naturales, jurídicas, consorcios, uniones temporales o cualquier forma de asociación, especializadas en la ejecución de obras civiles, de acuerdo con las siguientes especificaciones técnicas:

PRESUPUESTO OFICIAL					
ÍTE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDA	VLR UNITARIO	VLR TOTAL
1.0	**PRELIMINARES, INSTALACIONES PROVISIONALES.**				
1	Instalación de cerramiento provisional en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 65 gr/m2 con una altura de 2,0 m, estacones de madera común para fijación vertical de altura de 2,50 m puesto mínimo cada 2,0 m y para apuntalamiento mínimo cada 10 m y cada cambio de dirección, arranques y terminación, diámetro aproximado 0,10 m, elementos de fijación, incluye: suministro, transporte, instalación y desmonte, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación. Cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales.	m	3,00	$ 16.556	$ 49.668
2.0	**RETIROS Y DEMOLICIONES**				
2.1	Demolición de pisos, cargue, transporte y botada de escombros de espesor máximo de 0.1m, para concreto. Incluye retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto+ malla si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la supervisión.	m^2	0,07	$ 23.857	$ 1.670
2.2	Demolición de revoque de borde de losa altura aprox. 50cm. Incluye retiro de cordones. Incluye compresor electrico con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la supervisión.	m	73,00	$ 13.206	$ 964.038
3.0	**ACTIVIDADES DE OBRA**				
3.1	Suministro, transporte e instalación de impermeabilización, con sistema manto asfaltico esclavo de 3mm aplicado al calor y luego otra capa de manto granulado de 3mm. Incluye preparación de la superficie y todos los demás elementos necesarios para su correcta aplicación. La aplicación técnica se debe hacer siguiendo todas las instrucciones y recomendaciones del fabricante. incluyen dobles, se debe garantizar la adherencia del manto y la superficie. También incluye el emboquillado de los	m^2	288,00	$ 96.148	$ 27.690.624
3.2	Emboquillado / encorozado, Incluye: Suministro de los materiales, mano de obra, mortero 1:3, herramienta y equipo necesario para realizar la actividad, elementos de trabajo en alturas certificados, transporte vertical, transporte horizontal y todos los materiales y elementos necesarios para	Und	7,00	$ 13.608	$ 95.256
3.3	Construcción de piso o placa en concreto de 21mpa, espesor promedio de 0,10 m. Adecuación de la superficie, acabado llaneado. Incluye suministro y transporte de los materiales, polietileno calibre 6, formaleta en súper t de 19mm, vaciado alternado, nivelación con pendiente hacia desagües y adecuación de la superficie, mano de obra y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m^2	0,10	$ 120.420	$ 12.042
3.4	Construcción revoque 1:3 en borde de losa altura aprox. 50cm, incluye cordon del mismo espesor sobresaliente hacia abajo y cordon 4cm de ancho por 2cm de alto sobre saliendo en la parte superior. Incluyes adecuación de la superficie, sikadur 32 prime, malla para revoque, acabado llaneado. Incluye suministro y transporte de los materiales, adecuación de la superficie, mano de obra y todos los demás elementos necesarios para su correcta	m	73,00	$ 36.267	$ 2.647.491

4	**PINTURA-ESTUCO-HIDROREPELENTES**				
4.1	Aplicación de pintura a base de agua, con vinilo tipo 1 de primera calidad revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea, incluye resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o similar diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la supervisión)	m^2	250,00	$ 19.496	$ 4.874.000
4.2	Preparación de superficie y colocación de estuco acrílico profesional, sobre cielos y paredes revocados, 3 manos mínimo, o las que sea necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento.	m^2	10,00	$ 17.467	$ 174.670
4.3	Aplicación de pintura epoxi poliamida base solvente en muros y cielos (dos componentes proporción 1:3, no tóxica) tipo epoxi construcción de Pintuco o equivalente, esmalte de poliuretano, semimate, sobre estuco plástico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una superficie pareja a satisfacción de la supervisión, color blanco.	m^2	35,00	$ 38.497	$ 1347.395
5	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
5.1	Suministro, transporte e instalación de salida sanitaria de 3" adosada a cielo y columna. Incluye todos los accesorios. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o	m	30,00	$ 47.733	$ 1431990
5.2	Suministro, transporte e instalación de rejilla cupula (granada) para desagüe de piso en aluminio con un diámetro de 3"	Un	6,00	$ 51870	$ 311220
SUBTOTAL COSTO DIRECTO					**$ 39.600.064**
		A	20,00%	25,00%	$ 7.920.013
		U	5,00%		$ 1.980.003
		COSTO TOTAL OBRA			**$ 49.500.080**
	JUAN GUILLERMO MADRIGAL ESCUDERO				

AU OFICIAL								
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor/Mes Base	Factor prestacional	Dedicación	Meses	V/Parcial
1	**Personal Profesional y Técnico**							
	Encargado de obra	Un	1	$ 3.700.000	1,46	30%	1,0	$ 1.300.519
3	**Instalaciones Provisionales**							
	Campamento -	Global	1	$ 200.000			1,0	$ 229.500
4	**Papelería y Equipos de Oficina**							
	Equipo o alquiler de equipo oficina	Un	1	$ 150.000			1,0	$ 210.509
	Papelería, tinta, fotocopias y otros	mes	1	$ 50.000			1,0	$ 67.000
5	**Polizas**							
	Pólizas	Global	1					$ 667.476
6	**Impuestos**							
	Impuesto de industria y comercio 2/1000						0,20%	$ 99.000
	Impuesto deObra Publica 5% (del costo total incluido AU) ordenanza 292016						5,00%	$ 2.475.004
	Estampilla Prodesarrollo 6/1000 (del costo total incluido AU)						0,60%	$ 297.000
	Estampilla Pro hospital publico de A 1% (del costo total incluido AU)						1,00%	$ 495.001
	Estampilla U de Envigado 4/1000 (del costo total incluido AU)						0,40%	$ 198.000
	Estampilla Politecnico 4/1000 (del costo total incluido AU)						0,40%	$ 198.000
	Estampillao 4/1000 (del costo total incluido AU) IU DIGITAL						0,40%	$ 198.000
	Estampilla adulto mayor						2,00%	$ 990.002
	Tasa pro deporte y recreación 1% (del costo total incluido AU)						1,00%	$ 495.001
	Administración					**A**	**20,00%**	**$ 7.920.013**
	Utilidad					**U**	**5,00%**	**$ 1.980.003**
	TOTAL AU (Suma de A + U)						**25,00%**	**$ 9.900.016**
	COSTO DIRECTO							**$ 39.600.064**
	COSTO TOTAL (Costo Directo + Total AU)							**$ 49.500.080**

JUAN GUILLERMO MADRIGAL ESCUDERO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Ítem**	**Unidad**
Instalación de cerramiento provisional en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 65 gr/m2 con una altura de 2,0 m, estacones de madera común para fijación vertical de altura de 2,50 m puesto mínimo cada 2,0 m y para apuntalamiento mínimo cada 10 m y cada cambio de dirección, arranques y terminación, diámetro aproximado 0,10 m, elementos de fijación, incluye: suministro, transporte, instalación y desmonte, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación. Cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales.				**1**	**m**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TELA CERRAMIENTO	Tela cerramiento obra verde, ancho: 2.0 m. Incluye transporte externo e interno.	m	1,05	$ 4.140,00	$ 4.347,00
TACO MADERA	Taco redondo de madera de 3.0m x 2.89m	un	0,4	$ 6.750,00	$ 2.700,00
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,04	$ 9.800,00	$ 392,00
ALAMBRE RECOCIDO	Alambre recocido C 18	kg	0,215	$ 7.000,00	$ 1505,00
Total de Materiales				***SUBTOTA***	**$ 8.944,00**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL +AYUDANTE1	Cuadrilla 1Oficial +1Ayudante Entendido	jor	0,03	$ 232.000,00	$ 6.960,00
Total de Mano de				***SUBTOTA***	**$ 6.960,00**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 6.960,00	$ 348,00
Total de Herramienta				***SUBTOTA***	**$ 348,00**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT	Acarreo interno de materiales y transporte		0,019	$ 16.000,00	$ 304,00
Total de Auxiliares				***SUBTOTA***	**$ 304,00**
			PRECIO UNITARIO	**$ 16.556,00**	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Ítem**	**Unidad**
Demolición de pisos, cargue, transporte y botada de escombros de espesor máximo de 0.1m, para concreto. Incluye retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto+malla si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la supervisión.				**2.1**	**m²**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD DEMOLICIONES	Cuadrilla Demoliciones	jor	0,025	$ 280.400,00	$ 7.010,00
Total de Mano de				***SUBTOTA***	**$ 7.010,00**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 7.010,00	$ 350,50
Total de Herramienta				***SUBTOTA***	**$ 350,50**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPRESOR NEU+MARTIL	Compresor Neumático con martillo demoledor o perforador en superficie, punta, combustible y operador	hr	0,1	$ 88.405,00	$ 8.840,50
Total de Equipo				***SUBTOTA***	**$ 8.840,50**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CARGUE/TRANS/BOTAD	Cargue (Paleros), transporte de materiales y derechos de botadero y/o almacenamiento en	m3	0,12	$ 47.300,00	$ 5.676,00
ACARREO INT	Acarreo interno de materiales y transporte		0,12	$ 16.500,00	$ 1980,00
Total de Auxiliares				***SUBTOTA***	**$ 7.656,00**
			PRECIO UNITARIO	$ 23.857,00	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Ítem**	**Unidad**
Demolición de revoque de borde de losa altura aprox. 50cm. Incluye retiro de cordones. Incluye compresor electrico con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la supervisión.				**2.2**	**m**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD DEMOLICIONES	Cuadrilla Demoliciones	jor	0,01	$ 294.000,00	$ 2.940,00
Total de Mano de				***SUBTOTA***	**$ 2.940,00**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 2.940,00	$ 147,00
Total de Herramienta				***SUBTOTA***	**$ 147,00**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPRESOR +MARTIL	Compresor electrico con martillo demoledor o perforador en superficie, punta, combustible y operador	hr	0,1	$ 88.430,00	$ 8.843,00
Total de Equipo				***SUBTOTA***	**$ 8.843,00**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CARGUE/TRANS/BOTAD	Cargue (Paleros), transporte de materiales y derechos de botadero y/o almacenamiento en	m3	0,02	$ 47.300,00	$ 946,00
ACARREO INT	Acarreo interno de materiales y transporte		0,02	$ 16.500,00	$ 330,00
Total de Auxiliares				***SUBTOTA***	**$ 1.276,00**
			PRECIO UNITARIO	**$ 13.206,00**	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Ítem**	**Unidad**
Suministro, transporte e instalación de impermeabilización, con sistema manto asfaltico esclavo de 3mm aplicado al calor y luego otra capa de manto granulado de 3mm. Incluye preparación de la superficie y todos los demás elementos necesarios para su correcta aplicación. La aplicación técnica se debe hacer siguiendo todas las instrucciones y recomendaciones del fabricante. incluyen dobles, se debe garantizar la adherencia del manto y la superficie. También incluye el emboquillado de los bajantes				**3.1**	m2
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
IMPER. MANTO	Manto (esclavo) Asfáltico poliester 3mm autoadhesivo Membrana impermeabilizante, hecha a base de asfalto modificado con polímeros del etileno y propileno, reforzado con fibra de poliéster no tejido, reforzado con fibra de vidrio.	Rollo	0,11	$ 180.000,00	$ 19.800,00
	Emulsión asfáltica impermeabilizante (2 capas)	cuñete	0,04	$ 125.000,00	$ 5.000,00
IMPER. MANTO	Manto Asfáltico 3mm Foil autoadhesivo granulado color Membrana impermeabilizante, hecha a base de asfalto modificado con polímeros del etileno y propileno, reforzado con fibra de poliéster no tejido, reforzado con fibra de vidrio.	Rollo	0,11	$ 265.000,00	$ 29.150,00
	Superfachada Base Agua	galon	0,01	$ 60.000,00	$ 600,00
Total de Materiales				***SUBTOTA***	**$ 54.550,00**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU INSTAL cubierta	Cuadrilla 1Of +1Ay Instalación	jor	0,15	$ 232.400,00	$ 34.860,00
Total de Mano de				***SUBTOTA***	**$ 34.860,00**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 34.860	$ 1743,00
Quemador de gas con pipeta		hr	0,3	$ 16.650,00	$ 4.995,00
Total de Herramienta				***SUBTOTA***	**$ 6.738,00**
			PRECIO UNITARIO	$ 96.148,00	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Ítem**	**Unidad**
Emboquillado / encorozado, Incluye: Suministro de los materiales, mano de obra, mortero 1:3, herramienta y equipo necesario para realizar la actividad, elementos de trabajo en alturas certificados, transporte vertical, transporte horizontal y todos los materiales y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.				**3.2**	**Und**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
Mortero 1:3	Mortero	M3	0,0063	$ 420.000,00	$ 2.646,00
Total de Materiales				***SUBTOTA***	**$ 2.646,00**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU	Cuadrilla 1Of +1Ay	jor	0,045	$ 232.000,00	$ 10.440,00
Total de Mano de				***SUBTOTA***	**$ 10.440,00**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 10.440,00	$ 522,00
Total de Herramienta				***SUBTOTA***	**$ 522,00**
			PRECIO UNITARIO	$ 13.608,00	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Ítem**	**Unidad**
Construcción de piso o placa en concreto de 21mpa, espesor promedio de 0,10 m. Adecuación de la superficie, acabado llaneado. Incluye suministro y transporte de los materiales, polietileno calibre 6, formaleta en súper t de 19mm, vaciado alternado, nivelación con pendiente hacia desagües y adecuación de la superficie, mano de obra y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.				**3.3**	m2
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCRE OBRA 21MPA	Concreto de 21Mpa preparado en obra (3000PSI)	m3	0,11	$ 512.500,00	$ 56.375,00
	Manto 2mm rollo 10m	rollo	0,11	$ 235.000,00	$ 25.850,00
	Sika dur 32	gal	0,03	$ 450.000,00	$ 13.500,00
Total de Materiales				***SUBTOTA***	**$ 95.725,00**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of +1Ay Obra Negra	jor	0,10	$ 215.000,00	$ 21.500,00
Total de Mano de				***SUBTOTA***	**$ 21.500,00**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 21.500	$ 1075,00
Total de Herramienta				***SUBTOTA***	**$ 1.075,00**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,01	$ 44.000,00	$ 440,00
Total de Equipo				***SUBTOTA***	**$ 440,00**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT	Acarreo interno de materiales y transporte		0,105	$ 16.000,00	$ 1680,00
Total de Auxiliares				***SUBTOTA***	**$ 1.680,00**
			PRECIO UNITARIO	$ 120.420,00	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				No. Ítem	Unidad
Construcción revoque 1:3 en borde de losa altura aprox. 50cm, incluye cordon del mismo espesor sobresaliente hacia abajo y cordon 4cm de ancho por 2cm de alto sobre saliendo en la parte superior. Incluyes adecuación de la superficie, sikadur 32 prime, malla para revoque, acabado llaneado. Incluye suministro y transporte de los materiales, adecuación de la superficie, mano de obra y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.				3.4	m
Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CONCRE OBRA 21MPA	Mortero 1:3	m3	0,02	$ 324.750,00	$ 6.495,00
	Sika dur 32	gal	0,02	$ 300.000,00	$ 6.000,00
Total de Materiales				***SUBTOTA***	**$ 12.495,00**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of +1Ay Obra Negra	jor	0,10	$ 210.400,00	$ 21040,00
Total de Mano de				***SUBTOTA***	**$ 21.040,00**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 21040	$ 1052,00
Total de Herramienta				***SUBTOTA***	**$ 1.052,00**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
Total de Equipo				***SUBTOTA***	**$**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT	Acarreo interno de materiales y transporte		0,105	$ 16.000,00	$ 1680,00
Total de Auxiliares				***SUBTOTA***	**$ 1.680,00**
			PRECIO UNITARIO	$ 36.267,00	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				No. Ítem	Unidad
Aplicación de pintura a base de agua, con vinilo tipo 1de primera calidad revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea, incluye resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o similar diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la supervisión)				4.1	m2
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PINTURA VINILO TIP 1	Pintura vinilo tipo 1Viniltex o equivalente	gln	0,082	$ 90.000,00	$ 7.380,00
ESTUCOR	Estucor (25 kg) - Sumicol	kg	0,3	$ 1320,00	$ 396,00
ESTOPA	Estopa	kg	0,1	$ 18.000,00	$ 1800,00
LIJA 200	Lija 200	un	0,5	$ 1300,00	$ 650,00
Total de Materiales				***SUBTOTA***	**$ 10.226,00**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.B.	Cuadrilla 1Of Obra Blanca+1Ay Entendido	jor	0,0278	$ 300.000,00	$ 8.340,00
Total de Mano de				***SUBTOTA***	**$ 8.340,00**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 8.340	$ 417,00
Total de Herramienta				***SUBTOTA***	**$ 417,00**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto X ancho)	día	0,00608	$ 30.000,00	$ 182,40
ACARREO INT			0,02	$ 16.530,00	$ 330,60
Total de Equipo				***SUBTOTA***	**$ 513,00**
			PRECIO UNITARIO	$ 19.496,00	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Ítem**	**Unidad**
Preparación de superficie y colocación de estuco acrílico profesional, sobre cielos y paredes revocados, 3 manos mínimo, o las que sea necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y				**4.2**	**m2**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SIKA ESTUKA ACRILICO	Estuka Acrílico. Estuco plástico listo para usar en interiores y exteriores. Presentación: 5gl, Rendimiento:2kg/m2 ó 4 m2/galón	gln	0,07	$ 26.800,00	$ 1.876,00
LIJA 400	Lija de agua 400	un	0,11	$ 1.300,00	$ 143,00
ESTOPA	Estopa	kg	0,055	$ 18.000,00	$ 990,00
Total de Materiales				***SUBTOTA***	**$ 3.009,00**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.B.	Cuadrilla 1Of Obra Blanca+1Ay Entendido	jor	0,04	$ 259.000,00	$ 10.360,00
Total de Mano de				***SUBTOTA***	**$ 10.360,00**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 10.360,00	$ 518,00
Total de Herramienta				***SUBTOTA***	**$ 518,00**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto X ancho)	día	0,011	$ 36.000,00	$ 396,00
ACARREO INT			0,199	$ 16.000,00	$ 3.184,00
Total de Equipo				***SUBTOTA***	**$ 3.580,00**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$ 17.467,00**	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Ítem**	**Unidad**
Aplicación de pintura epoxi poliamida base solvente en muros y cielos (dos componentes proporción 1:3, no tóxica) tipo epoxi construcción de Pintuco o equivalente, esmalte de poliuretano, semimate, sobre estuco plástico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una superficie pareja a satisfacción de la supervisión, color blanco.				**4.3**	**m2**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESMALTE POLIURETANO	ESMALTE POLIURETANO PINTUCO REF 11320 O EQUIVALENTE	galón	0,0179	$ 340.000,00	$ 6.086,00
PINTURA EPOXIPOLIAMI	Pintura Epóxico Poliamida Rendimiento 20m2/gl	gln	0,05	$ 192.420,00	$ 9.621,00
CATAL PINT EPOXPOLIA	Catalizador Para Pintura Epóxico Poliamida	gln	0,018	$ 124.000,00	$ 2.232,00
ESTOPA	Estopa	kg	0,05	$ 18.140,00	$ 907,00
LIJA 400	Lija de agua 400	un	0,1	$ 1.360,00	$ 136,00
CARTON CORRUGADO	Cartón corrugado protección piso ancho 1.20m	m	0,05	$ 3.120,00	$ 156,00
Total de Materiales				***SUBTOTA***	**$ 19.138,00**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.B.	Cuadrilla 1Of Obra Blanca+1Ay Entendido	jor	0,07	$ 254.000,00	$ 17.780,00
Total de Mano de				***SUBTOTA***	**$ 17.780,00**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 17.780,00	$ 889,00
Total de Herramienta				***SUBTOTA***	**$ 889,00**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 1.00 x 1.50 (alto X ancho)	día	0,01	$ 36.000,00	$ 360,00
ACARREO INT			0,02	$ 16.500,00	$ 330,00
Total de Equipo				***SUBTOTA***	**$ 690,00**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$ 38.497,00**	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Ítem**	**Unidad**
Suministro, transporte e instalación de salida sanitaria de 3" adosada a cielo y columna. Incluye todos los accesorios. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.				**5.1**	**m**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TUBERIA PVC-S 2"	Tubería PVC-S Ø= 3"	m	1	$ 9.900,00	$ 9.900,00
CODO 45 PVC-S CXC 2"	Codo 90º PVC-S CxC, Ø= 3".	un	0,38	$ 4.150,00	$ 1577,00
BUJE PVC-S 2X1½"	Buje soldado PVC-S	un	0,13	$ 8.900,00	$ 1157,00
SOLDADURA PVC 1/4	Soldadura PVC (Unión simple) 1/4	un	0,01	$ 134.900,00	$ 1349,00
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,01	$ 60.200,00	$ 602,00
ESTOPA	Estopa	kg	0,01	$ 18.100,00	$ 181,00
	Grapa	Und	0,5	$ 10.800,00	$ 5.400,00
Total de Materiales				***SUBTOTA***	**$ 20.166,00**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones Hidrosanitarias	jor	0,1	$ 215.400,00	$ 21540,00
Total de Mano de				***SUBTOTA***	**$ 21.540,00**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 21540	$ 1077,00
Total de Herramienta				***SUBTOTA***	**$ 1.077,00**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT	Acarreo interno de materiales y transporte		0,3	$ 16.500,00	$ 4.950,00
Total de Auxiliares				***SUBTOTA***	**$ 4.950,00**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$ 47.733,00**	

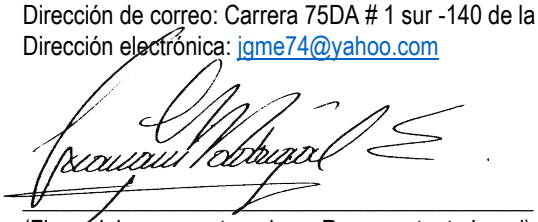
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Ítem**	**Unidad**
Suministro, transporte e instalación de rejilla cupula (granada) para desagüe de piso en aluminio con un diámetro de 3"				**5.2**	**unidad**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
Rejilla cúpula aluminio	Rejilla cúpula aluminio	un	1	$ 45.000,00	$ 45.000,00
Cemento Argos blanco	Cemento Argos blanco	kg	0,5	$ 4.044,00	$ 2.022,00
Total de Materiales				***SUBTOTA***	**$ 47.022,00**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones Hidrosanitarias	jor	0,02187	$ 211.118,00	$ 4.617,15
Total de Mano de				***SUBTOTA***	**$ 4.617,15**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 4.617	$ 230,86
Total de Herramienta				***SUBTOTA***	**$ 230,86**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$ 51.870,01**	

UBICACIÓN LOCAL:
La ejecución del contrato se llevará a cabo en el Bloque B13 de la Sede Norte del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, ubicada en la carrera 58 No. 27B – 125 del municipio de Bello, Antioquia.

DESTINACIÓN: Obras de impermeabilización de la losa de cubierta del bloque B13 "Cafetería" de la sede norte del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, incluye actividades complementarias.

Para constancia se firma en Medellín a los 9 días del mes de agosto de 2024

Juan Guillermo Madrigal Escudero
C. C. No.71.746.854 De Medellín.
Dirección de correo: Carrera 75DA # 1 sur -140 de la Ciudad Medellín.
Dirección electrónica: jgme74@yahoo.com



(Firma del proponente o de su Representante Legal)
Medellín