Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	1.2	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	DESCAPOTE A MANO. Incluye: retiro de grama, tierra negra con altura media de 0,20 m, arbustos hasta una altura de 1 m, desenraice si es necesario, acarreo interno hasta sitio de cargue. Medido en sitio a cinta pegada.	CANTIDAD:	42.65
		PRECIO UNITARIO:	$17,389.00
		PRECIO TOTAL:	$741,641.00

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		16.000000	$7,244.
			Sub-Total	$7,244.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$7,244.	$362.
			Sub-Total	$362.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.150000	$34,772.	$5,216.
			Sub-Total	$5,216.

Total Costo Directo	**$12,822.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$3,862.
Imprevistos	0.5000%	$64.
Utilidad	5.0000%	$641.
Sub-Total	35.6200%	$4,567.

Precio unitario total aproximado al peso	**$17,389.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	1.4	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	ROCERÍA Y LIMPIEZA, hasta altura de la vegetación de 0.50m. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete. Incluye transporte y botada del material resultante a sitio autorizado.	CANTIDAD:	250.00
		PRECIO UNITARIO:	$9,435.00
		PRECIO TOTAL:	$2,358,750.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Guadañadora/cortadora de cesped	Equipo	$54,844.	350.017501	$157.
			Sub-Total	$157.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Costal de fibra	un	0.250000	$1,435.	$359.
			Sub-Total	$359.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		344.827586	$511.
Ayudante Raso	$115,905.		344.827586	$336.
			Sub-Total	$847.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$847.	$42.
Combustible - Reconocimiento por consumo (% equipo)	(%)eq	0.200000	$157.	$31.
			Sub-Total	$73.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.050000	$34,772.	$1,739.
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.050000	$75,637.	$3,782.
			Sub-Total	$5,521.

Total Costo Directo	**$6,957.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$2,095.
Imprevistos	0.5000%	$35.
Utilidad	5.0000%	$348.
Sub-Total	35.6200%	$2,478.

Precio unitario total aproximado al peso	**$9,435.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	1.5	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 55gr/m2 con una altura de 2.10 m, estacones de madera común para fijación vertical de altura de 2.50m 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, excavación, concreto de fundación preparado en obra de 17 Mpa - 2500 psi, diámetro aproximado 0.30m y profundidad aproximada 0.50 m, cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación, mantenimiento, desmonte y disposición final, así como los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación.	CANTIDAD:	178.00
		PRECIO UNITARIO:	$52,969.00
		PRECIO TOTAL:	$9,428,482.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 17.5 MPa (2500 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0.019000	$524,784.	$9,971.
Listón de madera común de 2" X 1"	un	0.500000	$8,436.	$4,218.
Tela verde tejida de polipropileno de alta resistencia para cerramiento, (ancho 2.10m) 55gr/m2	m	1.050000	$3,025.	$3,176.
Taco en madera común diámetro 0,10 m x 2,80 m de alto (taco redondo)	un	1.000000	$10,457.	$10,457.
Clavo común de 1 1/2"	lb	0.040000	$5,604.	$224.
			Sub-Total	$28,046.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		40.000000	$4,405.
Ayudante Raso	$115,905.		40.000000	$2,898.
			Sub-Total	$7,303.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$7,303.	$365.
			Sub-Total	$365.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.024700	$75,637.	$1,868.
EXCAVACION MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	0.019000	$77,622.	$1,475.
			Sub-Total	$3,343.

Total Costo Directo	**$39,057.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$11,764.
Imprevistos	0.5000%	$195.
Utilidad	5.0000%	$1,953.
Sub-Total	35.6200%	$13,912.

Precio unitario total aproximado al peso	**$52,969.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	1.6	UNIDAD:	día
DESCRIPCIÓN:	Levantamiento e investigación de redes de alcantarillado residual y pluvial que se encuentran al interior de la institución educativa. Incluye colectores, cajas de inspección, Manholes, sumideros, trampas de grasa, y de las demás estructuras hidráulicas que correspondan al sistema de alcantarillado interno.	CANTIDAD:	38.00
		PRECIO UNITARIO:	$884,027.00
		PRECIO TOTAL:	$33,593,026.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Nivel de precisón	Equipo	$109,396.	100.000000	$1,094.
Estación total	Equipo	$156,279.	100.000000	$1,563.
			Sub-Total	$2,657.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Clavo común de 1 1/2"	lb	0.001000	$5,604.	$6.
Larguero de madera común 5x5cm - 2.8m (2 1/2" x 2 1/2" Canteado)	un	0.030000	$10,329.	$310.
Pintura tipo trafico par demarcación de placas polideportivas	gal	0.000100	$140,863.	$14.
			Sub-Total	$330.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 4 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.000800			$300,000.	$240.
				Sub-Total	$240.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Topografo	$325,606.		1.000000	$325,606.
Cadenero 2	$115,905.		1.000000	$115,905.
Cadenero 1	$176,217.		1.000000	$176,217.
			Sub-Total	$617,728.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$617,728.	$30,886.
			Sub-Total	$30,886.

Total Costo Directo	**$651,841.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$196,335.
Imprevistos	0.5000%	$3,259.
Utilidad	5.0000%	$32,592.
Sub-Total	35.6200%	$232,186.

Precio unitario total aproximado al peso	**$884,027.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	2.1.1	UNIDAD:	m3
DESCRIPCIÓN:	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	CANTIDAD:	12.00
		PRECIO UNITARIO:	$105,271.00
		PRECIO TOTAL:	$1,263,252.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	Equipo	$66,417.	33.333333	$1,993.
			Sub-Total	$1,993.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		4.000000	$28,976.
			Sub-Total	$28,976.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$28,976.	$1,449.
			Sub-Total	$1,449.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1.300000	$34,772.	$45,204.
			Sub-Total	$45,204.

Total Costo Directo	**$77,622.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$23,380.
Imprevistos	0.5000%	$388.
Utilidad	5.0000%	$3,881.
Sub-Total	35.6200%	$27,649.

Precio unitario total aproximado al peso	**$105,271.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	2.1.3	UNIDAD:	m3
DESCRIPCIÓN:	EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., transporte interno hasta el sitio de almacenamiento. Su medida será en el sitio. No incluye entibado.	CANTIDAD:	5.00
		PRECIO UNITARIO:	$22,537.00
		PRECIO TOTAL:	$112,685.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	Equipo	$146,819.	10.000000	$14,682.
Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	Equipo	$66,417.	160.000000	$415.
			Sub-Total	$15,097.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones)		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		80.000000	$1,449.
			Sub-Total	$1,449.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$1,449.	$72.
			Sub-Total	$72.

Total Costo Directo	**$16,618.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$5,005.
Imprevistos	0.5000%	$83.
Utilidad	5.0000%	$831.
Sub-Total	35.6200%	$5,919.

Precio unitario total aproximado al peso	**$22,537.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	2.8.1.1	UNIDAD:	m3
DESCRIPCIÓN:	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	CANTIDAD:	30.00
		PRECIO UNITARIO:	$47,158.00
		PRECIO TOTAL:	$1,414,740.00

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		3.500004	$33,116.
			Sub-Total	$33,116.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$33,116.	$1,656.
			Sub-Total	$1,656.

Total Costo Directo	**$34,772.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción		Porcentaje	Valor Total
Administración		30.1200%	$10,473.
Imprevistos		0.5000%	$174.
Utilidad		5.0000%	$1,739.
	Sub-Total	35.6200%	$12,386.

Precio unitario total aproximado al peso	**$47,158.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	2.8.2.4	UNIDAD:	m3
DESCRIPCIÓN:	Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	CANTIDAD:	36.80
		PRECIO UNITARIO:	$102,579.00
		PRECIO TOTAL:	$3,774,907.00

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales pétreos o material de excavación y/o demolición, medido en metro cúbico (m3)	1.300000			$41,093.	$53,421.
Pago de derechos por disposición de material de excavación, demolición y/o tierra en sitio autorizado por la autoridad ambiental.	1.000000			$7,004.	$7,004.
				Sub-Total	$60,425.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		16.000000	$7,244.
Ayudante Raso	$115,905.		16.000000	$7,244.
			Sub-Total	$14,488.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$14,488.	$724.
			Sub-Total	$724.

Total Costo Directo	**$75,637.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$22,782.
Imprevistos	0.5000%	$378.
Utilidad	5.0000%	$3,782.
Sub-Total	35.6200%	$26,942.

Precio unitario total aproximado al peso	**$102,579.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	2.9	UNIDAD:	dia
DESCRIPCIÓN:	Jornal oficial. Incluye: herramienta menor	CANTIDAD:	72.00
		PRECIO UNITARIO:	$250,934.00
		PRECIO TOTAL:	$18,067,248.00

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		1.000000	$176,217.
			Sub-Total	$176,217.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$176,217.	$8,811.
			Sub-Total	$8,811.

Total Costo Directo	**$185,028.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$55,730.
Imprevistos	0.5000%	$925.
Utilidad	5.0000%	$9,251.
Sub-Total	35.6200%	$65,906.

Precio unitario total aproximado al peso	**$250,934.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	2.10	UNIDAD:	dia
DESCRIPCIÓN:	Jornal ayudante raso. Incluye: herramienta menor	CANTIDAD:	24.00
		PRECIO UNITARIO:	$165,050.00
		PRECIO TOTAL:	$3,961,200.00

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		1.000000	$115,905.
			Sub-Total	$115,905.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$115,905.	$5,795.
			Sub-Total	$5,795.

Total Costo Directo	**$121,700.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción		Porcentaje	Valor Total
Administración		30.1200%	$36,656.
Imprevistos		0.5000%	$609.
Utilidad		5.0000%	$6,085.
	Sub-Total	35.6200%	$43,350.

Precio unitario total aproximado al peso	**$165,050.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	2.11	UNIDAD:	dia
DESCRIPCIÓN:	Jornal ayudante entendido. Incluye: herramienta menor	CANTIDAD:	72.00
		PRECIO UNITARIO:	$193,685.00
		PRECIO TOTAL:	$13,945,320.00

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Entendido	$136,013.		1.000000	$136,013.
			Sub-Total	$136,013.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$136,013.	$6,801.
			Sub-Total	$6,801.

Total Costo Directo	**$142,814.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción		Porcentaje	Valor Total
Administración		30.1200%	$43,016.
Imprevistos		0.5000%	$714.
Utilidad		5.0000%	$7,141.
	Sub-Total	35.6200%	$50,871.

Precio unitario total aproximado al peso	**$193,685.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.1.2	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	DEMOLICIONES Y RETIROS DE MUROS. Incluye demolición de dovelas, revoques y enchapes a una o dos caras, instalaciones embebidas y las demás demoliciones necesarias, armada y desarmada de andamios, la proteccion de elementos existentes si fuera necesario, la recuperación de materiales aprovechables y transporte hasta el sitio de almacenamiento que indique la interventoría. Para muros en ladrillo de espesor de e=15cm a e=20cm (espesor del ladrillo).	CANTIDAD:	24.03
		PRECIO UNITARIO:	$35,476.00
		PRECIO TOTAL:	$852,488.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	20.000000	$2,604.
Extensión Eléctrica en cable encauchetado 2#12 AWG. Longitud=50m	Equipo	$20,423.	20.000000	$1,021.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	20.000000	$143.
Pulidora manual 7" y 9", incluye disco	Equipo	$37,507.	20.000000	$1,875.
			Sub-Total	$5,643.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		20.000000	$5,795.
Ayudante Raso	$115,905.		20.000000	$5,795.
			Sub-Total	$11,590.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$11,590.	$580.
			Sub-Total	$580.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.240000	$34,772.	$8,345.
			Sub-Total	$8,345.

Total Costo Directo	**$26,158.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$7,879.
Imprevistos	0.5000%	$131.
Utilidad	5.0000%	$1,308.
Sub-Total	35.6200%	$9,318.

Precio unitario total aproximado al peso	**$35,476.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.1.4	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	DEMOLICIONES Y RETIROS DE MUROS. Incluye demolición de dovelas, revoques y enchapes a una o dos caras, instalaciones embebidas y las demás demoliciones necesarias, armada y desarmada de andamios, la proteccion de elementos existentes si fuera necesario, la recuperación de materiales aprovechables y transporte hasta el sitio de almacenamiento que indique la interventoría. Para muros en bloque de concreto de espesor de e=15cm a e=20 cm (espesor del bloque).	CANTIDAD:	25.00
		PRECIO UNITARIO:	$43,528.00
		PRECIO TOTAL:	$1,088,200.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	14.999925	$3,472.
Extensión Eléctrica en cable encauchetado 2#12 AWG. Longitud=50m	Equipo	$20,423.	14.999925	$1,362.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	14.999925	$190.
Pulidora manual 7" y 9", incluye disco	Equipo	$37,507.	14.999925	$2,500.
			Sub-Total	$7,524.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		14.999925	$7,727.
Ayudante Raso	$115,905.		14.999925	$7,727.
			Sub-Total	$15,454.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$15,454.	$773.
			Sub-Total	$773.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.240000	$34,772.	$8,345.
			Sub-Total	$8,345.

Total Costo Directo	**$32,096.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$9,667.
Imprevistos	0.5000%	$160.
Utilidad	5.0000%	$1,605.
Sub-Total	35.6200%	$11,432.

Precio unitario total aproximado al peso	**$43,528.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.2	UNIDAD:	m3
DESCRIPCIÓN:	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO de cualquier resistencia, reforzado, ciclópeo y en cualquier clase y forma de estructura: Estructuras de contención, fundaciones, columnas, vigas, losas, escaleras, muros, coberturas, cámaras de inspección, entre otros; incluye transporte interno hasta el sitio de almacenamiento, recuperación de los materiales aprovechables, retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado e instalaciones embebidas; se contempla el equipo necesario para su correcta ejecución.	CANTIDAD:	36.00
		PRECIO UNITARIO:	$321,538.00
		PRECIO TOTAL:	$11,575,368.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Compresor neumático 125 pies3/min, con martillo demoledor o perforador en superficie, punta, manguera de 40 m, combustible y operador. Tarifa por hora	Equipo	$100,207.	0.750019	$133,606.
Extensión Eléctrica en cable encauchetado 2#12 AWG. Longitud=50m	Equipo	$20,423.	5.998800	$3,405.
Pulidora manual 7" y 9", incluye disco	Equipo	$37,507.	5.998800	$6,252.
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	12.004802	$4,338.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	12.004802	$238.
			Sub-Total	$147,839.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		5.999880	$19,318.
Ayudante Raso	$115,905.		5.999880	$19,318.
			Sub-Total	$38,636.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$38,636.	$1,932.
			Sub-Total	$1,932.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1.400000	$34,772.	$48,681.
			Sub-Total	$48,681.

Total Costo Directo	**$237,088.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$71,411.
Imprevistos	0.5000%	$1,185.
Utilidad	5.0000%	$11,854.
Sub-Total	35.6200%	$84,450.

Precio unitario total aproximado al peso	**$321,538.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.3	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	DEMOLICIÓN ANDENES O PISOS de espesor hasta maximo 0.15m en CONCRETO. Incluye retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto 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 corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	CANTIDAD:	502.60
		PRECIO UNITARIO:	$40,962.00
		PRECIO TOTAL:	$20,587,501.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Pulidora manual 7" y 9", incluye disco	Equipo	$37,507.	25.000000	$1,500.
Extensión Eléctrica en cable encauchetado 2#12 AWG. Longitud=50m	Equipo	$20,423.	25.000000	$817.
Planta a gasolina 8Kva	Equipo	$15,453.	3.125000	$4,945.
Demoledor de piso incluye muela o cincel	Equipo	$15,810.	3.125000	$5,059.
			Sub-Total	$12,321.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones)		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		25.000000	$4,636.
Ayudante Entendido	$136,013.		25.000000	$5,441.
			Sub-Total	$10,077.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$10,077.	$504.
			Sub-Total	$504.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.210000	$34,772.	$7,302.
			Sub-Total	$7,302.

Total Costo Directo	**$30,204.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$9,097.
Imprevistos	0.5000%	$151.
Utilidad	5.0000%	$1,510.
Sub-Total	35.6200%	$10,758.

Precio unitario total aproximado al peso	**$40,962.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.4	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Demolicion de pisos en baldosa y/o vitrificado de cualquier espesor, incluye demolicion de guardaescobas existente, mortero de pega , cargue y botada de Residuos de construccion y demolición.	CANTIDAD:	1430.00
		PRECIO UNITARIO:	$34,450.00
		PRECIO TOTAL:	$49,263,500.00

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		8.474576	$13,677.
			Sub-Total	$13,677.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$13,677.	$684.
			Sub-Total	$684.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.100000	$34,772.	$3,477.
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.100000	$75,637.	$7,564.
			Sub-Total	$11,041.

Total Costo Directo	**$25,402.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$7,651.
Imprevistos	0.5000%	$127.
Utilidad	5.0000%	$1,270.
Sub-Total	35.6200%	$9,048.

Precio unitario total aproximado al peso	**$34,450.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.5	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Demolicion de pisos en baldosa de cualquier espesor, incluye demolicion de guardaescobas existente, de mortero de pega, retiro recebo y entresuelo, cargue y botada de Residuos de construccion y demolición.(estructura total = 0,28 m).	CANTIDAD:	758.41
		PRECIO UNITARIO:	$100,120.00
		PRECIO TOTAL:	$75,932,009.00

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		7.142857	$16,227.
Ayudante Raso	$115,905.		7.142857	$16,227.
			Sub-Total	$32,454.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$32,454.	$1,623.
			Sub-Total	$1,623.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.360000	$34,772.	$12,518.
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.360000	$75,637.	$27,229.
			Sub-Total	$39,747.

Total Costo Directo	**$73,824.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción		Porcentaje	Valor Total
Administración		30.1200%	$22,236.
Imprevistos		0.5000%	$369.
Utilidad		5.0000%	$3,691.
	Sub-Total	35.6200%	$26,296.

Precio unitario total aproximado al peso	**$100,120.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.8.1	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	RETIRO DE APARATOS SANITARIOS (sanitarios, lavamanos, lavaescobas, orinales, entre otros). Incluye retiro de abastos, cargue, transporte, botada o disposición final al sitio donde lo indique la interventoría.	CANTIDAD:	106.00
		PRECIO UNITARIO:	$72,659.00
		PRECIO TOTAL:	$7,701,854.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tapón de presión PVC-P, d=1/2"	un	1.000000	$539.	$539.
Teflón cinta sellante	m	0.500000	$101.	$51.
			Sub-Total	$590.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales varios	0.062500			$121,700.	$7,606.
				Sub-Total	$7,606.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		8.000000	$14,488.
Oficial obra negra	$176,217.		8.000000	$22,027.
			Sub-Total	$36,515.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$36,515.	$1,826.
			Sub-Total	$1,826.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cargue, transporte de materiales y/o almacenamiento en bodega de material reutilizable o hasta el sitio donde lo indique la interventoria	m3	0.125000	$56,305.	$7,038.
			Sub-Total	$7,038.

Total Costo Directo **$53,575.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$16,137.
Imprevistos	0.5000%	$268.
Utilidad	5.0000%	$2,679.
Sub-Total	35.6200%	$19,084.

Precio unitario total aproximado al peso **$72,659.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.8.2	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	RETIRO DE APARATOS SANITARIOS. Para reintegrar (sanitarios, lavamanos, lavaescobas, orinales, entre otros). Incluye retiro de abastos, cargue, transporte, disposición final al sitio donde lo indique la interventoría.	CANTIDAD:	5.00
		PRECIO UNITARIO:	$65,290.00
		PRECIO TOTAL:	$326,450.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tapón de presión PVC-P, d=1/2"	un	1.000000	$539.	$539.
Teflón cinta sellante	m	0.500000	$101.	$51.
			Sub-Total	$590.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		8.000000	$22,027.
Ayudante Raso	$115,905.		8.000000	$14,488.
			Sub-Total	$36,515.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$36,515.	$1,826.
			Sub-Total	$1,826.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.062500	$34,772.	$2,173.
Cargue, transporte de materiales y/o almacenamiento en bodega de material reutilizable o hasta el sitio donde lo indique la interventoria	m3	0.125000	$56,305.	$7,038.
			Sub-Total	$9,211.

Total Costo Directo	**$48,142.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$14,500.
Imprevistos	0.5000%	$241.
Utilidad	5.0000%	$2,407.
Sub-Total	35.6200%	$17,148.

Precio unitario total aproximado al peso	**$65,290.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.9.2	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	RETIRO DE CUBIERTA EN TEJA DE BARRO. Incluye retiro de teja, mortero, manto o impermeabilización en su totalidad, tablilla, estructuras de soporte (alfardas, cargueras, soleras, cumbreras, cerchas o elementos metálicos), cargue, transporte, botada en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega o el sitio que lo indique la interventoría.	CANTIDAD:	1300.00
		PRECIO UNITARIO:	$74,123.00
		PRECIO TOTAL:	$96,359,900.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	16.000000	$3,255.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	16.000000	$179.
			Sub-Total	$3,434.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Costal de fibra	un	1.000000	$1,435.	$1,435.
			Sub-Total	$1,435.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales varios	0.062500			$121,700.	$7,606.
				Sub-Total	$7,606.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de Obra para trabajos en Alturas	$177,619.		16.000000	$11,101.
Ayudante trabajo en alturas	$117,307.		16.000000	$7,332.
Ayudante trabajo en alturas	$117,307.		16.000000	$7,332.
			Sub-Total	$25,765.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$25,765.	$1,288.
			Sub-Total	$1,288.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.200000	$75,637.	$15,127.
			Sub-Total	$15,127.

Total Costo Directo	**$54,655.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$16,462.
Imprevistos	0.5000%	$273.
Utilidad	5.0000%	$2,733.
Sub-Total	35.6200%	$19,468.

Precio unitario total aproximado al peso	**$74,123.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.9.4	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Desmonte de cubierta: incluye: demolición de estructura y materiales en mal estado ,cargue y botada de Residuos de construccion y demolición y/o el retiro de material recuperable. Medido en proyeccion horizontal. Techo en teja plastica.	CANTIDAD:	73.00
		PRECIO UNITARIO:	$45,784.00
		PRECIO TOTAL:	$3,342,232.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	16.666667	$3,125.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	25.000000	$114.
			Sub-Total	$3,239.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de Obra para trabajos en Alturas	$177,619.		22.222222	$7,993.
Ayudante raso para trabajos en Alturas	$117,307.		22.222222	$5,279.
Ayudante raso para trabajos en Alturas	$117,307.		22.222222	$5,279.
			Sub-Total	$18,551.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$18,551.	$928.
			Sub-Total	$928.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.100000	$34,772.	$3,477.
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.100000	$75,637.	$7,564.
			Sub-Total	$11,041.

Total Costo Directo	**$33,759.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$10,168.
Imprevistos	0.5000%	$169.
Utilidad	5.0000%	$1,688.
Sub-Total	35.6200%	$12,025.

Precio unitario total aproximado al peso	**$45,784.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.9.5	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Retiro de cubierta standing Seam (no incluye retiro de estructura) cargue y botada de Residuos de construccion y demolición.	CANTIDAD:	50.00
		PRECIO UNITARIO:	$56,406.00
		PRECIO TOTAL:	$2,820,300.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	25.000000	$2,083.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	25.000000	$114.
			Sub-Total	$2,197.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de Obra para trabajos en Alturas	$177,619.		25.000000	$7,105.
Ayudante raso para trabajos en Alturas	$117,307.		25.000000	$4,692.
Ayudante raso para trabajos en Alturas	$117,307.		25.000000	$4,692.
			Sub-Total	$16,489.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$16,489.	$824.
			Sub-Total	$824.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.200000	$34,772.	$6,954.
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.200000	$75,637.	$15,127.
			Sub-Total	$22,081.

Total Costo Directo	**$41,591.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción		Porcentaje	Valor Total
Administración		30.1200%	$12,527.
Imprevistos		0.5000%	$208.
Utilidad		5.0000%	$2,080.
	Sub-Total	35.6200%	$14,815.

Precio unitario total aproximado al peso	**$56,406.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.10	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Retiro de cielo raso. Incluye botada de todo el material.	CANTIDAD:	300.00
		PRECIO UNITARIO:	$26,711.00
		PRECIO TOTAL:	$8,013,300.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	30.303030	$1,719.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	10.000000	$286.
			Sub-Total	$2,005.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de Obra para trabajos en Alturas	$177,619.		20.000000	$8,881.
Ayudante raso para trabajos en Alturas	$117,307.		20.000000	$5,865.
			Sub-Total	$14,746.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$14,746.	$737.
			Sub-Total	$737.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.020000	$34,772.	$695.
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.020000	$75,637.	$1,513.
			Sub-Total	$2,208.

Total Costo Directo	**$19,696.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$5,932.
Imprevistos	0.5000%	$98.
Utilidad	5.0000%	$985.
Sub-Total	35.6200%	$7,015.

Precio unitario total aproximado al peso	**$26,711.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.11	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	RETIRO DE CANOAS Y RUANAS. Incluye retiro de fijaciones, cargue, transporte, botada o disposición final al sitio donde lo indique la interventoría.	CANTIDAD:	440.00
		PRECIO UNITARIO:	$13,953.00
		PRECIO TOTAL:	$6,139,320.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	50.000000	$1,042.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	50.000000	$57.
			Sub-Total	$1,099.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales varios	0.020000			$121,700.	$2,434.
				Sub-Total	$2,434.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de Obra para trabajos en Alturas	$177,619.		50.000000	$3,552.
Ayudante raso para trabajos en Alturas	$117,307.		50.000000	$2,346.
			Sub-Total	$5,898.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$5,898.	$295.
			Sub-Total	$295.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cargue, transporte de materiales y/o almacenamiento en bodega de material reutilizable o hasta el sitio donde lo indique la interventoria	m3	0.010000	$56,305.	$563.
			Sub-Total	$563.

Total Costo Directo	**$10,289.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$3,099.
Imprevistos	0.5000%	$51.
Utilidad	5.0000%	$514.
Sub-Total	35.6200%	$3,664.

Precio unitario total aproximado al peso	**$13,953.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.12	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	RETIRO DE BAJANTES y/o tubería descolgada de cualquier diámetro. Incluye retiro de fijaciones, cargue, transporte, botada o disposición final al sitio donde lo indique la interventoría.	CANTIDAD:	260.00
		PRECIO UNITARIO:	$8,628.00
		PRECIO TOTAL:	$2,243,280.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	100.000000	$521.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	100.000000	$29.
			Sub-Total	$550.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales varios	0.020000			$121,700.	$2,434.
				Sub-Total	$2,434.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de Obra para trabajos en Alturas	$177,619.		100.000000	$1,776.
Ayudante raso para trabajos en Alturas	$117,307.		100.000000	$1,173.
			Sub-Total	$2,949.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$2,949.	$147.
			Sub-Total	$147.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cargue, transporte de materiales y/o almacenamiento en bodega de material reutilizable o hasta el sitio donde lo indique la interventoria	m3	0.005000	$56,305.	$282.
			Sub-Total	$282.

Total Costo Directo **$6,362.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$1,916.
Imprevistos	0.5000%	$32.
Utilidad	5.0000%	$318.
Sub-Total	35.6200%	$2,266.

Precio unitario total aproximado al peso **$8,628.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.13	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	RETIRO DE TUBERIAS enterradas hidrosanitarias y/o eléctricas de cualquier diámetro. Incluye cargue, transporte, botada o disposición final al sitio donde lo indique la interventoría. La excavación se pagará en el ítem respectivo.	CANTIDAD:	10.00
		PRECIO UNITARIO:	$8,853.00
		PRECIO TOTAL:	$88,530.00

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales varios	0.002000			$121,700.	$243.
				Sub-Total	$243.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		50.000000	$3,524.
Ayudante Raso	$115,905.		50.000000	$2,318.
			Sub-Total	$5,842.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$5,842.	$292.
			Sub-Total	$292.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.002000	$75,637.	$151.
			Sub-Total	$151.

Total Costo Directo **$6,528.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$1,966.
Imprevistos	0.5000%	$33.
Utilidad	5.0000%	$326.
Sub-Total	35.6200%	$2,325.

Precio unitario total aproximado al peso **$8,853.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.14	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	RETIRO DE PUERTAS (marco y ala) metálicas, en aluminio, en madera o puerta reja. Incluyel retiro, cargue, transporte, botada de Residuos de construccion y demolición en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega o el sitio que lo indique la interventoría. Ancho variable desde 0.60m a 1.20m y altura variable hasta 2.50m.	CANTIDAD:	211.50
		PRECIO UNITARIO:	$67,027.00
		PRECIO TOTAL:	$14,176,211.00

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales varios	0.100000			$121,700.	$12,170.
				Sub-Total	$12,170.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		10.000000	$17,622.
Ayudante Raso	$115,905.		10.000000	$11,591.
			Sub-Total	$29,213.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$29,213.	$1,461.
Equipo menor empleado en demoliciones	(%)mo	0.050000	$29,213.	$1,461.
			Sub-Total	$2,922.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cargue, transporte de materiales y/o almacenamiento en bodega de material reutilizable o hasta el sitio donde lo indique la interventoria	m3	0.090900	$56,305.	$5,118.
			Sub-Total	$5,118.

Total Costo Directo	**$49,423.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción		Porcentaje	Valor Total
Administración		30.1200%	$14,886.
Imprevistos		0.5000%	$247.
Utilidad		5.0000%	$2,471.
	Sub-Total	35.6200%	$17,604.

Precio unitario total aproximado al peso	**$67,027.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.15	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	RETIRO DE VENTANAS metálicas, aluminio, madera o ventana reja. Incluye retiro de vidrios y marco, cargue, transporte, botada en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega o el sitio que lo indique la interventoría.	CANTIDAD:	544.94
		PRECIO UNITARIO:	$57,007.00
		PRECIO TOTAL:	$31,065,395.00

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales varios	0.083300			$121,700.	$10,138.
				Sub-Total	$10,138.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		12.000048	$14,685.
Ayudante Raso	$115,905.		12.000048	$9,659.
			Sub-Total	$24,344.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$24,344.	$1,217.
Equipo menor empleado en demoliciones	(%)mo	0.050000	$24,344.	$1,217.
			Sub-Total	$2,434.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cargue, transporte de materiales y/o almacenamiento en bodega de material reutilizable o hasta el sitio donde lo indique la interventoria	m3	0.090900	$56,305.	$5,118.
			Sub-Total	$5,118.

Total Costo Directo	**$42,034.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$12,661.
Imprevistos	0.5000%	$210.
Utilidad	5.0000%	$2,102.
Sub-Total	35.6200%	$14,973.

Precio unitario total aproximado al peso	**$57,007.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.16	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Retiro de ventana. Incluye: marcos, vidrios, y reja de seguridad.	CANTIDAD:	100.00
		PRECIO UNITARIO:	$71,958.00
		PRECIO TOTAL:	$7,195,800.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	10.615711	$4,906.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	10.615711	$269.
			Sub-Total	$5,175.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales varios	0.097500			$121,700.	$11,866.
				Sub-Total	$11,866.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		10.526316	$16,741.
Ayudante Raso	$115,905.		10.526316	$11,011.
			Sub-Total	$27,752.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$27,752.	$1,388.
Equipo menor empleado en demoliciones	(%)mo	0.050000	$27,752.	$1,388.
			Sub-Total	$2,776.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cargue, transporte de materiales y/o almacenamiento en bodega de material reutilizable o hasta el sitio donde lo indique la interventoria	m3	0.097500	$56,305.	$5,490.
			Sub-Total	$5,490.

Total Costo Directo	**$53,059.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$15,981.
Imprevistos	0.5000%	$265.
Utilidad	5.0000%	$2,653.
Sub-Total	35.6200%	$18,899.

Precio unitario total aproximado al peso	**$71,958.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.17	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Retiro de cortina enrollable.	CANTIDAD:	19.00
		PRECIO UNITARIO:	$34,908.00
		PRECIO TOTAL:	$663,252.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Equipo menor empleado en demoliciones	Equipo	$18,545.	20.000000	$927.
			Sub-Total	$927.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales varios	0.030000			$121,700.	$3,651.
				Sub-Total	$3,651.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		6.250000	$18,545.
			Sub-Total	$18,545.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$18,545.	$927.
			Sub-Total	$927.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cargue, transporte de materiales y/o almacenamiento en bodega de material reutilizable o hasta el sitio donde lo indique la interventoria	m3	0.030000	$56,305.	$1,689.
			Sub-Total	$1,689.

Total Costo Directo	**$25,739.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$7,753.
Imprevistos	0.5000%	$129.
Utilidad	5.0000%	$1,287.
Sub-Total	35.6200%	$9,169.

Precio unitario total aproximado al peso	**$34,908.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.19	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Retiro de cerramiento en malla eslabonada y tubería galvanizada hasta 3.00m de altura. Incluye: retiro de elementos (malla eslabonada, postes, pieamigos, alambre de púas, acero de refuerzo, angulo de refuerzo), demoliciones (viga de fundación, concreto de pisamalla, columnetas,mamposteria en bloque y/o adobe 20 x 20 x40 m. dos hiladas), andamios cerificados, transporte interno (hasta el sitio de almacenamiento), cargue manual o mecánico y botada de Residuos de construccion y demolición en sitios oficiales autorizados.	CANTIDAD:	98.50
		PRECIO UNITARIO:	$96,804.00
		PRECIO TOTAL:	$9,535,194.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	14.999925	$3,472.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	14.999925	$190.
Pulidora manual 7" y 9", incluye disco	Equipo	$37,507.	50.000000	$750.
Compresor neumático 125 pies3/min, con martillo demoledor o perforador en superficie, punta, manguera de 40 m, combustible y operador. Tarifa por hora	Equipo	$100,207.	50.000000	$2,004.
Extensión Eléctrica en cable encauchetado 2#12 AWG. Longitud=50m	Equipo	$20,423.	50.000000	$408.
			Sub-Total	$6,824.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante raso para trabajos en Alturas	$117,307.		10.000000	$11,731.
Ayudante raso para trabajos en Alturas	$117,307.		10.000000	$11,731.
Ayudante raso para trabajos en Alturas	$117,307.		10.000000	$11,731.
			Sub-Total	$35,193.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$35,193.	$1,760.
			Sub-Total	$1,760.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.250000	$75,637.	$18,909.
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.250000	$34,772.	$8,693.
			Sub-Total	$27,602.

Total Costo Directo	**$71,379.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$21,499.
Imprevistos	0.5000%	$357.
Utilidad	5.0000%	$3,569.
Sub-Total	35.6200%	$25,425.

Precio unitario total aproximado al peso	**$96,804.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.22	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Demolición bancas de concreto.	CANTIDAD:	30.00
		PRECIO UNITARIO:	$45,748.00
		PRECIO TOTAL:	$1,372,440.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Equipo menor empleado en demoliciones	Equipo	$14,606.	20.000000	$730.
			Sub-Total	$730.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		20.000000	$8,811.
Ayudante Raso	$115,905.		20.000000	$5,795.
			Sub-Total	$14,606.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$14,606.	$730.
			Sub-Total	$730.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.160000	$34,772.	$5,564.
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.160000	$75,637.	$12,102.
			Sub-Total	$17,666.

Total Costo Directo	**$33,732.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$10,160.
Imprevistos	0.5000%	$169.
Utilidad	5.0000%	$1,687.
Sub-Total	35.6200%	$12,016.

Precio unitario total aproximado al peso	**$45,748.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.25.3	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	DEMOLICIÓN CUNETAS en concreto, desarrollo máximo de 0.70m con espesor hasta 0.15m. Incluye martillo demoledor y retiro de refuerzo. Además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	CANTIDAD:	51.00
		PRECIO UNITARIO:	$26,114.00
		PRECIO TOTAL:	$1,331,814.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Demoledor de piso incluye muela o cincel	Equipo	$15,810.	4.374453	$3,614.
Planta a gasolina 8Kva	Equipo	$15,453.	4.374453	$3,533.
			Sub-Total	$7,147.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		34.781399	$3,332.
Ayudante Raso	$115,905.		34.781399	$3,332.
			Sub-Total	$6,664.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$6,664.	$333.
			Sub-Total	$333.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.147000	$34,772.	$5,111.
			Sub-Total	$5,111.

Total Costo Directo	**$19,255.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$5,800.
Imprevistos	0.5000%	$96.
Utilidad	5.0000%	$963.
Sub-Total	35.6200%	$6,859.

Precio unitario total aproximado al peso	**$26,114.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.26	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Demolición de carpeta asfáltica cualquier espesor. Incluye picada en tamaño máximo de 40x40 cm, acopio, cargue, transporte y disposicion final a sitio autorizado por la interventoria.	CANTIDAD:	480.00
		PRECIO UNITARIO:	$47,269.00
		PRECIO TOTAL:	$22,689,120.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Compresor neumático 125 pies3/min, con martillo demoledor o perforador en superficie, punta, manguera de 40 m, combustible y operador. Tarifa por hora	Equipo	$100,207.	12.500000	$8,017.
			Sub-Total	$8,017.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		100.000000	$1,159.
Ayudante Raso	$115,905.		100.000000	$1,159.
Ayudante Raso	$115,905.		100.000000	$1,159.
			Sub-Total	$3,477.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$3,477.	$174.
			Sub-Total	$174.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.210000	$75,637.	$15,884.
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.210000	$34,772.	$7,302.
			Sub-Total	$23,186.

Total Costo Directo	**$34,854.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$10,498.
Imprevistos	0.5000%	$174.
Utilidad	5.0000%	$1,743.
Sub-Total	35.6200%	$12,415.

Precio unitario total aproximado al peso	**$47,269.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.28	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Demolicion de enchapes en ceramica. Incluye cargue y botada de Residuos de construccion y demolición.	CANTIDAD:	1157.17
		PRECIO UNITARIO:	$31,262.00
		PRECIO TOTAL:	$36,175,449.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	9.478673	$5,494.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	9.478673	$301.
			Sub-Total	$5,795.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		7.692308	$15,068.
			Sub-Total	$15,068.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$15,068.	$753.
			Sub-Total	$753.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.013000	$75,637.	$983.
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.013000	$34,772.	$452.
			Sub-Total	$1,435.

Total Costo Directo	**$23,051.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$6,943.
Imprevistos	0.5000%	$115.
Utilidad	5.0000%	$1,153.
Sub-Total	35.6200%	$8,211.

Precio unitario total aproximado al peso	**$31,262.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.35	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Demolicion de mesones de laboratorio en mampostería, concreto y baldosin incluye machones, cargue transporte y botada del material proveniente de esta demolición en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoria	CANTIDAD:	25.00
		PRECIO UNITARIO:	$48,868.00
		PRECIO TOTAL:	$1,221,700.00

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		12.500000	$9,272.
Ayudante Raso	$115,905.		12.500000	$9,272.
			Sub-Total	$18,544.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$18,544.	$927.
			Sub-Total	$927.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.150000	$75,637.	$11,346.
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.150000	$34,772.	$5,216.
			Sub-Total	$16,562.

Total Costo Directo	**$36,033.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$10,853.
Imprevistos	0.5000%	$180.
Utilidad	5.0000%	$1,802.
Sub-Total	35.6200%	$12,835.

Precio unitario total aproximado al peso	**$48,868.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.36	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Retiro de pintura base aceite con removedor, grata metalica hasta encontrar superficie original	CANTIDAD:	50.00
		PRECIO UNITARIO:	$8,771.00
		PRECIO TOTAL:	$438,550.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Extensión Eléctrica en cable encauchetado 2#12 AWG. Longitud=50m	Equipo	$20,423.	100.000000	$204.
Pulidora trabajo pesado	Equipo	$29,604.	100.000000	$296.
Grata 6"	Equipo	$27,418.	100.000000	$274.
			Sub-Total	$774.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galon 760Gr	un	0.045000	$72,440.	$3,260.
			Sub-Total	$3,260.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		50.000000	$2,318.
			Sub-Total	$2,318.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$2,318.	$116.
			Sub-Total	$116.

Total Costo Directo	**$6,468.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$1,948.
Imprevistos	0.5000%	$32.
Utilidad	5.0000%	$323.
Sub-Total	35.6200%	$2,303.

Precio unitario total aproximado al peso	**$8,771.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	3.41	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Picada de muros .Incluye: cargue y botada de Residuos de construccion y demolición	CANTIDAD:	168.20
		PRECIO UNITARIO:	$17,080.00
		PRECIO TOTAL:	$2,872,856.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	7.407407	$7,030.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	14.285714	$200.
			Sub-Total	$7,230.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		28.571429	$4,057.
			Sub-Total	$4,057.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$4,057.	$203.
			Sub-Total	$203.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.010000	$34,772.	$348.
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.010000	$75,637.	$756.
			Sub-Total	$1,104.

Total Costo Directo	**$12,594.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$3,793.
Imprevistos	0.5000%	$63.
Utilidad	5.0000%	$630.
Sub-Total	35.6200%	$4,486.

Precio unitario total aproximado al peso	**$17,080.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	4.2.1	UNIDAD:	m3
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte y construcción de VIGAS Y DADOS DE FUNDACIÓN en concreto de 21 Mpa preparado en obra, dimensiones según diseño. Con impermeabilizante integral tipo Plastocrete Dm o equivalente. Incluye: transporte interno, armado, vaciado, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	CANTIDAD:	3.50
		PRECIO UNITARIO:	$1,434,444.00
		PRECIO TOTAL:	$5,020,554.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Vibrador de concreto 110v (alquiler).	Equipo	$45,592.	4.000000	$11,398.
			Sub-Total	$11,398.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Clavo común de 1 1/2"	lb	2.500000	$5,604.	$14,010.
Sika Plastocrete DM y/o equivalente-Impermeabilizante para concreto (20kg)	kg	1.600000	$18,536.	$29,658.
Larguero de madera común 5x5cm - 2.8m (2 1/2" x 2 1/2" Canteado)	un	5.250000	$10,329.	$54,227.
Desmoldante para formaleta (por kg)	kg	0.018000	$19,988.	$360.
Super T (Formaleta RH con resina melamínica termofundida resistente a la humedad de 18 mm. de 1,83 x 2,44 m)	un	0.150000	$276,046.	$41,407.
Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	1.050000	$563,743.	$591,930.
Alambre recocido para amarrar #18	kg	0.500000	$6,256.	$3,128.
			Sub-Total	$734,720.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Cuadrilla de 3 ayudantes	$347,715.		2.000000	$173,858.
Oficial obra negra	$176,217.		2.000000	$88,109.
			Sub-Total	$261,967.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$261,967.	$13,098.
			Sub-Total	$13,098.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1.050000	$34,772.	$36,511.
			Sub-Total	$36,511.

Total Costo Directo	**$1,057,694.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$318,577.
Imprevistos	0.5000%	$5,288.
Utilidad	5.0000%	$52,885.
Sub-Total	35.6200%	$376,750.

Precio unitario total aproximado al peso	**$1,434,444.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	4.8	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Construcción de pedestal o dado en concreto de 21 MPa preparado en obra para soporte de cercha de 30cm x 30cm y h=0,70 dejando una altura 20 cm libre despues de base superior (tierra o capa vegetal) con un concreto de 3000 psi con varilla de 3/8 y 1/4. incluye platina bota en 3/8 acabado con aticorrosivo y acabado negro mate con 4 pernos de 4" fijados con epoxico a concreto.	CANTIDAD:	9.00
		PRECIO UNITARIO:	$779,830.00
		PRECIO TOTAL:	$7,018,470.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto preparado en Obra -- Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0.066000	$563,743.	$37,207.
Formaleta para concreto a la vista tipo super T formaleta.19mm	m2	0.450000	$61,821.	$27,819.
Clavo común de 1 1/2"	lb	0.100000	$5,604.	$560.
Separol sika o equivalente.	gal	60.000000	$12.	$720.
Larguero madera comun 4cmx8cmx2.8m	un	1.000000	$15,800.	$15,800.
ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa - 60.000 PSI	kg	14.280000	$4,485.	$64,046.
Platina tipo bota en 3/8"	un	1.000000	$187,354.	$187,354.
Perno de 1/2"+arandela+tuerca	un	4.000000	$3,155.	$12,620.
Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar	gal	0.050000	$139,650.	$6,983.
Pintura base aceite	gal	0.050000	$88,742.	$4,437.
Disolvente para pinturas a base de aceite (Pintulux o equivalente)	gal	0.020000	$50,182.	$1,004.
			Sub-Total	$358,550.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		1.804403	$97,659.
Ayudante Entendido	$136,013.		1.804403	$75,378.
			Sub-Total	$173,037.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$173,037.	$8,652.
			Sub-Total	$8,652.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1.000000	$34,772.	$34,772.
			Sub-Total	$34,772.

Total Costo Directo	**$575,011.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$173,193.
Imprevistos	0.5000%	$2,875.
Utilidad	5.0000%	$28,751.
Sub-Total	35.6200%	$204,819.

Precio unitario total aproximado al peso	**$779,830.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	4.9.2	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Construccion de muros de contencion aligerados con bloque de concreto; incluye concreto de f'c=21MPa (210 Kg/cm2 para fundacion,columnas y vigas, acero de refuezo, bloques de concreto de 0.20 x 0.20 x 0.40 m) preparado en obra.Ranurados por una cara, mortero de pega 1:4 y de lleno 1:6 para bloques, formaleta, molduras en aristas, proteccion y curado segun diseño para las siguientes alturas: H=2.10 m.fundación de 1,20 x 0,30 m.	CANTIDAD:	8.00
		PRECIO UNITARIO:	$1,392,892.00
		PRECIO TOTAL:	$11,143,136.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Vibrador de concreto 110v (alquiler).	Equipo	$45,592.	2.000000	$22,796.
			Sub-Total	$22,796.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0.572000	$563,743.	$322,461.
ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa - 60.000 PSI	kg	45.760000	$4,485.	$205,234.
Bloque 20x20x40 R13 2P	un	11.550000	$4,715.	$54,458.
Mortero 1:4 preparado en obra	m3	0.020000	$548,846.	$10,977.
Mortero 1:6 preparado en obra	m3	0.104000	$507,199.	$52,749.
Moldura en madera 1/4 bocel de L=3,00 m.	m	13.000000	$2,676.	$34,788.
Formaleta para concreto a la vista tipo super T formaleta.19mm	m2	0.900000	$61,821.	$55,639.
Alambre recocido para amarrar #18	kg	0.250000	$6,256.	$1,564.
Clavo común de 1 1/2"	lb	0.100000	$5,604.	$560.
Desmoldante para formaleta (presentación 20 kg)	un	0.002000	$399,760.	$800.
			Sub-Total	$739,230.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		2.000000	$88,109.
Ayudante Raso	$115,905.		2.000000	$57,953.
Ayudante Raso	$115,905.		2.000000	$57,953.
			Sub-Total	$204,015.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$204,015.	$10,201.
			Sub-Total	$10,201.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.700000	$34,772.	$24,340.
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.350000	$75,637.	$26,473.
			Sub-Total	$50,813.

Total Costo Directo	**$1,027,055.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$309,349.
Imprevistos	0.5000%	$5,135.
Utilidad	5.0000%	$51,353.
Sub-Total	35.6200%	$365,837.

Precio unitario total aproximado al peso	**$1,392,892.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	4.16.1	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Cuneta en "V" en concreto de 21 Mpa preparado en obra. Incluye: entresuelo en subbase granular de espesor 0,10 m. , juntas y acabado escobiado o paletiado. Según diseño de ancho 0,60m. e= 0,10m. La excavación y el refuerzo se paga en su ítem respectivo	CANTIDAD:	35.00
		PRECIO UNITARIO:	$153,967.00
		PRECIO TOTAL:	$5,388,845.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Tabla madera comun de 1,7cm x 0,20 cm x2,80 m.	Equipo	$7,834.	1.000000	$7,834.
			Sub-Total	$7,834.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0.088000	$563,743.	$49,609.
Sub Base Granular Invias con transporte	m3	0.078000	$136,560.	$10,652.
Larguero madera comun 4cmx8cmx2.8m	un	0.601400	$15,800.	$9,502.
			Sub-Total	$69,763.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		12.500000	$14,097.
Ayudante Raso	$115,905.		12.500000	$9,272.
			Sub-Total	$23,369.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$23,369.	$1,168.
			Sub-Total	$1,168.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.158000	$34,772.	$5,494.
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.078000	$75,637.	$5,900.
			Sub-Total	$11,394.

Total Costo Directo	**$113,528.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$34,195.
Imprevistos	0.5000%	$568.
Utilidad	5.0000%	$5,676.
Sub-Total	35.6200%	$40,439.

Precio unitario total aproximado al peso	**$153,967.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	5.1	UNIDAD:	kg
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	CANTIDAD:	1040.00
		PRECIO UNITARIO:	$8,317.00
		PRECIO TOTAL:	$8,649,680.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa - 60.000 PSI	kg	1.000000	$4,485.	$4,485.
Alambre recocido para amarrar #18	kg	0.030000	$6,256.	$188.
			Sub-Total	$4,673.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte interno de acero de refuerzo	1.000000			$232.	$232.
				Sub-Total	$232.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		250.000000	$705.
Ayudante Raso	$115,905.		250.000000	$464.
			Sub-Total	$1,169.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$1,169.	$58.
			Sub-Total	$58.

Total Costo Directo	**$6,132.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$1,847.
Imprevistos	0.5000%	$31.
Utilidad	5.0000%	$307.
Sub-Total	35.6200%	$2,185.

Precio unitario total aproximado al peso	**$8,317.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	5.3.1	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de fijacion quimica, sobre elementos de concreto, incluye perforación, limpieza y epóxico. No incluye refuerzo. Fijación en 3/8", Broca de 1/2", Prof. 4"	CANTIDAD:	14.00
		PRECIO UNITARIO:	$16,319.00
		PRECIO TOTAL:	$228,466.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Taladro rotopercutor	Equipo	$12,683.	32.000000	$396.
Broca concreto de 1/2" x 12"	Equipo	$14,803.	32.000000	$463.
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	32.000000	$1,627.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	32.000000	$89.
			Sub-Total	$2,575.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Sika Anchorfix-4 y/o equivalente	cm3	8.580000	$396.	$3,398.
			Sub-Total	$3,398.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		32.000000	$5,507.
			Sub-Total	$5,507.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$5,507.	$275.
			Sub-Total	$275.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.008000	$34,772.	$278.
			Sub-Total	$278.

Total Costo Directo	**$12,033.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$3,624.
Imprevistos	0.5000%	$60.
Utilidad	5.0000%	$602.
Sub-Total	35.6200%	$4,286.

Precio unitario total aproximado al peso	**$16,319.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	5.3.2	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de fijacion quimica, sobre elementos de concreto, incluye perforación, limpieza y epóxico. No incluye refuerzo. Fijación en 1/2", Broca de 5/8", Prof. 5"	CANTIDAD:	10.00
		PRECIO UNITARIO:	$25,232.00
		PRECIO TOTAL:	$252,320.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Taladro rotopercutor	Equipo	$12,683.	32.000000	$396.
Broca concreto de 5/8" x 12"	Equipo	$22,736.	32.000000	$711.
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	32.000000	$1,627.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	32.000000	$89.
			Sub-Total	$2,823.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Sika Anchorfix-4 y/o equivalente	cm3	25.140000	$396.	$9,955.
			Sub-Total	$9,955.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		32.000000	$5,507.
			Sub-Total	$5,507.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$5,507.	$275.
			Sub-Total	$275.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.001300	$34,772.	$45.
			Sub-Total	$45.

Total Costo Directo	**$18,605.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción		Porcentaje	Valor Total
Administración		30.1200%	$5,604.
Imprevistos		0.5000%	$93.
Utilidad		5.0000%	$930.
	Sub-Total	35.6200%	$6,627.

Precio unitario total aproximado al peso	**$25,232.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	5.3.4	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de fijacion quimica, sobre elementos de concreto, incluye perforación, limpieza y epóxico. No incluye refuerzo. Fijación en 3/4", Broca de 1", Prof. 30cm.	CANTIDAD:	28.00
		PRECIO UNITARIO:	$86,035.00
		PRECIO TOTAL:	$2,408,980.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Taladro rotopercutor 1"	Equipo	$37,370.	16.000000	$2,336.
Broca concreto de 1" x 18"	Equipo	$93,891.	16.000000	$5,868.
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	16.000000	$3,255.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	16.000000	$179.
			Sub-Total	$11,638.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Sika Anchorfix-4 y/o equivalente	cm3	101.340000	$396.	$40,131.
			Sub-Total	$40,131.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		16.000000	$11,014.
			Sub-Total	$11,014.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$11,014.	$551.
			Sub-Total	$551.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.003000	$34,772.	$104.
			Sub-Total	$104.

Total Costo Directo	**$63,438.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$19,108.
Imprevistos	0.5000%	$317.
Utilidad	5.0000%	$3,172.
Sub-Total	35.6200%	$22,597.

Precio unitario total aproximado al peso	**$86,035.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	5.4	UNIDAD:	kg
DESCRIPCIÓN:	Construcción, transporte y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro y transporte de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos minimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos minimo de esmalte acrilico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	CANTIDAD:	7156.20
		PRECIO UNITARIO:	$28,206.00
		PRECIO TOTAL:	$201,847,777.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Soldador Electrico MILLER XMT CC/W 300 AMP.incluye transporte	Equipo	$40,026.	333.333333	$120.
Pulidora trabajo pesado	Equipo	$29,604.	200.000000	$148.
Disco para pulidora	Equipo	$448,468.	2,500.000000	$179.
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	66.666667	$781.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	66.666667	$43.
Grata	Equipo	$26,644.	500.000000	$53.
Equipo de oxicorte con pipetas	Equipo	$39,623.	200.000000	$198.
Diferencial de cadena 2 Ton	Equipo	$17,311.	333.333333	$52.
Compresor con motor de 1/3 HP 110 volts monofasico a 100 LBS- 12 galones	Equipo	$24,301.	200.000000	$122.
Taladro rotopercutor	Equipo	$12,683.	66.666667	$190.
			Sub-Total	$1,886.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acero para estructuras	kg	1.000000	$5,308.	$5,308.
Perno de expansión según diseño.	un	0.015000	$5,948.	$89.
Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar	gal	0.040000	$139,650.	$5,586.
Pintura base aceite	gal	0.005000	$88,742.	$444.
Disolvente para pinturas a base de aceite (Pintulux o equivalente)	gal	0.010000	$50,182.	$502.
Soldadura 7018	kg	0.080000	$25,200.	$2,016.
Limpiador de oxido	gal	0.001200	$41,634.	$50.
			Sub-Total	$13,995.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte interno de acero de refuerzo	1.000000			$232.	$232.
				Sub-Total	$232.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de estructura metálica	$275,331.		166.666667	$1,652.
Ayudante soldadura	$136,013.		166.666667	$816.
Oficial Obra Blanca	$216,430.		166.666667	$1,299.
Ayudante Raso	$115,905.		166.666667	$695.
			Sub-Total	$4,462.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$4,462.	$223.
			Sub-Total	$223.

Total Costo Directo	**$20,798.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$6,264.
Imprevistos	0.5000%	$104.
Utilidad	5.0000%	$1,040.
Sub-Total	35.6200%	$7,408.

Precio unitario total aproximado al peso	**$28,206.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	6.1.1	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Sobrecimiento en bloque de concreto de 20 x 20 x 40 cm. e = 20 cm, (bloque de primera calidad) Incluye mortero de pega 1:4, relleno en mortero 1:6, fluido e impermeabilización de las caras laterales y superior con igol denso de sika o similar (2 hiladas) y manto de 2mm en la cara superior.	CANTIDAD:	15.00
		PRECIO UNITARIO:	$194,617.00
		PRECIO TOTAL:	$2,919,255.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Soplete Lanza llamas a gas + cilindro de 14.4 onz.	Equipo	$196,275.	100.000000	$1,963.
			Sub-Total	$1,963.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Bloque de concreto R-10 Mpa (3p intermedio) de 0,20 x 0,20 x 0,40 m.	un	5.500000	$4,715.	$25,933.
Mortero 1:4 preparado en obra	m3	0.013900	$548,846.	$7,629.
Mortero 1:6 preparado en obra	m3	0.040000	$507,199.	$20,288.
Manto edil estandar 2 mm	m2	0.400000	$13,729.	$5,492.
Igol denso cimentacion	kg	1.000000	$34,216.	$34,216.
			Sub-Total	$93,558.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.043000			$110,000.	$4,730.
				Sub-Total	$4,730.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		8.064516	$21,851.
Ayudante Raso	$115,905.		8.064516	$14,372.
			Sub-Total	$36,223.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$36,223.	$1,811.
			Sub-Total	$1,811.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.150000	$34,772.	$5,216.
			Sub-Total	$5,216.

Total Costo Directo	**$143,501.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$43,223.
Imprevistos	0.5000%	$718.
Utilidad	5.0000%	$7,175.
Sub-Total	35.6200%	$51,116.

Precio unitario total aproximado al peso	**$194,617.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	6.1.2	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Sobrecimiento en bloque de concreto de 15 x 20 x 40 cm. e = 15 cm, (bloque de primera calidad) Incluye mortero de pega 1:4, relleno en mortero 1:6, fluido e impermeabilización de las caras laterales y superior con igol denso de sika o similar (2 hiladas) y manto de 2mm en la cara superior.	CANTIDAD:	20.00
		PRECIO UNITARIO:	$166,059.00
		PRECIO TOTAL:	$3,321,180.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Soplete Lanza llamas a gas + cilindro de 14.4 onz.	Equipo	$196,275.	100.000000	$1,963.
			Sub-Total	$1,963.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Mortero 1:4 preparado en obra	m3	0.010000	$548,846.	$5,488.
Bloque de concreto R-10 Mpa (2p intermedio) de 0,15 x 0,20 x 0,40 m.	un	5.500000	$3,700.	$20,350.
Mortero 1:6 preparado en obra	m3	0.022000	$507,199.	$11,158.
Manto edil estandar 2 mm	m2	0.350000	$13,729.	$4,805.
Igol denso cimentacion	kg	1.000000	$34,216.	$34,216.
			Sub-Total	$76,017.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.038000			$110,000.	$4,180.
				Sub-Total	$4,180.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		8.333333	$21,146.
Ayudante Raso	$115,905.		8.333333	$13,909.
			Sub-Total	$35,055.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$35,055.	$1,753.
			Sub-Total	$1,753.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.100000	$34,772.	$3,477.
			Sub-Total	$3,477.

Total Costo Directo	**$122,445.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$36,880.
Imprevistos	0.5000%	$612.
Utilidad	5.0000%	$6,122.
Sub-Total	35.6200%	$43,614.

Precio unitario total aproximado al peso	**$166,059.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	6.2.2.2	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Construcción de mampostería de 15 x 20 x 40 cm. e = 15 cm. En ladrillo para revocar ambas caras. (primera calidad, incluye mortero de pega 1:4, trabas, columnas, machones, cuchillas, buitrones (para bajantes de redes en general), remates de enrases, de aristas con esquineros de fábrica, encorozados, áticos y chapas necesarias por detalles de construcción que se ejecuten en el mismo material que se esta midiendo. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	CANTIDAD:	20.00
		PRECIO UNITARIO:	$160,179.00
		PRECIO TOTAL:	$3,203,580.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Cortadora de ladrillo / disco y operador	Equipo	$132,972.	50.000000	$2,659.
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	2.500000	$20,831.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	5.000000	$571.
			Sub-Total	$24,061.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Mortero 1:4 preparado en obra	m3	0.024600	$548,846.	$13,502.
Bloque de ladrillo de 15x20x40	un	13.125000	$2,446.	$32,104.
			Sub-Total	$45,606.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.004250			$110,000.	$468.
				Sub-Total	$468.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		7.352941	$23,966.
Ayudante Raso	$115,905.		7.352941	$15,763.
			Sub-Total	$39,729.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$39,729.	$1,986.
			Sub-Total	$1,986.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.180000	$34,772.	$6,259.
			Sub-Total	$6,259.

Total Costo Directo	**$118,109.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$35,574.
Imprevistos	0.5000%	$591.
Utilidad	5.0000%	$5,905.
Sub-Total	35.6200%	$42,070.

Precio unitario total aproximado al peso	**$160,179.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	6.2.2.3	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Construcción de mampostería de 15 x 20 x 40 cm. e = 20 cm. En ladrillo para revocar ambas caras. (primera calidad, incluye mortero de pega 1:4, trabas, columnas, machones, cuchillas, buitrones (para bajantes de redes en general), remates de enrases, de aristas con esquineros de fábrica, encorozados, áticos y chapas necesarias por detalles de construcción que se ejecuten en el mismo material que se esta midiendo. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	CANTIDAD:	45.00
		PRECIO UNITARIO:	$169,629.00
		PRECIO TOTAL:	$7,633,305.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Cortadora de ladrillo / disco y operador	Equipo	$132,972.	50.000000	$2,659.
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	50.000000	$1,042.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	5.000000	$571.
			Sub-Total	$4,272.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Mortero 1:4 preparado en obra	m3	0.040000	$548,846.	$21,954.
Bloque de ladrillo de 15x20x40	un	18.000000	$2,446.	$44,028.
			Sub-Total	$65,982.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.004250			$110,000.	$468.
				Sub-Total	$468.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		6.666667	$26,433.
Ayudante Raso	$115,905.		6.666667	$17,386.
			Sub-Total	$43,819.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$43,819.	$2,191.
			Sub-Total	$2,191.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.240000	$34,772.	$8,345.
			Sub-Total	$8,345.

Total Costo Directo	**$125,077.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$37,673.
Imprevistos	0.5000%	$625.
Utilidad	5.0000%	$6,254.
Sub-Total	35.6200%	$44,552.

Precio unitario total aproximado al peso	**$169,629.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	6.2.3.1	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Construcción de mampostería de 10 x 15 x 30 cm. e = 15 cm, perforación vertical en ladrillo catalán estructural (primera calidad, incluye mortero de pega 1:4, trabas, columnas, machones, cuchillas, buitrones (para bajantes de redes en general), remates de enrases, de aristas con esquineros de fábrica, encorozados, áticos y chapas necesarias por detalles de construcción que se ejecuten en el mismo material que se está midiendo. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	CANTIDAD:	15.00
		PRECIO UNITARIO:	$225,218.00
		PRECIO TOTAL:	$3,378,270.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Cortadora de ladrillo / disco y operador	Equipo	$132,972.	100.000000	$1,330.
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	2.500000	$20,831.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	2.500000	$1,142.
			Sub-Total	$23,303.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Ladrillo catalan estructural 10 x 15 x 30 cm. Perforación vertical	un	35.000000	$1,943.	$68,005.
Mortero 1:4 preparado en obra	m3	0.040000	$548,846.	$21,954.
			Sub-Total	$89,959.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.001700			$110,000.	$187.
				Sub-Total	$187.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		6.666667	$26,433.
Ayudante Raso	$115,905.		6.666667	$17,386.
			Sub-Total	$43,819.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$43,819.	$2,191.
			Sub-Total	$2,191.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.190000	$34,772.	$6,607.
			Sub-Total	$6,607.

Total Costo Directo	**$166,066.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$50,019.
Imprevistos	0.5000%	$830.
Utilidad	5.0000%	$8,303.
Sub-Total	35.6200%	$59,152.

Precio unitario total aproximado al peso	**$225,218.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	6.2.3.2	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Construcción de mampostería de 10 x 15 x 30 cm. e = 15 cm, perforación horizontal en ladrillo catalán estructural (primera calidad, incluye mortero de pega 1:4, trabas, columnas, machones, cuchillas, buitrones (para bajantes de redes en general), remates de enrases, de aristas con esquineros de fábrica, encorozados, áticos y chapas necesarias por detalles de construcción que se ejecuten en el mismo material que se está midiendo. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	CANTIDAD:	14.30
		PRECIO UNITARIO:	$230,353.00
		PRECIO TOTAL:	$3,294,048.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Cortadora de ladrillo / disco y operador	Equipo	$132,972.	100.000000	$1,330.
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	1.250000	$41,662.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	2.500000	$1,142.
			Sub-Total	$44,134.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Ladrillo catalan estructural 10 x 15 x 30 cm.perforación horizontal	un	35.000000	$1,456.	$50,960.
Mortero 1:4 preparado en obra	m3	0.040000	$548,846.	$21,954.
			Sub-Total	$72,914.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.001700			$110,000.	$187.
				Sub-Total	$187.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		6.666667	$26,433.
Ayudante Raso	$115,905.		6.666667	$17,386.
			Sub-Total	$43,819.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$43,819.	$2,191.
			Sub-Total	$2,191.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.190000	$34,772.	$6,607.
			Sub-Total	$6,607.

Total Costo Directo	**$169,852.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$51,159.
Imprevistos	0.5000%	$849.
Utilidad	5.0000%	$8,493.
Sub-Total	35.6200%	$60,501.

Precio unitario total aproximado al peso	**$230,353.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	6.8	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Constrrucción de cerramiento en bloque de concreto y malla eslabonada, calibre 10 ojo 5, Incluye: concreto de 21 Mpa preparado en obra para fundación de 0,30 m. x 0,40 m, concreto de 21 Mpa preparado en obra para columnas de 0,20 x 0,20 m. cada 2,20 m., viga superior pisamalla con cortagoteras , muro en bloque de concreto 20x20x40 cm. e= 20 cm (5 hiladas), acero de refuerzo, tuberia galvanizada de 11/2" para postes con gallinazo doble cada 2,20 m. (H poste = 3,00m. incluido gallinazos) y para pieamigos en esquinas e intermedios (L = 2,87,00 m.), tuberia superior , altura malla 2,00 m.pintura anticirrosiva y pintura de acabado color aluminio en soldaduras, tapones en lamina galvanizada, 6 hilos alambre de puas c. 12 y y demas elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	CANTIDAD:	92.50
		PRECIO UNITARIO:	$1,367,584.00
		PRECIO TOTAL:	$126,501,520.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Vibrador de concreto 110v (alquiler).	Equipo	$45,592.	5.000000	$9,118.
			Sub-Total	$9,118.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0.230000	$563,743.	$129,661.
Bloque de concreto R-10 Mpa (3p intermedio) de 0,20 x 0,20 x 0,40 m.	un	12.000000	$4,715.	$56,580.
Mortero 1:4 preparado en obra	m3	0.030000	$548,846.	$16,465.
Postes en tuberia galvanizada de 1,9"	m	1.520000	$21,542.	$32,744.
Pieamigos en tuberia galvanizada de 1,9"	m	1.450000	$22,662.	$32,860.
Malla ojo 5 Calibre. 10	m2	2.100000	$30,508.	$64,067.
ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa - 60.000 PSI	kg	14.000000	$4,485.	$62,790.
Alambre de puas	m	6.000000	$903.	$5,418.
Alambre galvanizado C. 12	kg	0.100000	$16,067.	$1,607.
Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar	gal	0.010000	$139,650.	$1,397.
Pintura base aceite	gal	0.010000	$88,742.	$887.
Super T (Formaleta RH con resina melamínica termofundida resistente a la humedad de 18 mm. de 1,83 x 2,44 m)	un	0.250000	$276,046.	$69,012.
Larguero madera comun 4cmx8cmx2.8m	un	1.000000	$15,800.	$15,800.
Moldura en madera 1/4 bocel de L=3,00 m.	m	7.000000	$2,676.	$18,732.
Clavo común de 1 1/2"	lb	0.100000	$5,604.	$560.
Soldadura 7018	kg	0.200000	$25,200.	$5,040.
			Sub-Total	$513,620.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.213000			$110,000.	$23,430.
Transporte interno de acero de refuerzo	14.000000			$232.	$3,248.
				Sub-Total	$26,678.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		0.714286	$246,704.
Ayudante Entendido	$136,013.		0.714286	$190,418.
			Sub-Total	$437,122.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$437,122.	$21,856.
			Sub-Total	$21,856.

Total Costo Directo **$1,008,394.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$303,728.
Imprevistos	0.5000%	$5,042.
Utilidad	5.0000%	$50,420.
Sub-Total	35.6200%	$359,190.

Precio unitario total aproximado al peso **$1,367,584.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	6.16	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Construcción de cerramiento en tuberia galvanizada de Ø 2 1/2" de L= 3,00 m. embebido 60 cm en el murete de concreto y 2,40 m. libres con una separción de 10 cm. Libres entre tubos ademas incluye concreto de 21 Mpa preparado en obra. Para viga fundación de 0,40 m. x 0,30 m. y para murete de 0,60 m.de alto 0,20 m. de ancho acabado a la vista, formaleta en super T de 19 mm.,molduras, base anticorrosiva cromato de zinc y acabado con pintura base aceite para exteriores color a definir por la intereventoria , tapones en la parte superior de la tuberia, relleno de la tuberia con mortero fluido 1: 6 (Según diseño) el acero se pagara en su item respectivo	CANTIDAD:	26.00
		PRECIO UNITARIO:	$1,989,994.00
		PRECIO TOTAL:	$51,739,844.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Vibrador de concreto 110v (alquiler).	Equipo	$45,592.	1.428571	$31,914.
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	3.030303	$17,185.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	0.769231	$3,713.
			Sub-Total	$52,812.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0.250000	$563,743.	$140,936.
Tuberia galvanizada de 21/2"	m	21.000000	$38,191.	$802,011.
Tapon tuberia galvanizada 2 1/2"	un	7.000000	$2,460.	$17,220.
Formaleta para concreto a la vista tipo super T formaleta.19mm	m2	0.400000	$61,821.	$24,728.
Moldura en madera 1/4 bocel de L=3,00 m.	m	2.200000	$2,676.	$5,887.
Soldadura 6011 x 1/8	kg	1.000000	$23,491.	$23,491.
Pintura base aceite	gal	0.330000	$88,742.	$29,285.
Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar	gal	0.170000	$139,650.	$23,741.
Disolvente para pinturas a base de aceite (Pintulux o equivalente)	gal	0.200000	$50,182.	$10,036.
Clavo común de 1 1/2"	lb	0.100000	$5,604.	$560.
Larguero madera comun 4cmx8cmx2.8m	un	2.000000	$15,800.	$31,600.
Desmoldante para formaleta (presentación 20 kg)	un	0.004000	$399,760.	$1,599.
Lija 200	un	2.000000	$1,967.	$3,934.
Estopa	kg	0.050000	$14,897.	$745.
			Sub-Total	$1,115,773.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		1.428571	$123,352.
Oficial obra negra	$176,217.		3.030303	$58,152.
Ayudante Entendido	$136,013.		3.030303	$44,884.
Ayudante Entendido	$136,013.		3.030303	$44,884.
			Sub-Total	$271,272.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$271,272.	$13,564.
			Sub-Total	$13,564.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.400000	$34,772.	$13,909.
			Sub-Total	$13,909.

Total Costo Directo	**$1,467,330.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$441,960.
Imprevistos	0.5000%	$7,337.
Utilidad	5.0000%	$73,367.
Sub-Total	35.6200%	$522,664.

Precio unitario total aproximado al peso	**$1,989,994.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	6.18	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocacion de chapa en catalan 10x30 cm. Utilizar cortadora.	CANTIDAD:	20.00
		PRECIO UNITARIO:	$201,711.00
		PRECIO TOTAL:	$4,034,220.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	5.555556	$514.
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	5.555556	$9,374.
Cortadora de ladrillo / disco y operador	Equipo	$132,972.	100.000000	$1,330.
			Sub-Total	$11,218.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Chapa catalan 15 x 30 cm. Perf vertical.	un	34.650000	$1,746.	$60,499.
Mortero 1:4 preparado en obra	m3	0.030000	$548,846.	$16,465.
			Sub-Total	$76,964.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.024000			$110,000.	$2,640.
				Sub-Total	$2,640.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		5.494505	$32,071.
Ayudante Raso	$115,905.		5.494505	$21,095.
			Sub-Total	$53,166.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$53,166.	$2,658.
			Sub-Total	$2,658.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.060000	$34,772.	$2,086.
			Sub-Total	$2,086.

Total Costo Directo	**$148,732.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$44,798.
Imprevistos	0.5000%	$744.
Utilidad	5.0000%	$7,437.
Sub-Total	35.6200%	$52,979.

Precio unitario total aproximado al peso	**$201,711.**

Firma Responsable Elaboración APU		

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	6.20	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Impermeabilizaciòn de muro con igol denso de sika Incluye: igol imprimante y plastico (polietileno negro calibre 5).	CANTIDAD:	30.00
		PRECIO UNITARIO:	$90,338.00
		PRECIO TOTAL:	$2,710,140.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Igol denso cimentacion	kg	1.080000	$34,216.	$36,953.
Igol imprimante	kg	0.220000	$34,199.	$7,524.
Plástico negro calibre 4	m2	1.050000	$1,800.	$1,890.
			Sub-Total	$46,367.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		15.873016	$11,102.
Ayudante Raso	$115,905.		15.873016	$7,302.
			Sub-Total	$18,404.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.100000	$18,404.	$1,840.
			Sub-Total	$1,840.

Total Costo Directo	**$66,611.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$20,063.
Imprevistos	0.5000%	$333.
Utilidad	5.0000%	$3,331.
Sub-Total	35.6200%	$23,727.

Precio unitario total aproximado al peso	**$90,338.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	6.21	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro y aplicaciòn de hidrófugo impermeabilizante del tipo siliconite o similar para mamposteria de fachadas dos manos	CANTIDAD:	1568.00
		PRECIO UNITARIO:	$35,868.00
		PRECIO TOTAL:	$56,241,024.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	20.000000	$143.
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	10.000000	$5,208.
			Sub-Total	$5,351.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Sika transparente 10 años y/o equivalente	kg	0.200000	$59,477.	$11,895.
			Sub-Total	$11,895.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		33.333333	$5,287.
Ayudante Raso	$115,905.		33.333333	$3,477.
			Sub-Total	$8,764.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$8,764.	$438.
			Sub-Total	$438.

Total Costo Directo	**$26,448.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción		Porcentaje	Valor Total
Administración		30.1200%	$7,966.
Imprevistos		0.5000%	$132.
Utilidad		5.0000%	$1,322.
	Sub-Total	35.6200%	$9,420.

Precio unitario total aproximado al peso	**$35,868.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	6.22.1	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro y apliación de acido nitrico e hidrosolve proporción 1:1:5 para lavada de fachadas (muros exteriores)	CANTIDAD:	4206.86
		PRECIO UNITARIO:	$19,187.00
		PRECIO TOTAL:	$80,717,023.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	66.666667	$781.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	13.333333	$214.
			Sub-Total	$995.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acido nitrico	lt	0.300000	$5,554.	$1,666.
Hidrosolve	lt	0.300000	$17,843.	$5,353.
			Sub-Total	$7,019.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		50.000000	$3,524.
Ayudante Raso	$115,905.		50.000000	$2,318.
			Sub-Total	$5,842.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$5,842.	$292.
			Sub-Total	$292.

Total Costo Directo	**$14,148.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$4,261.
Imprevistos	0.5000%	$71.
Utilidad	5.0000%	$707.
Sub-Total	35.6200%	$5,039.

Precio unitario total aproximado al peso	**$19,187.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	6.23	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro y apliación de Hidrosil concreto para lavada de fachadas y muros interiores (se deben seguir las recomendaciones del fabricante)	CANTIDAD:	620.00
		PRECIO UNITARIO:	$21,757.00
		PRECIO TOTAL:	$13,489,340.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	40.000000	$1,302.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	40.000000	$71.
Equipo aspersor	Equipo	$20,286.	40.000000	$507.
			Sub-Total	$1,880.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Hidrosil concreto	lt	0.300000	$21,651.	$6,495.
			Sub-Total	$6,495.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		40.000000	$4,405.
Ayudante Raso	$115,905.		40.000000	$2,898.
			Sub-Total	$7,303.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$7,303.	$365.
			Sub-Total	$365.

Total Costo Directo	**$16,043.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$4,832.
Imprevistos	0.5000%	$80.
Utilidad	5.0000%	$802.
Sub-Total	35.6200%	$5,714.

Precio unitario total aproximado al peso	**$21,757.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	6.26	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de malla de Nylon Ref. 21090 ojo 10 x 10 para escenarios deportivos . Incluye: cable de acero galvanizado C. 3/16" donde se requiera , amarres en el mismo material de la malla, elementos de fijación (anclaje argolla de 1/2" x 3", tensor trabajo pesado de 3/8" x 6", perro galvanizado de 3/16" y demás elementos necesario para su correcto funcionamiento	CANTIDAD:	1993.00
		PRECIO UNITARIO:	$58,998.00
		PRECIO TOTAL:	$117,583,014.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2,07*2,07, h= 6,00m, 4 ruedas, incluye transporte.	Equipo	$67,447.	20.000000	$3,372.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	20.000000	$143.
			Sub-Total	$3,515.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Malla nylon ojo 10 x 10	m2	1.200000	$6,456.	$7,747.
Cable trensado de acero galvanizado de 3/16"	m	1.050000	$3,787.	$3,976.
Anclaje argolla de 1/2" x 3"	un	0.050000	$7,837.	$392.
Tensor trabajo pesado 3/8" x 6"	un	0.050000	$5,246.	$262.
Perro galvanizado para cable de 3/16"	un	0.050000	$1,691.	$85.
			Sub-Total	$12,462.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.060000			$110,000.	$6,600.
				Sub-Total	$6,600.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de carpíntería metálica	$216,430.		20.000000	$10,822.
Ayudante Raso	$115,905.		20.000000	$5,795.
			Sub-Total	$16,617.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$16,617.	$831.
			Sub-Total	$831.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.100000	$34,772.	$3,477.
			Sub-Total	$3,477.

Total Costo Directo	**$43,502.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$13,103.
Imprevistos	0.5000%	$218.
Utilidad	5.0000%	$2,175.
Sub-Total	35.6200%	$15,496.

Precio unitario total aproximado al peso	**$58,998.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	7.1.1	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de tubería PVC-S para aguas negras y aguas lluvias. Incluye: accesorios, limpiador y soldaduras. Ø = 2".	CANTIDAD:	120.00
		PRECIO UNITARIO:	$52,676.00
		PRECIO TOTAL:	$6,321,120.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tuberia PVC Sanitaria 2"	m	1.050000	$18,302.	$19,217.
Unión PVC Sanitaria Ø2"	un	0.166700	$3,927.	$655.
Codo PVC-S 45º CxC d= 2" - Pavco o equivalente.	un	0.200000	$5,833.	$1,167.
Codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø2"	un	0.200000	$4,884.	$977.
Yee PVC-S d= 2" - Pavco o equivalente.	un	0.200000	$11,199.	$2,240.
Tee PVC Sanitaria Ø2"	un	0.200000	$9,930.	$1,986.
Tee PVC Sanitaria reducida - Ø2X1 1/2"	un	0.200000	$6,364.	$1,273.
Buje soldado PVC Sanitarío Ø2" x 1 1/2"	un	0.100000	$3,809.	$381.
Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galon 760Gr	un	0.016900	$72,440.	$1,224.
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente	un	0.010000	$150,290.	$1,503.
Estopa	kg	0.020000	$14,897.	$298.
			Sub-Total	$30,921.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.001500			$110,000.	$165.
				Sub-Total	$165.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial plomeria	$176,217.		40.000000	$4,405.
Ayudante Raso	$115,905.		40.000000	$2,898.
			Sub-Total	$7,303.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$7,303.	$365.
			Sub-Total	$365.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.002500	$34,772.	$87.
			Sub-Total	$87.

Total Costo Directo	**$38,841.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$11,699.
Imprevistos	0.5000%	$194.
Utilidad	5.0000%	$1,942.
Sub-Total	35.6200%	$13,835.

Precio unitario total aproximado al peso	**$52,676.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	7.1.2	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de tubería PVC-S para aguas negras y aguas lluvias. Incluye: accesorios, limpiador y soldaduras. Ø = 3".	CANTIDAD:	31.00
		PRECIO UNITARIO:	$83,384.00
		PRECIO TOTAL:	$2,584,904.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tubería PVC Sanitaria - Ø3"	m	1.050000	$27,325.	$28,691.
Unión PVC Sanitaria Ø3"	m	0.166700	$5,659.	$943.
Codo PVC-S 45º CxC d= 3" - Pavco o equivalente.	un	0.200000	$12,543.	$2,509.
Codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø3"	un	0.200000	$11,309.	$2,262.
Yee PVC-S d= 3" - Pavco o equivalente.	un	0.100000	$22,620.	$2,262.
Yee PVC-S Reducida d= 3X2" pavco o equivalente	un	0.100000	$21,690.	$2,169.
Tee PVC Sanitaria Ø3"	un	0.200000	$12,486.	$2,497.
Tee PVC Sanitaria reducida - Ø3X2"	un	0.100000	$23,975.	$2,398.
Buje soldado PVC Sanitario Ø3" x 2"	un	0.100000	$8,271.	$827.
Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galon 760Gr	un	0.020000	$72,440.	$1,449.
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente	un	0.022500	$150,290.	$3,382.
Estopa	kg	0.020000	$14,897.	$298.
			Sub-Total	$49,687.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.002500			$110,000.	$275.
				Sub-Total	$275.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial plomeria	$176,217.		27.027027	$6,520.
Ayudante Raso	$115,905.		27.027027	$4,288.
			Sub-Total	$10,808.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$10,808.	$540.
			Sub-Total	$540.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.005000	$34,772.	$174.
			Sub-Total	$174.

Total Costo Directo	**$61,484.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$18,519.
Imprevistos	0.5000%	$307.
Utilidad	5.0000%	$3,074.
Sub-Total	35.6200%	$21,900.

Precio unitario total aproximado al peso	**$83,384.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	7.1.3	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de tubería PVC-S para aguas negras y aguas lluvias. Incluye: accesorios, limpiador y soldaduras. Ø = 4".	CANTIDAD:	174.00
		PRECIO UNITARIO:	$105,641.00
		PRECIO TOTAL:	$18,381,534.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tubería PVC Sanitaria - Ø4"	m	1.050000	$38,451.	$40,374.
Unión PVC Sanitaria Ø4"	un	0.166700	$11,377.	$1,897.
Codo PVC-S 45º CxC d= 4" - Pavco o equivalente.	un	0.100000	$21,957.	$2,196.
Codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø4"	un	0.100000	$19,624.	$1,962.
Yee PVC-S d= 4" - Pavco o equivalente.	un	0.100000	$37,491.	$3,749.
Yee PVC-S Reducida d= 4X3" pavco o equivalente	un	0.050000	$34,308.	$1,715.
Yee PVC-S Reducida d= 4X2" pavco o equivalente	un	0.050000	$34,326.	$1,716.
Tee PVC Sanitaria Ø4"	un	0.050000	$26,015.	$1,301.
Tee PVC Sanitaria reducida - Ø4X2"	un	0.050000	$41,793.	$2,090.
Tee PVC Sanitaria reducida - Ø4X3"	un	0.050000	$41,793.	$2,090.
Tee PVC Sanitaria reducida - Ø4X3"	un	0.050000	$14,587.	$729.
Buje soldado PVC Sanitarío Ø4" x 2"	un	0.050000	$14,587.	$729.
Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galon 760Gr	un	0.022200	$72,440.	$1,608.
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente	un	0.022500	$150,290.	$3,382.
Estopa	kg	0.022000	$14,897.	$328.
			Sub-Total	$65,866.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.003500			$110,000.	$385.
				Sub-Total	$385.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial plomeria	$176,217.		27.027027	$6,520.
Ayudante Raso	$115,905.		27.027027	$4,288.
			Sub-Total	$10,808.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$10,808.	$540.
			Sub-Total	$540.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.008500	$34,772.	$296.
			Sub-Total	$296.

Total Costo Directo	**$77,895.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$23,462.
Imprevistos	0.5000%	$389.
Utilidad	5.0000%	$3,895.
Sub-Total	35.6200%	$27,746.

Precio unitario total aproximado al peso	**$105,641.**

Firma Responsable Elaboración APU		

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	7.1.4	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de tubería PVC-S para aguas negras y aguas lluvias. Incluye: accesorios, limpiador y soldaduras. Ø = 6".	CANTIDAD:	12.00
		PRECIO UNITARIO:	$232,782.00
		PRECIO TOTAL:	$2,793,384.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tubería PVC Sanitaria - Ø6"	m	1.050000	$80,651.	$84,684.
Unión PVC Sanitaria Ø6"	un	0.166700	$49,736.	$8,291.
Codo PVC-S 45º CxC d= 6" - Pavco o equivalente.	un	0.100000	$80,562.	$8,056.
Yee PVC-S d= 6" - Pavco o equivalente.	un	0.050000	$189,183.	$9,459.
Tee PVC Sanitaria Ø6"	un	0.050000	$236,172.	$11,809.
Tee PVC Sanitaria reducida - Ø6X4"	un	0.050000	$157,520.	$7,876.
Buje soldado PVC Sanitarío Ø6" x 4"	un	0.100000	$54,858.	$5,486.
Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galon 760Gr	un	0.050000	$72,440.	$3,622.
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente	un	0.050000	$150,290.	$7,515.
Estopa	kg	0.040000	$14,897.	$596.
			Sub-Total	$147,394.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.005000			$110,000.	$550.
				Sub-Total	$550.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial plomeria	$176,217.		13.333333	$13,216.
Ayudante Raso	$115,905.		13.333333	$8,693.
			Sub-Total	$21,909.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$21,909.	$1,095.
			Sub-Total	$1,095.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.020000	$34,772.	$695.
			Sub-Total	$695.

Total Costo Directo	**$171,643.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$51,699.
Imprevistos	0.5000%	$858.
Utilidad	5.0000%	$8,582.
Sub-Total	35.6200%	$61,139.

Precio unitario total aproximado al peso	**$232,782.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	7.1.5	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de tubería PVC-S para aguas negras y aguas lluvias. Incluye: accesorios, limpiador y soldaduras. Ø = 8".Tipo novafor	CANTIDAD:	10.00
		PRECIO UNITARIO:	$157,203.00
		PRECIO TOTAL:	$1,572,030.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tubería PVC NOVAFORT - Ø200mm	m	1.050000	$75,166.	$78,924.
Union PVC-NOVAFORT d= 200 mm. - Pavco o equivalente.	un	0.166700	$73,797.	$12,302.
Hidrosello-Novafort d= 200 mm. - Pavco o equivalente.	un	0.166700	$12,639.	$2,107.
Acondicionador de Superficie Novafort x 250cc. - Pavco o equivalente.	un	0.008300	$104,864.	$870.
Adhesivo Novafort x 310 ml. - PAVCO o equivalente.	un	0.055000	$50,639.	$2,785.
			Sub-Total	$96,988.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.005200			$110,000.	$572.
				Sub-Total	$572.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial plomeria	$176,217.		25.000000	$7,049.
Ayudante Raso	$115,905.		25.000000	$4,636.
Ayudante Raso	$115,905.		25.000000	$4,636.
			Sub-Total	$16,321.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$16,321.	$816.
			Sub-Total	$816.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.035000	$34,772.	$1,217.
			Sub-Total	$1,217.

Total Costo Directo	**$115,914.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$34,913.
Imprevistos	0.5000%	$580.
Utilidad	5.0000%	$5,796.
Sub-Total	35.6200%	$41,289.

Precio unitario total aproximado al peso	**$157,203.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	7.2.2	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de tubería PVC-S, para bajantes de aguas lluvias . Incluye: accesorios, abrazaderas con empaque de caucho y fijación mecánica, limpiador y soldadura, y pintura abase de aceite (de uso esxterior) para acabado final , color a definir por la interventoria. Ø = 4".	CANTIDAD:	481.00
		PRECIO UNITARIO:	$150,529.00
		PRECIO TOTAL:	$72,404,449.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	10.000000	$5,208.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	5.000000	$571.
			Sub-Total	$5,779.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tubería PVC Sanitaria - Ø4"	m	1.000000	$38,451.	$38,451.
Unión PVC Sanitaria Ø4"	un	0.166700	$11,377.	$1,897.
Codo PVC-S 45º CxC d= 4" - Pavco o equivalente.	un	0.200000	$21,957.	$4,391.
Codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø4"	un	0.200000	$19,624.	$3,925.
Yee PVC-S d= 4" - Pavco o equivalente.	un	0.020000	$37,491.	$750.
Tee PVC Sanitaria Ø4"	un	0.020000	$26,015.	$520.
Abrazadera para Bajantes PVC-S de d= 4" + tornillos	un	0.333000	$1,333.	$444.
Acondicionador de superficies tipo wash primer	gal	0.012000	$147,860.	$1,774.
Pintura base aceite	gal	0.020000	$88,742.	$1,775.
Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galon 760Gr	un	0.030000	$72,440.	$2,173.
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente	un	0.222000	$150,290.	$33,364.
Estopa	kg	0.020000	$14,897.	$298.
Disolvente para pinturas a base de aceite (Pintulux o equivalente)	gal	0.020000	$50,182.	$1,004.
			Sub-Total	$90,766.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.004000			$110,000.	$440.
				Sub-Total	$440.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial plomeria	$176,217.		25.000000	$7,049.
Ayudante Raso	$115,905.		25.000000	$4,636.
			Sub-Total	$11,685.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$11,685.	$584.
			Sub-Total	$584.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.050000	$34,772.	$1,739.
			Sub-Total	$1,739.

Total Costo Directo	**$110,993.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$33,431.
Imprevistos	0.5000%	$555.
Utilidad	5.0000%	$5,550.
Sub-Total	35.6200%	$39,536.

Precio unitario total aproximado al peso	**$150,529.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	7.3.1	UNIDAD:	salida
DESCRIPCIÓN:	Construcción de salidas sanitarias en tuberia PVC-S en 2 pulgadas, de L=1,50/2,00 m; incluye accesorios (considerada de la Yee al aparato).	CANTIDAD:	14.00
		PRECIO UNITARIO:	$142,630.00
		PRECIO TOTAL:	$1,996,820.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tuberia PVC Sanitaria 2"	m	1.750000	$18,302.	$32,029.
Codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø2"	un	1.000000	$4,884.	$4,884.
Codo PVC-S 45° CxC d= 2" - Pavco o equivalente.	un	1.000000	$5,833.	$5,833.
Reducciòn PVC-S DE 4" a 2"	un	1.000000	$14,587.	$14,587.
Tapon prueba PVC Sanitario Ø2" - PAVCO o Equivalente.	un	1.000000	$1,805.	$1,805.
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente	un	0.060000	$150,290.	$9,017.
Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galon 760Gr	un	0.060000	$72,440.	$4,346.
Estopa	kg	0.100000	$14,897.	$1,490.
			Sub-Total	$73,991.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.003000			$110,000.	$330.
				Sub-Total	$330.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial plomeria	$176,217.		10.000000	$17,622.
Ayudante Raso	$115,905.		10.000000	$11,591.
			Sub-Total	$29,213.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$29,213.	$1,461.
			Sub-Total	$1,461.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.005000	$34,772.	$174.
			Sub-Total	$174.

Total Costo Directo	**$105,169.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$31,677.
Imprevistos	0.5000%	$526.
Utilidad	5.0000%	$5,258.
Sub-Total	35.6200%	$37,461.

Precio unitario total aproximado al peso	**$142,630.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	7.3.3	UNIDAD:	salida
DESCRIPCIÓN:	Construcción de salidas sanitarias en tuberia PVC-S en 4 pulgadas, de L=1,50/2,00 m; incluye accesorios (considerada de la Yee al aparato).	CANTIDAD:	13.00
		PRECIO UNITARIO:	$243,962.00
		PRECIO TOTAL:	$3,171,506.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tubería PVC Sanitaria - Ø4"	m	1.750000	$38,451.	$67,289.
Codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø4"	un	1.000000	$19,624.	$19,624.
Codo PVC-S 45º CxC d= 4" - Pavco o equivalente.	un	1.000000	$21,957.	$21,957.
Reducciòn PVC-S DE 4" a 3"	un	1.000000	$14,587.	$14,587.
Tapon prueba PVC Sanitario Ø4" - PAVCO o Equivalente.	un	1.000000	$4,545.	$4,545.
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente	un	0.070000	$150,290.	$10,520.
Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galon 760Gr	un	0.070000	$72,440.	$5,071.
Estopa	kg	0.080000	$14,897.	$1,192.
			Sub-Total	$144,785.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.007000			$110,000.	$770.
				Sub-Total	$770.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial plomeria	$176,217.		9.090909	$19,384.
Ayudante Raso	$115,905.		9.090909	$12,750.
			Sub-Total	$32,134.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$32,134.	$1,607.
			Sub-Total	$1,607.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.017000	$34,772.	$591.
			Sub-Total	$591.

Total Costo Directo	**$179,887.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$54,182.
Imprevistos	0.5000%	$899.
Utilidad	5.0000%	$8,994.
Sub-Total	35.6200%	$64,075.

Precio unitario total aproximado al peso	**$243,962.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	7.4.1	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de tubería PVC. Presión , incluye accesorios,limpiador y soldaduras. Ø = ½" RDE 9	CANTIDAD:	171.00
		PRECIO UNITARIO:	$23,838.00
		PRECIO TOTAL:	$4,076,298.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tubería PVC Presión U.S - RDE 9 (Presión de trabajo 500psi) - Ø1/2"	m	1.050000	$5,716.	$6,002.
Tee PVC Presión U.S Ø1/2" (SCHEDULE 40) -PAVCO o Equivalente.	un	0.200000	$1,251.	$250.
Codo PVC Presión Ø1/2" U.S - 90° PAVCO o Equivalente.	un	0.250000	$947.	$237.
Unión PVC Presión U.S - Ø1/2" PAVCO o Equivalente.	un	0.200000	$609.	$122.
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente	un	0.020000	$150,290.	$3,006.
Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galon 760Gr	un	0.020000	$72,440.	$1,449.
Estopa	kg	0.020000	$14,897.	$298.
			Sub-Total	$11,364.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.000500			$110,000.	$55.
				Sub-Total	$55.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial plomeria	$176,217.		50.000000	$3,524.
Ayudante Raso	$115,905.		50.000000	$2,318.
			Sub-Total	$5,842.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$5,842.	$292.
			Sub-Total	$292.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.000700	$34,772.	$24.
			Sub-Total	$24.

Total Costo Directo **$17,577.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$5,294.
Imprevistos	0.5000%	$88.
Utilidad	5.0000%	$879.
Sub-Total	35.6200%	$6,261.

Precio unitario total aproximado al peso **$23,838.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	7.4.2	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de tubería PVC. Presión , incluye accesorios,limpiador y soldaduras. Ø = ¾".RDE 11	CANTIDAD:	111.00
		PRECIO UNITARIO:	$28,497.00
		PRECIO TOTAL:	$3,163,167.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tubería PVC Presión U.S - RDE 11 (Presión de trabajo 400psi) - Ø3/4"	m	1.050000	$7,603.	$7,983.
Tee PVC Presión U.S Ø3/4" (SCHEDULE 40) -PAVCO o Equivalente.	un	0.200000	$2,112.	$422.
Codo PVC Presión Ø3/4" U.S - 90° PAVCO o Equivalente.	un	0.200000	$1,517.	$303.
Unión PVC Presión U.S - Ø3/4" PAVCO o Equivalente.	un	0.200000	$959.	$192.
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente	un	0.025000	$150,290.	$3,757.
Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galon 760Gr	un	0.025000	$72,440.	$1,811.
Estopa	kg	0.020000	$14,897.	$298.
			Sub-Total	$14,766.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.000700			$110,000.	$77.
				Sub-Total	$77.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial plomeria	$176,217.		50.000000	$3,524.
Ayudante Raso	$115,905.		50.000000	$2,318.
			Sub-Total	$5,842.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$5,842.	$292.
			Sub-Total	$292.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.001000	$34,772.	$35.
			Sub-Total	$35.

Total Costo Directo	**$21,012.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$6,329.
Imprevistos	0.5000%	$105.
Utilidad	5.0000%	$1,051.
Sub-Total	35.6200%	$7,485.

Precio unitario total aproximado al peso	**$28,497.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	7.4.3	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de tubería PVC. Presión, incluye accesorios, limpiador y soldaduras. Ø = 1". RDE 13,5	CANTIDAD:	31.00
		PRECIO UNITARIO:	$35,604.00
		PRECIO TOTAL:	$1,103,724.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tubería PVC Presión U.S - RDE 13,5 (Presión de trabajo 315psi) - Ø1"	m	1.050000	$10,274.	$10,788.
Tee PVC Presión U.S Ø1" (SCHEDULE 40) -PAVCO o Equivalente.	un	0.200000	$4,125.	$825.
Codo PVC Presión Ø1" U.S - 90° PAVCO o Equivalente.	un	0.200000	$2,966.	$593.
Unión PVC Presión U.S - Ø1" PAVCO o Equivalente.	un	0.200000	$1,573.	$315.
Adaptador macho PVC Presión U.S - Ø1" PAVCO o Equivalente.	un	0.200000	$2,452.	$490.
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente	un	0.030000	$150,290.	$4,509.
Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galon 760Gr	un	0.030000	$72,440.	$2,173.
Estopa	kg	0.020000	$14,897.	$298.
			Sub-Total	$19,991.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.000750			$110,000.	$83.
				Sub-Total	$83.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial plomeria	$176,217.		50.000000	$3,524.
Ayudante Raso	$115,905.		50.000000	$2,318.
			Sub-Total	$5,842.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$5,842.	$292.
			Sub-Total	$292.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.001300	$34,772.	$45.
			Sub-Total	$45.

Total Costo Directo	**$26,253.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$7,907.
Imprevistos	0.5000%	$131.
Utilidad	5.0000%	$1,313.
Sub-Total	35.6200%	$9,351.

Precio unitario total aproximado al peso	**$35,604.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	7.5.1	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Construcción de salida hidraulica en tuberia PVC-P; incluye: tuberia, accesorios, camara de aire y terminales en cobre, limpiador, soldadura, L= 0,50 a 2,00 m. (considerada de red principal al aparato). Ø = ½" RDE 9, 500 PSI	CANTIDAD:	144.00
		PRECIO UNITARIO:	$177,285.00
		PRECIO TOTAL:	$25,529,040.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tubería PVC Presión U.S - RDE 9 (Presión de trabajo 500psi) - Ø1/2"	m	2.347000	$5,716.	$13,415.
Codo PVC Presión Ø1/2" U.S - 90° PAVCO o Equivalente.	un	2.000000	$947.	$1,894.
Adaptador macho PVC Presión U.S - Ø1/2" PAVCO o Equivalente.	un	1.000000	$652.	$652.
Tee PVC Presión U.S Ø1/2" (SCHEDULE 40) -PAVCO o Equivalente.	un	1.000000	$1,251.	$1,251.
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente	un	0.010000	$150,290.	$1,503.
Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galon 760Gr	un	0.010000	$72,440.	$724.
Tubería de cobre TL de 1/2"	m	0.300000	$28,498.	$8,549.
Tapon de Cobre, d= 1/2".	un	1.000000	$1,636.	$1,636.
Tee de Cu Ø= 1/2"	un	1.000000	$2,850.	$2,850.
Adaptador hembra de Cobre, d= 1/2".	un	1.000000	$4,202.	$4,202.
Adaptador macho en cobre de 1/2"	un	1.000000	$4,957.	$4,957.
Fundente para soldar cobre, caja x dos onzas	un	0.150000	$9,368.	$1,405.
Soldadura de estaño 40-60 para cobre.	1/2lb	0.100000	$59,477.	$5,948.
Gas propano	lb	0.300000	$2,379.	$714.
Lija 180	un	0.200000	$2,253.	$451.
			Sub-Total	$50,151.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.001500			$110,000.	$165.
				Sub-Total	$165.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial plomeria	$176,217.		4.000000	$44,054.
Ayudante Raso	$115,905.		4.000000	$28,976.
			Sub-Total	$73,030.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.100000	$73,030.	$7,303.
			Sub-Total	$7,303.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.002100	$34,772.	$73.
			Sub-Total	$73.

Total Costo Directo	**$130,722.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$39,373.
Imprevistos	0.5000%	$654.
Utilidad	5.0000%	$6,536.
Sub-Total	35.6200%	$46,563.

Precio unitario total aproximado al peso	**$177,285.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	7.6.1	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Construcción de caja de inspección y/o empalme en bloque de 40 x 40 x 70 cm., Incluye tapa. Según diseño.	CANTIDAD:	2.00
		PRECIO UNITARIO:	$592,806.00
		PRECIO TOTAL:	$1,185,612.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Formaleta para concreto a la vista tipo super T formaleta.19mm	m2	0.560000	$61,821.	$34,620.
Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0.180000	$563,743.	$101,474.
Herraje para caja de inspección de 40x40 (C.2"x1/8") var.3/8" gancho de 1/2"	un	1.000000	$193,301.	$193,301.
			Sub-Total	$329,395.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.002500			$110,000.	$275.
				Sub-Total	$275.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		2.857143	$61,676.
Ayudante Raso	$115,905.		2.857143	$40,567.
			Sub-Total	$102,243.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$102,243.	$5,112.
			Sub-Total	$5,112.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.002400	$34,772.	$83.
			Sub-Total	$83.

Total Costo Directo	**$437,108.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$131,657.
Imprevistos	0.5000%	$2,186.
Utilidad	5.0000%	$21,855.
Sub-Total	35.6200%	$155,698.

Precio unitario total aproximado al peso	**$592,806.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	7.6.3	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Construcción de cajas de registro de 60 x 60 x altura hasta 155 cm. en concreto de 21Mpa. con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, formaleta, vibrado, acero de refuerzo y todos los elementos necesarios apara su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	CANTIDAD:	25.00
		PRECIO UNITARIO:	$1,438,275.00
		PRECIO TOTAL:	$35,956,875.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Tabla madera comun de 1,7cm x 0,20 cm x2,80 m.	Equipo	$7,834.	0.108225	$72,386.
			Sub-Total	$72,386.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0.450000	$563,743.	$253,684.
Herraje para caja de insp de 60x60 (C.2"x1/8") var.3/8" gancho de 1/2"	un	1.000000	$267,648.	$267,648.
ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa - 60.000 PSI	kg	17.323700	$4,485.	$77,697.
Sika Plastocrete DM y/o equivalente-Impermeabilizante para concreto (20kg)	kg	1.500000	$18,536.	$27,804.
Clavos de 1"	lb	0.200000	$12,900.	$2,580.
Larguero madera comun 4cmx8cmx2.8m	un	3.000000	$15,800.	$47,400.
			Sub-Total	$676,813.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.003500			$110,000.	$385.
Transporte interno de acero de refuerzo	17.320000			$232.	$4,018.
				Sub-Total	$4,403.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		1.000000	$176,217.
Ayudante Raso	$115,905.		1.000000	$115,905.
			Sub-Total	$292,122.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$292,122.	$14,606.
			Sub-Total	$14,606.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.005400	$34,772.	$188.
			Sub-Total	$188.

Total Costo Directo	**$1,060,518.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$319,428.
Imprevistos	0.5000%	$5,303.
Utilidad	5.0000%	$53,026.
Sub-Total	35.6200%	$377,757.

Precio unitario total aproximado al peso	**$1,438,275.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	7.6.4	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Construcción de cajas de registro de 80 x 80 x altura hasta 155 cm. en concreto de 21Mpa. con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, formaleta, vibrado, acero de refuerzo y todos los elementos necesarios apara su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	CANTIDAD:	2.00
		PRECIO UNITARIO:	$1,719,235.00
		PRECIO TOTAL:	$3,438,470.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Vibrador de concreto 110v (alquiler).	Equipo	$45,592.	10.000000	$4,559.
			Sub-Total	$4,559.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0.650000	$563,743.	$366,433.
Herraje para caja de insp de 80x80 (C.2"x1/8") var.3/8" gancho de 1/2"	un	1.000000	$327,126.	$327,126.
ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa - 60.000 PSI	kg	22.000000	$4,485.	$98,670.
Sika 1 y/o equivalente- impermeabilizante integral - morteros y concretos	kg	0.400000	$19,436.	$7,774.
Concrefibra o equivalente	kg	0.670000	$60,438.	$40,493.
Larguero madera comun 4cmx8cmx2.8m	un	2.000000	$15,800.	$31,600.
Formaleta para concreto a la vista tipo super T formaleta.19mm	m2	1.266803	$61,821.	$78,315.
			Sub-Total	$950,411.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte interno de acero de refuerzo	22.000000			$232.	$5,104.
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.005000			$110,000.	$550.
				Sub-Total	$5,654.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		1.000000	$176,217.
Ayudante Raso	$115,905.		1.000000	$115,905.
			Sub-Total	$292,122.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$292,122.	$14,606.
			Sub-Total	$14,606.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.009600	$34,772.	$334.
			Sub-Total	$334.

Total Costo Directo	**$1,267,686.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$381,827.
Imprevistos	0.5000%	$6,338.
Utilidad	5.0000%	$63,384.
Sub-Total	35.6200%	$451,549.

Precio unitario total aproximado al peso	**$1,719,235.**

Firma Responsable Elaboración APU	

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	7.11	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de tapa registro en PVC de 0,20 x 0,20 incluye: elementos de fijación	CANTIDAD:	3.00
		PRECIO UNITARIO:	$57,744.00
		PRECIO TOTAL:	$173,232.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tapa plastica para registro 20 x 20	un	1.000000	$26,765.	$26,765.
Adhesivo ceramico Pegacor gris - Corona o equivalente	kg	0.100000	$1,436.	$144.
			Sub-Total	$26,909.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.003000			$110,000.	$330.
				Sub-Total	$330.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		20.000000	$8,811.
Ayudante Raso	$115,905.		20.000000	$5,795.
			Sub-Total	$14,606.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$14,606.	$730.
			Sub-Total	$730.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.000100	$34,772.	$3.
			Sub-Total	$3.

Total Costo Directo	**$42,578.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$12,824.
Imprevistos	0.5000%	$213.
Utilidad	5.0000%	$2,129.
Sub-Total	35.6200%	$15,166.

Precio unitario total aproximado al peso	**$57,744.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha:	19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	7.13	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro Colocación de grifería metálica para lavamanos tipo MONET MEDIA O SIMILAR de Grival o equivalente.	CANTIDAD:	32.00
		PRECIO UNITARIO:	$286,037.00
		PRECIO TOTAL:	$9,153,184.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Griferia metalica Ref Monet media o similar	un	1.000000	$180,146.	$180,146.
			Sub-Total	$180,146.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.000500			$110,000.	$55.
				Sub-Total	$55.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		10.000000	$17,622.
Ayudante Raso	$115,905.		10.000000	$11,591.
			Sub-Total	$29,213.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$29,213.	$1,461.
			Sub-Total	$1,461.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.001000	$34,772.	$35.
			Sub-Total	$35.

Total Costo Directo	**$210,910.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$63,526.
Imprevistos	0.5000%	$1,055.
Utilidad	5.0000%	$10,546.
Sub-Total	35.6200%	$75,127.

Precio unitario total aproximado al peso	**$286,037.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	7.16	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Griferia metálica agua fría baja cromo para lavamanos	CANTIDAD:	9.00
		PRECIO UNITARIO:	$230,752.00
		PRECIO TOTAL:	$2,076,768.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Griferia metalica agua fria baja cromo	un	1.000000	$120,979.	$120,979.
			Sub-Total	$120,979.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.000500			$110,000.	$55.
				Sub-Total	$55.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		6.250000	$28,195.
Ayudante Raso	$115,905.		6.250000	$18,545.
			Sub-Total	$46,740.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$46,740.	$2,337.
			Sub-Total	$2,337.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.001000	$34,772.	$35.
			Sub-Total	$35.

Total Costo Directo	**$170,146.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$51,248.
Imprevistos	0.5000%	$851.
Utilidad	5.0000%	$8,507.
Sub-Total	35.6200%	$60,606.

Precio unitario total aproximado al peso	**$230,752.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	8.1	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de Sanitario (para minusválidos) bajo consumo, a color. Incluye: brida de fijación, tapón con rosca para brida del color del sanitario, grifería, abasto metálico,(con manguera flexible), emboquillado con silicona antihongos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	CANTIDAD:	9.00
		PRECIO UNITARIO:	$1,213,156.00
		PRECIO TOTAL:	$10,918,404.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Sanitario PMR, línea aquajet de corona + transporte	un	1.000000	$640,100.	$640,100.
Brida de fijacion 4", sanitaria + tornillos de fijacion	un	1.000000	$86,531.	$86,531.
Abasto metalico para sanitario	un	1.000000	$54,399.	$54,399.
Silicona antihongos por 280 mm	un	0.500000	$29,399.	$14,700.
			Sub-Total	$795,730.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.030000			$110,000.	$3,300.
				Sub-Total	$3,300.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		3.333333	$52,865.
Ayudante Raso	$115,905.		3.333333	$34,772.
			Sub-Total	$87,637.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$87,637.	$4,382.
			Sub-Total	$4,382.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.100000	$34,772.	$3,477.
			Sub-Total	$3,477.

Total Costo Directo	**$894,526.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$269,431.
Imprevistos	0.5000%	$4,473.
Utilidad	5.0000%	$44,726.
Sub-Total	35.6200%	$318,630.

Precio unitario total aproximado al peso	**$1,213,156.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	8.2	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de Sanitario bajo consumo, a color. Incluye: brida de fijación, tapón con rosca para brida del color del sanitario, grifería, abasto metálico,(con manguera flexible), emboquillado con silicona antihongos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	CANTIDAD:	57.00
		PRECIO UNITARIO:	$806,106.00
		PRECIO TOTAL:	$45,948,042.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Sanitario bajo consumo Manantial Pro Redondo o similar color blanco	un	1.000000	$342,900.	$342,900.
Brida de fijacion 4", sanitaria + tornillos de fijacion	un	1.000000	$86,531.	$86,531.
Abasto metalico para sanitario	un	1.000000	$54,399.	$54,399.
Silicona antihongos por 280 mm	un	0.400000	$29,399.	$11,760.
			Sub-Total	$495,590.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.030000			$110,000.	$3,300.
				Sub-Total	$3,300.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		3.333333	$52,865.
Ayudante Raso	$115,905.		3.333333	$34,772.
			Sub-Total	$87,637.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$87,637.	$4,382.
			Sub-Total	$4,382.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.100000	$34,772.	$3,477.
			Sub-Total	$3,477.

Total Costo Directo	**$594,386.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$179,029.
Imprevistos	0.5000%	$2,972.
Utilidad	5.0000%	$29,719.
Sub-Total	35.6200%	$211,720.

Precio unitario total aproximado al peso	**$806,106.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	8.6	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de Lavamanos para minusválidos , color a definir por la interventoría, incluye : soporte de fijación , Griferia Koral metálica, baja para lavamanos, llave de abastos, y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	CANTIDAD:	4.00
		PRECIO UNITARIO:	$1,418,301.00
		PRECIO TOTAL:	$5,673,204.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Lavamanos de colgar PMR, linea Aquajet. + transporte	un	1.000000	$528,314.	$528,314.
Soporte de fijación para lav minusvalidos	un	1.000000	$237,910.	$237,910.
Abasto metalico para lavaplatos/lavamanos	un	1.000000	$65,998.	$65,998.
Griferia metalica agua fria baja cromo	un	1.000000	$120,979.	$120,979.
Sifon botella lavamanos	un	1.000000	$10,230.	$10,230.
			Sub-Total	$963,431.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.020000			$110,000.	$2,200.
				Sub-Total	$2,200.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		4.000000	$44,054.
Ayudante Raso	$115,905.		4.000000	$28,976.
			Sub-Total	$73,030.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$73,030.	$3,652.
			Sub-Total	$3,652.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.100000	$34,772.	$3,477.
			Sub-Total	$3,477.

Total Costo Directo	**$1,045,790.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$314,992.
Imprevistos	0.5000%	$5,229.
Utilidad	5.0000%	$52,290.
Sub-Total	35.6200%	$372,511.

Precio unitario total aproximado al peso	**$1,418,301.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	8.7.2	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de rejilla de piso anti cucarachas en acero inoxidable 10X10 tipo grival o similar. Ø = 3".	CANTIDAD:	9.00
		PRECIO UNITARIO:	$69,608.00
		PRECIO TOTAL:	$626,472.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Rejilla de piso anti cucarachas en acero inoxidable 10X10 tipo grival o similar	un	1.000000	$43,658.	$43,658.
			Sub-Total	$43,658.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		40.000000	$4,405.
Ayudante Raso	$115,905.		40.000000	$2,898.
			Sub-Total	$7,303.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$7,303.	$365.
			Sub-Total	$365.

Total Costo Directo	**$51,326.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$15,459.
Imprevistos	0.5000%	$257.
Utilidad	5.0000%	$2,566.
Sub-Total	35.6200%	$18,282.

Precio unitario total aproximado al peso	**$69,608.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	8.7.3	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de rejilla de piso anti cucarachas en acero inoxidable 10X10 tipo grival o similar. Ø = 4".	CANTIDAD:	24.00
		PRECIO UNITARIO:	$71,688.00
		PRECIO TOTAL:	$1,720,512.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Rejilla de piso anti cucarachas en acero inoxidable 10X10 tipo grival o similar	un	1.000000	$43,658.	$43,658.
			Sub-Total	$43,658.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		33.333333	$5,287.
Ayudante Raso	$115,905.		33.333333	$3,477.
			Sub-Total	$8,764.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$8,764.	$438.
			Sub-Total	$438.

Total Costo Directo	**$52,860.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$15,921.
Imprevistos	0.5000%	$264.
Utilidad	5.0000%	$2,643.
Sub-Total	35.6200%	$18,828.

Precio unitario total aproximado al peso	**$71,688.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	8.10.1	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de llaves de paso, tipo Red White. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento, de Diámetro 1/2"	CANTIDAD:	3.00
		PRECIO UNITARIO:	$179,198.00
		PRECIO TOTAL:	$537,594.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Valvula Compuerta Bronce 1/2" RW	un	1.000000	$99,630.	$99,630.
Teflón cinta sellante	m	5.000000	$101.	$505.
Traba quimica fuerza alta para sellos de fuga en tuberia 10 gr	un	0.070000	$18,900.	$1,323.
			Sub-Total	$101,458.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		10.000000	$17,622.
Ayudante Raso	$115,905.		10.000000	$11,591.
			Sub-Total	$29,213.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$29,213.	$1,461.
			Sub-Total	$1,461.

Total Costo Directo	**$132,132.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$39,798.
Imprevistos	0.5000%	$661.
Utilidad	5.0000%	$6,607.
Sub-Total	35.6200%	$47,066.

Precio unitario total aproximado al peso	**$179,198.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	8.14	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de lavaescobas prefabricado en granito + cemento blanco de 0,60 m. x 0,42 x 0,25 m. tipo Cimbrados. Incluye : desagüe conformado por 1 unión, tubería PVC- S de 11/2", 1 sifón con tapón roscado, 1 codo de 90 c x c, 1 adaptador sifón, llave boca manguera, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	CANTIDAD:	12.00
		PRECIO UNITARIO:	$716,461.00
		PRECIO TOTAL:	$8,597,532.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Lavaescobas prefabricado 0,60 m. X0,42 m.x 0,25 m. en granito Trany + cemento blanco	un	1.000000	$275,082.	$275,082.
Unión PVC Sanitaria Ø1 1/2"	un	1.000000	$3,447.	$3,447.
Tubería PVC Sanitaria - Ø1 1/2"	m	0.500000	$14,758.	$7,379.
Codo PVC Sanitaria - 90°-1/4 CXC - Ø1 1/2"	un	1.000000	$4,159.	$4,159.
Sifon con tapon roscado de PVC - S de 1 1/2"	un	1.000000	$8,705.	$8,705.
Adaptador sifon de 1 1/2" en PVC	un	1.000000	$10,294.	$10,294.
Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galon 760Gr	un	0.080000	$72,440.	$5,795.
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente	un	0.100000	$150,290.	$15,029.
Llave cromada boca de manguera con extension	un	1.000000	$86,242.	$86,242.
Estopa	kg	0.050000	$14,897.	$745.
			Sub-Total	$416,877.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.028000			$110,000.	$3,080.
				Sub-Total	$3,080.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		2.857143	$61,676.
Ayudante Raso	$115,905.		2.857143	$40,567.
			Sub-Total	$102,243.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$102,243.	$5,112.
			Sub-Total	$5,112.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.028000	$34,772.	$974.
			Sub-Total	$974.

Total Costo Directo	**$528,286.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$159,120.
Imprevistos	0.5000%	$2,641.
Utilidad	5.0000%	$26,414.
Sub-Total	35.6200%	$188,175.

Precio unitario total aproximado al peso	**$716,461.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	8.16	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de orinal mediano tipo institucional incluye griferia orinal tradicional , y desagüe sifón	CANTIDAD:	10.00
		PRECIO UNITARIO:	$892,939.00
		PRECIO TOTAL:	$8,929,390.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Taladro rotopercutor	Equipo	$12,683.	4.000000	$3,171.
			Sub-Total	$3,171.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Orinal mediano institucional corona + transporte	un	1.000000	$401,472.	$401,472.
Griferia orinal tradicional + sifon	un	1.000000	$174,900.	$174,900.
Teflón cinta sellante	m	1.000000	$101.	$101.
			Sub-Total	$576,473.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		4.000000	$44,054.
Ayudante Raso	$115,905.		4.000000	$28,976.
			Sub-Total	$73,030.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$73,030.	$3,652.
			Sub-Total	$3,652.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.060000	$34,772.	$2,086.
			Sub-Total	$2,086.

Total Costo Directo	**$658,412.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$198,314.
Imprevistos	0.5000%	$3,292.
Utilidad	5.0000%	$32,921.
Sub-Total	35.6200%	$234,527.

Precio unitario total aproximado al peso	**$892,939.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	8.18.6	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Mesón de lavamanos fabricado en material sólido a base de resina polimérica, granos naturales y una base estructural de aglomerados de madera impermeabilizada, de espesor variable de 1.8cm a 2.2cm tipo Quasar y/o similar. De 2,05 x 0,55 m. Con (1) tanque continuo integrado de 180 x 35 x 14 cm, salpicadero integrado de 10 cm por (3) lados a muros y faldón integrado de 20 cm por (1) lados. Soportado por (3) ángulos y (2) pie amigos, con pintura electrostática color negro.	CANTIDAD:	8.00
		PRECIO UNITARIO:	$5,120,002.00
		PRECIO TOTAL:	$40,960,016.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Mesón de lavamanos en Quasar y/o equivalente de 2,05 x 0,55 m. Con (1) tanque continuo integrado de 180 x 35 x 14 cm. Salpicadero integrado de 10 cm por (3) lados a muros y faldón integrado de 20 cm por (1) lados. Soportado por (3) ángulos y (2) pie amigos, con pintura electrostática color negro.	un	1.000000	$3,271,304.	$3,271,304.
Valvula de regulacion metalica tipo cruceta de 1/2" para santinario y/o lavamanos	un	1.000000	$68,399.	$68,399.
Griferia metalica Ref Monet media o similar	un	1.000000	$180,146.	$180,146.
Sifon botella gris grival	un	1.000000	$12,308.	$12,308.
Canastilla para lavamanos	un	1.000000	$21,147.	$21,147.
Silicona antihongos por 280 mm	un	0.100000	$29,399.	$2,940.
			Sub-Total	$3,556,244.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.025000			$110,000.	$2,750.
				Sub-Total	$2,750.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		2.500000	$86,572.
Ayudante Raso	$115,905.		2.500000	$46,362.
Oficial plomeria	$176,217.		4.000000	$44,054.
Ayudante Raso	$115,905.		4.000000	$28,976.
			Sub-Total	$205,964.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$205,964.	$10,298.
			Sub-Total	$10,298.

Total Costo Directo	**$3,775,256.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$1,137,107.
Imprevistos	0.5000%	$18,876.
Utilidad	5.0000%	$188,763.
Sub-Total	35.6200%	$1,344,746.

Precio unitario total aproximado al peso	**$5,120,002.**

Firma Responsable Elaboración APU	

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	8.18.11	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Mesón de lavamanos fabricado en material sólido a base de resina polimérica, granos naturales y una base estructural de aglomerados de madera impermeabilizada, de espesor variable de 1.8cm a 2.2cm tipo Quasar y/o similar. De 2,91 x 0,55 m. Con (1) tanque continuo integrado de 200 x 35 x 14 cm, salpicadero integrado de 10 cm por (2) lados a muros y faldón integrado de 35 cm por (2) lados. Soportado por (4) ángulos y (4) pie amigos, con pintura electrostática color negro.	CANTIDAD:	2.00
		PRECIO UNITARIO:	$9,209,907.00
		PRECIO TOTAL:	$18,419,814.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Mesón de lavamanos en Quasar y/o equivalente de 2,91 x 0,55 m. Con (1) tanque continuo integrado de 200 x 35 x 14 cm, salpicadero integrado de 10 cm por (2) lados a muros y faldón integrado de 35 cm por (2) lados. Soportado por (4) ángulos y (4) pie amigos, con pintura electrostática color negro.	un	1.000000	$5,255,047.	$5,255,047.
Valvula de regulacion metalica tipo cruceta de 1/2" para santinario y/o lavamanos	un	4.000000	$68,399.	$273,596.
Griferia metalica Ref Monet media o similar	un	4.000000	$180,146.	$720,584.
Sifon botella gris grival	un	4.000000	$12,308.	$49,232.
Canastilla para lavamanos	un	4.000000	$21,147.	$84,588.
Silicona antihongos por 280 mm	un	0.400000	$29,399.	$11,760.
			Sub-Total	$6,394,807.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.025000			$110,000.	$2,750.
				Sub-Total	$2,750.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		1.666667	$129,858.
Ayudante Raso	$115,905.		1.666667	$69,543.
Oficial plomeria	$176,217.		1.666667	$105,730.
Ayudante Raso	$115,905.		1.666667	$69,543.
			Sub-Total	$374,674.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$374,674.	$18,734.
			Sub-Total	$18,734.

Total Costo Directo	**$6,790,965.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$2,045,439.
Imprevistos	0.5000%	$33,955.
Utilidad	5.0000%	$339,548.
Sub-Total	35.6200%	$2,418,942.

Precio unitario total aproximado al peso	**$9,209,907.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	8.18.13	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Mesón de lavamanos fabricado en material sólido a base de resina polimérica, granos naturales y una base estructural de aglomerados de madera impermeabilizada, de espesor variable tipo Quasar y/o similar. De 2,94 x 0,55 m repartido en dos niveles. Nivel inferior de 2,24 x 0,55 m con (3) pozuelos integrados de 50 x 30 x 12 cm, Nivel superior de 0,70 x 0,55 m con (1) pozuelo integrado de 50 x 30 x 12 cm, salpicadero integrado de 10 y 30 cm por (3) lados a muros y faldón integrado de 20 y 40 cm por (1) lados. Soportado por (1) ángulo y (5) pie amigos, con pintura electrostática color negro.	CANTIDAD:	1.00
		PRECIO UNITARIO:	$8,299,858.00
		PRECIO TOTAL:	$8,299,858.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Mesón de lavamanos en Quasar y/o equivalente de 2,94 x 0,55 m repartido en dos niveles. Nivel inferior de 2,24 x 0,55 m con (3) pozuelos integrados de 50 x 30 x 12 cm, Nivel superior de 0,70 x 0,55 m con (1) pozuelo integrado de 50 x 30 x 12 cm, salpicadero integrado de 10 y 30 cm por (3) lados a muros y faldón integrado de 20 y 40 cm por (1) lados. Soportado por (1) ángulo y (5) pie amigos, con pintura electrostática color negro.	un	1.000000	$5,285,034.	$5,285,034.
Valvula de regulacion metalica tipo cruceta de 1/2" para santinario y/o lavamanos	un	2.000000	$68,399.	$136,798.
Griferia metalica Ref Monet media o similar	un	2.000000	$180,146.	$360,292.
Sifon botella gris grival	un	2.000000	$12,308.	$24,616.
Canastilla para lavamanos	un	2.000000	$21,147.	$42,294.
Silicona antihongos por 280 mm	un	0.200000	$29,399.	$5,880.
			Sub-Total	$5,854,914.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.025000			$110,000.	$2,750.
				Sub-Total	$2,750.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		2.500000	$86,572.
Ayudante Raso	$115,905.		2.500000	$46,362.
Oficial plomeria	$176,217.		2.500000	$70,487.
Ayudante Raso	$115,905.		2.500000	$46,362.
			Sub-Total	$249,783.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$249,783.	$12,489.
			Sub-Total	$12,489.

Total Costo Directo	**$6,119,936.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$1,843,325.
Imprevistos	0.5000%	$30,600.
Utilidad	5.0000%	$305,997.
Sub-Total	35.6200%	$2,179,922.

Precio unitario total aproximado al peso	**$8,299,858.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	9.2.2	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	"Suministro, transporte e instalación de puerta metálica, un (1) ala batiente en lámina cold rolled calibre 18, entamborada lisa, rellena con porón (poliuretano expandido), con bastidor perimetral en tubería PTS de 40x40x2 mm. y refuerzos horizontales en tubería metálica de 40x40x2 mm., marco metálico en lámina cold rolled calibre 18. Incluye dos (2) manijas en acero inoxidable de Ø= 3/4"" L= 316 mm., cerradura de seguridad calidad yale ó equivalente, cuatro(4) bisagras metálicas de taco para trabajo pesado de ½"" , soldadura, pintura anticorrosiva gris, pintura a base de aceite color similar al existente semi mate y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P-2 0.80/1.00 x 2.10 m. e = 15/20 cm. Un ala."	CANTIDAD:	86.00
		PRECIO UNITARIO:	$2,169,838.00
		PRECIO TOTAL:	$186,606,068.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Puerta metalica entamborada lisa P-1 0,80/1,00x2,10 m.,para muro15/20 una ala todo costo, incluye instalación.	un	1.000000	$1,599,939.	$1,599,939.
			Sub-Total	$1,599,939.
			Total Costo Directo	**$1,599,939.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$481,902.
Imprevistos	0.5000%	$8,000.
Utilidad	5.0000%	$79,997.
Sub-Total	35.6200%	$569,899.
Precio unitario total aproximado al peso		**$2,169,838.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	9.2.5	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de puerta reja metálica de dos alas pivotantes y montante fijo. Montante de 1,30 x 0,70 m. compuesto por un bastidor tubería metálica PTS de 80 x 40 x 2.0 mm., platinas de 1 1/2" x 3/16" colocadas verticalmente cada 0,10 m. con una perforación circular de 3/4" en cada platina,y soldada al bastidor, una varilla lisa de 3/4" colocada horizontalmente atravesando la perforación de las platina y soldada en cada platina y al bastidor: Cada ala compuesta por un bastidor en tubería metálica PTS de 80 x 40 x 2.5 mm., platinas de 1 1/2" x 3/16" colocadas verticalmente cada 0,10 m. con dos perforaciones circulares de 3/4" en cada platina,y soldadas al bastidor, dos varillas lisa de 3/4" colocada horizontalmente atravesando las perforaciones de las platinas y soldada en cada platina y al bastidor. Incluye cerradura de seguridad tipo Yale o equivalente calidad, tiraderas de 3/4" x 6" en acero inoxidable, falleba de piso de 6", pintura anticorrosiva, acabado en pintura esmalte tipo Pintuco o equivalente calidad, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. De 1,30 x 2,80 m.	CANTIDAD:	2.50
		PRECIO UNITARIO:	$2,924,039.00
		PRECIO TOTAL:	$7,310,098.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Suministro, transporte e inst de puerta reja de 1,30 x 2,80 m todo costo item 9,2,5	un	1.000000	$2,156,053.	$2,156,053.
			Sub-Total	$2,156,053.

Total Costo Directo	**$2,156,053.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$649,403.
Imprevistos	0.5000%	$10,780.
Utilidad	5.0000%	$107,803.
Sub-Total	35.6200%	$767,986.

Precio unitario total aproximado al peso	**$2,924,039.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	9.2.6	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica corrediza, compuesta por un marco riel en tubería metalica en U en la parte superior y riel guia en la parte inferior anclado al piso existente, ala corrediza con bastidor en tubería rellena con porón (poliuretano expandido) en tubería PTS de 40x40x2 mm. y refuerzos horizontales en tubería metálica de 40x40x2 mm.,. Incluye dos (2) manijas en acero inoxidable de Ø= 3/4" L= 316 mm., cerradura de seguridad calidad yale ó equivalente, soldadura, pintura anticorrosiva gris, pintura a base de aceite color similar al existente semi mate y todo los demás elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. De 1,20 x 2,10 m.	CANTIDAD:	7.20
		PRECIO UNITARIO:	$2,520,722.00
		PRECIO TOTAL:	$18,149,198.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Suministro, transporte e instalación de puerta metálica corrediza de 1,20 x 2.10 m. e = 15/20 cm. Todo costo item 9,2,6	un	1.000000	$1,858,666.	$1,858,666.
			Sub-Total	$1,858,666.
			Total Costo Directo	**$1,858,666.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$559,830.
Imprevistos	0.5000%	$9,293.
Utilidad	5.0000%	$92,933.
Sub-Total	35.6200%	$662,056.
Precio unitario total aproximado al peso		**$2,520,722.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	9.2.7	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de puerta reja metálica de dos alas chumaceras; Cada ala esta compuesta por un bastidor en tubería PTS de 80 x 40 x 2,5 mm., platinas de 1 1/2" x 3/16" colocadas horizontalmente cada 0.099 m., cada ala lleva una varilla vertical de Ø 3/4 en la mitad, según diseño. Incluye pivotes superior e inferior, rodamientos para facilitar el desplazamiento, cerradura de seguridad de primera calidad tipo yale o su equivalente y falleba de piso y superior estos elementos los lleva cada ala, pintura anticorrosiva color gris, acabado en pintura esmalte color similar a las puertas existentes y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño- ver cuadro de puertas y ventanas. De 3.0 x 3,00 m	CANTIDAD:	4.00
		PRECIO UNITARIO:	$8,239,405.00
		PRECIO TOTAL:	$32,957,620.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Soldador electrico Lincoln AC 225	Equipo	$44,389.	0.500000	$88,778.
Andamio de carga certificado 2,07*2,07, h= 2,00m, 4 ruedas, incluye transporte.	Equipo	$29,215.	0.500000	$58,430.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	0.500000	$5,712.
			Sub-Total	$152,920.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
PTS DE 80X40X2,5 mm	m	18.900000	$24,575.	$464,468.
Platina de 11/2" x 3/16"	m	75.600000	$11,152.	$843,091.
Varilla lisa de 3/4"	kg	27.000000	$8,773.	$236,871.
Soldadura 6011 x 1/8	kg	8.000000	$23,491.	$187,928.
Pivote de piso	un	2.000000	$43,442.	$86,884.
Pivote metalico	un	2.000000	$20,492.	$40,984.
Rodachinas sencillas 8025 ABB	un	2.000000	$22,601.	$45,202.
Falleba de 5/8"	un	2.000000	$24,591.	$49,182.
Manija en acero inoxidable de 4" x 3/4"	un	4.000000	$22,132.	$88,528.
Cerradura de seguridad Yale o equivalente, doble tambor	un	1.000000	$183,895.	$183,895.
Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar	gal	0.267400	$139,650.	$37,342.
Disolvente para pintura poliuretano	gal	0.139000	$108,987.	$15,149.
Pintura poliuretano negro + catalizador	gal	0.534900	$707,300.	$378,335.
Lija de agua 150 super	un	5.000000	$2,128.	$10,640.
Estopa	kg	1.000000	$14,897.	$14,897.
			Sub-Total	$2,683,396.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.150000			$110,000.	$16,500.
				Sub-Total	$16,500.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante soldadura	$136,013.		0.166667	$816,078.
Oficial de carpíntería metálica	$216,430.		0.166667	$1,298,580.
Ayudante soldadura	$136,013.		0.500000	$272,026.
Oficial de carpíntería metálica	$216,430.		0.500000	$432,860.
Oficial Obra Blanca	$216,430.		1.000000	$216,430.
			Sub-Total	$3,035,974.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$3,035,974.	$151,799.
			Sub-Total	$151,799.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1.000000	$34,772.	$34,772.
			Sub-Total	$34,772.

Total Costo Directo	**$6,075,361.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$1,829,899.
Imprevistos	0.5000%	$30,377.
Utilidad	5.0000%	$303,768.
Sub-Total	35.6200%	$2,164,044.

Precio unitario total aproximado al peso	**$8,239,405.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	9.2.8	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de puerta de 0.50 m a 0.70 m x 1.60 m. en acero inoxidable AISI 304, calibre 20 acabado satinado. Incluye: bisagras pivotantes, paral estructural de soporte , tapaluces, pasador recibidor , chapetas de fijación , calidad Socoda o equivalente. , elementos de anclaje , pasadores en acero inoxidable, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	CANTIDAD:	82.00
		PRECIO UNITARIO:	$2,001,803.00
		PRECIO TOTAL:	$164,147,846.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Puerta de 0.50 a 070 x 1.60 m. en acero inoxidable AISI 304, cal 20	un	1.000000	$1,291,781.	$1,291,781.
Paral puerta tubo en acero inoxidable para puertas baños	un	1.000000	$137,998.	$137,998.
			Sub-Total	$1,429,779.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de carpíntería metálica	$216,430.		8.000000	$27,054.
Ayudante soldadura	$136,013.		8.000000	$17,002.
			Sub-Total	$44,056.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$44,056.	$2,203.
			Sub-Total	$2,203.

Total Costo Directo	**$1,476,038.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$444,583.
Imprevistos	0.5000%	$7,380.
Utilidad	5.0000%	$73,802.
Sub-Total	35.6200%	$525,765.

Precio unitario total aproximado al peso	**$2,001,803.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	9.2.15	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de puerta-reja.en tuberia galvanizada con marco perimetral de 2" y tubos intermedios de 11/2" cada 0.12 a ejes. Incluye picaporte inferior y superior, pasador de 3/4", portacandado, bisagras de 180 grados de giro de doble tambor, gozne en platina de 4"x3/4", base alquidica de adherencia , pintura anticorrosiva y a base de aceite, anclajes y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. PR-1 1.00 x 2.10 m.	CANTIDAD:	2.00
		PRECIO UNITARIO:	$1,872,038.00
		PRECIO TOTAL:	$3,744,076.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tuberia galvanizada de 2" x 1,90mm.	m	9.550000	$31,227.	$298,218.
Soldadura 6011 x 1/8	kg	2.000000	$23,491.	$46,982.
Tuberia galvanizda de 11/2" x 1,90 mm.	m	19.839700	$22,418.	$444,766.
			Sub-Total	$789,966.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.050000			$110,000.	$5,500.
				Sub-Total	$5,500.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de carpíntería metálica	$216,430.		1.000000	$216,430.
Ayudante soldadura	$136,013.		1.000000	$136,013.
Oficial de carpíntería metálica	$216,430.		2.631579	$82,243.
Ayudante soldadura	$136,013.		2.631579	$51,685.
Oficial Obra Blanca	$216,430.		4.000000	$54,108.
			Sub-Total	$540,479.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$540,479.	$27,024.
			Sub-Total	$27,024.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.500000	$34,772.	$17,386.
			Sub-Total	$17,386.

Total Costo Directo	**$1,380,355.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$415,763.
Imprevistos	0.5000%	$6,902.
Utilidad	5.0000%	$69,018.
Sub-Total	35.6200%	$491,683.

Precio unitario total aproximado al peso	**$1,872,038.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	9.2.16	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de puerta reja metálica pivotante; Compuesta por un bastidor en tubería PTS de 80 x 40 x 2,5 mm., platinas de 1 1/2" x 3/16" colocadas verticalmente cada 0.10 m., con una perforación de Ø=3/4" en el centro de cada platina, una varilla de Ø 3/4 colocada horizontalmente en la mitad atravesando las platinas. Incluye pivotes superior e inferior, cerradura de seguridad de primera calidad tipo yale o su equivalente, manijas en acero inoxidable de Ø=1/2" y L=0,13 m., falleba de piso y superior, base anticorrosivay adherente, catalizador y acabado en pintura esmalte poliuretano para exteriores, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño- De 0,90 x 2,10 m	CANTIDAD:	2.00
		PRECIO UNITARIO:	$1,801,328.00
		PRECIO TOTAL:	$3,602,656.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Suministro, transporte e instalación de puerta reja metálica pivotante. De 0,90 x 2,10 m todo costo	un	1.000000	$1,328,217.	$1,328,217.
			Sub-Total	$1,328,217.
			Total Costo Directo	**$1,328,217.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$400,059.
Imprevistos	0.5000%	$6,641.
Utilidad	5.0000%	$66,411.
Sub-Total	35.6200%	$473,111.
Precio unitario total aproximado al peso		**$1,801,328.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	9.2.21	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de puerta reja metálica pivotante; Compuesta por un bastidor en tubería PTS de 80 x 40 x 2,0 mm., platinas de 1 1/2" x 3/16" colocadas verticalmente cada 0.10 m., con una perforación de Ø=3/4" en el centro de cada platina, dos varilla de Ø 3/4 colocadas horizontalmente cada tercio entre platinas . Incluye pivotes superior e inferior, cerradura de seguridad de primera calidad tipo yale o su equivalente, manijas en acero inoxidable de Ø=1/2" y L=0,13 m., falleba de piso y superior, base anticorrosiva y adherente, catalizador y acabado en pintura esmalte poliuretano para exteriores, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño- De 1,20 x 2,10 m dos alas	CANTIDAD:	8.00
		PRECIO UNITARIO:	$2,883,510.00
		PRECIO TOTAL:	$23,068,080.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Soldador electrico Lincoln AC 225	Equipo	$44,389.	1.538462	$28,853.
Andamio de carga certificado 2,07*2,07, h= 2,00m, 4 ruedas, incluye transporte.	Equipo	$29,215.	1.000000	$29,215.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	1.000000	$2,856.
			Sub-Total	$60,924.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
PTS DE 80X40X2,5 mm	m	10.700000	$24,575.	$262,953.
Platina de 11/2" x 3/16"	m	14.250000	$11,152.	$158,916.
Varilla lisa de 3/4"	kg	4.350000	$8,773.	$38,163.
Soldadura 7018	kg	2.100000	$25,200.	$52,920.
Pivote de piso	un	2.000000	$43,442.	$86,884.
Pivote metalico	un	2.000000	$20,492.	$40,984.
Falleba de 5/8"	un	1.000000	$24,591.	$24,591.
Manija acero inoxidable de L= 13 cm.	un	2.000000	$35,000.	$70,000.
Cerradura de seguridad Yale o equivalente, doble tambor	un	1.000000	$183,895.	$183,895.
Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar	gal	0.100000	$139,650.	$13,965.
Disolvente xilol (para anticorrosivo)	gal	0.050000	$39,032.	$1,952.
Pintura poliuretano negro + catalizador	gal	0.200000	$707,300.	$141,460.
Lija de agua 150 super	un	2.000000	$2,128.	$4,256.
Estopa	kg	0.200000	$14,897.	$2,979.
			Sub-Total	$1,083,918.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.050000			$110,000.	$5,500.
				Sub-Total	$5,500.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de carpíntería metálica	$216,430.		0.666667	$324,645.
Ayudante soldadura	$136,013.		0.666667	$204,020.
Oficial de carpíntería metálica	$216,430.		1.428571	$151,501.
Ayudante Raso	$115,905.		1.428571	$81,134.
Oficial Obra Blanca	$216,430.		1.428571	$151,501.
			Sub-Total	$912,801.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$912,801.	$45,640.
			Sub-Total	$45,640.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.500000	$34,772.	$17,386.
			Sub-Total	$17,386.

Total Costo Directo	**$2,126,169.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$640,402.
Imprevistos	0.5000%	$10,631.
Utilidad	5.0000%	$106,308.
Sub-Total	35.6200%	$757,341.

Precio unitario total aproximado al peso	**$2,883,510.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	9.2.29	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte y colocación de Puerta metalica de 1,50 x 2,10m, compuesta por dos alas batientes en lámina cold rolled calibre 18, de ancho 0,50 y 1,00 m. entamborada lisa por ambas caras , bastidor de cada ala en tubería PTS de 40 x 40 x 2,0 mm., marco metalico en lamina cold rolled calibre 18, un cuerpo con visor de 0,40 x 0,70 m. en vidrio templado y/o laminado de 6 mm, con pisavidrios, empaque y silicona antihongos, alas rellenas con poliuretano expandido de 4 cm. para aislamiento acústico. incluye 4 tiraderas de 6" x 3/4" en acero inoxidable, ocho (8) bisagras metálicas de taco para cada ala , cerradura de seguridad de primera calidad,tipo yale o similar, falleba de piso de 5/8" y picaporte, pintura anticorrosiva, acabado en pintura base aceite color a definir, y todo los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoría. Según diseños.	CANTIDAD:	2.00
		PRECIO UNITARIO:	$2,696,505.00
		PRECIO TOTAL:	$5,393,010.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Suministro, transporte y colocación de Puerta metalica de 1,50 x 2,10m, compuesta por dos alas batientes en lámina cold rolled calibre 18, de ancho 0,50 y 1,00 m.	un	1.000000	$1,988,280.	$1,988,280.
			Sub-Total	$1,988,280.
			Total Costo Directo	**$1,988,280.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$598,870.
Imprevistos	0.5000%	$9,941.
Utilidad	5.0000%	$99,414.
Sub-Total	35.6200%	$708,225.
Precio unitario total aproximado al peso		**$2,696,505.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	9.3.1	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte y colocación de ventanas en aluminio anodizado natural y cristal templado de 6 mm., sistema 8025 de alumina o equivalente, dividida en varios cuerpos verticales , algunos fijos y otros corredisos según diseño, alas corrediza en cristal templado de 6 mm. Marco y estructura en aluminio anodizado color natural, Incluye empaques de caucho en "U", pisavidrios a presión, felpa, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. INCLUYE ALFAGIA.	CANTIDAD:	310.00
		PRECIO UNITARIO:	$650,823.00
		PRECIO TOTAL:	$201,755,130.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Ventana con cuerpos fijos y corredizos en aluminio y vidrio laminado de 6 mm en sistema 8025, todo costo, incluye instalación	m2	0.666667	$719,831.	$479,888.
			Sub-Total	$479,888.
			Total Costo Directo	**$479,888.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$144,542.
Imprevistos	0.5000%	$2,399.
Utilidad	5.0000%	$23,994.
Sub-Total	35.6200%	$170,935.
Precio unitario total aproximado al peso		**$650,823.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	9.3.2	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte y colocación de ventanas en aluminio anodizado natural y cristal templado de 6 mm, sistema 8025 de alumina o equivalente, parte superior (1/3 parte de la altura de la ventana, aproximadamente) en celosía fija de aluminio anodizado natural, parte inferior dividida en varios cuerpos verticales, cuerpos fijos y cuerpos corredisos , según diseño ,ala corrediza en cristal templado de 6 mm. Marco y estructura en aluminio anodizado color natural. Incluye: cerraduras de impacto ,empaques de caucho en "U", pisavidrios a presión, felpa, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. INCLUYE ALFAGIA.	CANTIDAD:	225.44
		PRECIO UNITARIO:	$976,235.00
		PRECIO TOTAL:	$220,082,418.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Ventana con cuerpos fijos y corredizos en aluminio y vidrio laminado de 6 mm en sistema 8025, todo costo, incluye instalación	m2	1.000000	$719,831.	$719,831.
			Sub-Total	$719,831.
			Total Costo Directo	**$719,831.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$216,813.
Imprevistos	0.5000%	$3,599.
Utilidad	5.0000%	$35,992.
Sub-Total	35.6200%	$256,404.
Precio unitario total aproximado al peso		**$976,235.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	9.3.6	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de ventana tipo guillotina con lamina microperforada en aluminio anodizado natural para entrega de alimentos en restaurante escolar formada por dos naves horizontales una fija en vidrio templado de 6 mm. y una nave levadiza con lamina de aluminio microprforado ojo 3 mm .Incluye: empaques ,tiraderas , pasadores metalicos galvanizados , sikaflex y demas elementos necesarios para su correcto funcionamiento	CANTIDAD:	19.00
		PRECIO UNITARIO:	$1,209,948.00
		PRECIO TOTAL:	$22,989,012.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Ventana aluminio tipo guillotina para entrega alimentosen restaurante escolar todo costo, incluye instalación.	m2	1.000000	$892,160.	$892,160.
			Sub-Total	$892,160.
			Total Costo Directo	**$892,160.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$268,719.
Imprevistos	0.5000%	$4,461.
Utilidad	5.0000%	$44,608.
Sub-Total	35.6200%	$317,788.
Precio unitario total aproximado al peso		**$1,209,948.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	9.3.7	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de malla de protecciòn mosquitera para ventanas en acero inoxidable tejido liso N° 30 fijaciòn con perfil 3/4" en aluminio y pernos y todo lo necesario para su correcta instalación.	CANTIDAD:	4.00
		PRECIO UNITARIO:	$377,705.00
		PRECIO TOTAL:	$1,510,820.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2,07*2,07, h= 2,00m, 4 ruedas, incluye transporte.	Equipo	$29,215.	1.000000	$29,215.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	1.000000	$2,856.
			Sub-Total	$32,071.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Malla ondulada plana de 1"x1"	m2	1.050000	$77,469.	$81,342.
Angulo aluminio anodizado de 3/4"	m	4.400000	$3,894.	$17,134.
Tubular cuadrado de 1/2"	m	4.400000	$8,416.	$37,030.
Tornillo Autoperforante zincado cabeza hexagonal Nº 10-16-3/4" con arandela de neopreno.	un	20.000000	$128.	$2,560.
			Sub-Total	$138,066.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.025000			$110,000.	$2,750.
				Sub-Total	$2,750.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de carpíntería metálica	$216,430.		6.666667	$32,465.
Ayudante soldadura	$136,013.		6.666667	$20,402.
Oficial de carpíntería metálica	$216,430.		10.000000	$21,643.
Ayudante soldadura	$136,013.		10.000000	$13,601.
			Sub-Total	$88,111.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.100000	$88,111.	$8,811.
			Sub-Total	$8,811.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.250000	$34,772.	$8,693.
			Sub-Total	$8,693.

Total Costo Directo **$278,502.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$83,885.
Imprevistos	0.5000%	$1,393.
Utilidad	5.0000%	$13,925.
Sub-Total	35.6200%	$99,203.

Precio unitario total aproximado al peso **$377,705.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	9.7	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Instalacion de malla microperforada calibre 18 perforación 6 mm, en puerta de cerramiento existente, fabricada en modulos de maximo ,60x ,60 m con angulo y platina perimetral dobles de 1" x 1/8 ", incluye limpieza y lijada de puerta reja existente, soldadura, resanes y pintura en esmalte puerta reja existente.	CANTIDAD:	30.00
		PRECIO UNITARIO:	$636,334.00
		PRECIO TOTAL:	$19,090,020.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Soldador electrico Lincoln AC 225	Equipo	$44,389.	3.333333	$13,317.
Extensión Eléctrica en cable encauchetado 2#12 AWG. Longitud=50m	Equipo	$20,423.	3.333333	$6,127.
Pulidora manual 7" y 9", incluye disco	Equipo	$37,507.	3.333333	$11,252.
			Sub-Total	$30,696.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Angulo de 1" x 1/8"	m2	4.200000	$13,060.	$54,852.
Lamina microperforada C. 18 perforacion 6/10 mm.	m2	1.200000	$147,484.	$176,981.
Soldadura 7018	kg	0.800000	$25,200.	$20,160.
Disolvente xilol (para anticorrosivo)	gal	0.030000	$39,032.	$1,171.
Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar	gal	0.060000	$139,650.	$8,379.
Pintura base aceite	gal	0.120000	$88,742.	$10,649.
Disolvente para pinturas a base de aceite (Pintulux o equivalente)	gal	0.030000	$50,182.	$1,505.
Lija 200	un	1.000000	$1,967.	$1,967.
Estopa	kg	0.200000	$14,897.	$2,979.
			Sub-Total	$278,643.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.002500			$110,000.	$275.
				Sub-Total	$275.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de carpíntería metálica	$216,430.		2.950723	$73,348.
Ayudante soldadura	$136,013.		2.950723	$46,095.
Oficial Obra Blanca	$216,430.		6.666667	$32,465.
			Sub-Total	$151,908.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$151,908.	$7,595.
			Sub-Total	$7,595.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.002500	$34,772.	$87.
			Sub-Total	$87.

Total Costo Directo	**$469,204.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$141,324.
Imprevistos	0.5000%	$2,346.
Utilidad	5.0000%	$23,460.
Sub-Total	35.6200%	$167,130.

Precio unitario total aproximado al peso	**$636,334.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	9.9.1	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Mantenimiento de puertas vidrieras sistema 8025. Incluye:Fijacion a perfil estructural,Limpieza de perfiles, limpieza de vidrios , cambio de empaques en todo el perimetro, cambio de ruedas y guias tanto superior como inferior, instalacion de manijas y topes, cambio de chapa,cambio de tornilleria	CANTIDAD:	280.00
		PRECIO UNITARIO:	$151,214.00
		PRECIO TOTAL:	$42,339,920.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2,07*2,07, h= 2,00m, 4 ruedas, incluye transporte.	Equipo	$29,215.	5.555556	$5,259.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	5.555556	$514.
			Sub-Total	$5,773.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Manija multiusos de 20 cm gris mate	un	0.100000	$20,817.	$2,082.
Rodachinas sencillas 8025 ABB	un	0.520000	$22,601.	$11,753.
Guia inferior y superior	un	1.050000	$892.	$937.
Chapa yale o equivalente, pico de loro con chapola interna	un	0.050000	$185,866.	$9,293.
Empaque para vidrio de 6 mm.	un	2.150000	$2,974.	$6,394.
Tornillos acerados cabeza redonda/plana de 8*11/2" y 8x 2=	un	4.000000	$89.	$356.
			Sub-Total	$30,815.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.005000			$110,000.	$550.
				Sub-Total	$550.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de carpíntería metálica	$216,430.		5.000000	$43,286.
Ayudante soldadura	$136,013.		5.000000	$27,203.
			Sub-Total	$70,489.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$70,489.	$3,524.
			Sub-Total	$3,524.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.010000	$34,772.	$348.
			Sub-Total	$348.

Total Costo Directo	**$111,499.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$33,583.
Imprevistos	0.5000%	$557.
Utilidad	5.0000%	$5,575.
Sub-Total	35.6200%	$39,715.

Precio unitario total aproximado al peso	**$151,214.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.2.2	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro y aplicación de Poliuretano proceso que incluye: Limpieza de toda la superficie, adecuación y escarificada, tratamiento de fisuras, recubrimiento con PRIMER 171, recubrimiento VULKEM 350, aplicación acabado final, filler y vulkem peatonal 351 y cargue y botada de Residuos de construccion y demolición	CANTIDAD:	970.00
		PRECIO UNITARIO:	$254,090.00
		PRECIO TOTAL:	$246,467,300.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Sistema de impermeabilización con poliuretano todo costo, incluye aplicación.	m2	1.000000	$187,354.	$187,354.
			Sub-Total	$187,354.
			Total Costo Directo	**$187,354.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$56,431.
Imprevistos	0.5000%	$937.
Utilidad	5.0000%	$9,368.
Sub-Total	35.6200%	$66,736.
Precio unitario total aproximado al peso		**$254,090.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.2.3	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro y aplicación de sisitema Vulkem 350NF/346 para trafico intenso y zonas de alto impacto,incluye:escarificación mecanica para limpieza de superficie, aplicación de Primer, Vulkem 350NF, Vulkem 346 negro, Vulkem 171 Primer, Eufiller vehicular, Vulkem 346 Slate Gray, emboquillado de desagues y todo o necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	CANTIDAD:	885.00
		PRECIO UNITARIO:	$421,603.00
		PRECIO TOTAL:	$373,118,655.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Sistema impermeabilizacion con vulkem todo costo, incluye aplicación.	m2	1.000000	$310,871.	$310,871.
			Sub-Total	$310,871.
			Total Costo Directo	**$310,871.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción		Porcentaje	Valor Total
Administración		30.1200%	$93,634.
Imprevistos		0.5000%	$1,554.
Utilidad		5.0000%	$15,544.
	Sub-Total	35.6200%	$110,732.
	Precio unitario total aproximado al peso		**$421,603.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.2.4	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	"PINTURA Y TRATAMIENTO SINTETICO TIPO REVESTIMIENTO ACRILICO ANTIDESLIZANTE DE SUPERFICIE DE PLACAS RECREATIVAS Y/O MULTIPLES EN CONCRETO. Incluye: tratamiento de juntas(sellante poliuretano, monocomponente de alto desempeño y movimiento, que permita la aplicación con humedad, conservando factor de forma 1:1), tratamiento de fisuras(con Eporip (A+B) y/o similar), mortero de reparación para empozamientos, nivelacion de placas en concreto para espesores entre 5 y 10 mm que cumpla norma EN 1504-3, tratamiento de bordes de placa(hasta10cm de ancho), imprimación epóxica bi-componente (barrera vapor) aplicado en espesores variables de 60 a 100 micras para superficies cementosas, preparación de superficie de soporte con fondo de relleno semi-elástico, revestimiento de acabado antideslizante en resina para exteriores como capa de acabado antideslizante tipo S4 (SRT>60) segun normativa EN 1436 para el sistema, acabo final y de protección, con alta resistencia a la abrasión Dureza Shore A 60, agentes atmosféricos, larga durabilidad en superficies de uso frecuente y bajo mantenimiento Variacion de color ΔE<0.8 . El sistema completo de revestimiento acrilico no debe ser inferior a 2,5 kg/m². Incluye marcacion de disciplinas deportivas del escenario (polideportivo) de conformidad con la ficha tecnica del proveedor del sistema. El sistema es en dispersión acuosa y cargas seleccionadas de acuerdo con las fichas tecnicas del proveedor en pistas en superficie dura (tenis, placas polideportivas, baloncesto, voleibol, microfutbol). Colores, diseños y logos personalizados definidos por el SEDM. El (los) producto(s) deberá(n) ser aprobado(s) de manera previa por interventoria y/o SEDM. La aplicacion debe ser realizada por personal avalado por el proveedor del material instalado. Incluye todo lo necesario para su correcta aplicación y funcionamiento. Este tratamiento no reemplaza el sistema de impermeabilización. La demarcación se pagará por su respectivo ítem."	CANTIDAD:	2080.50
		PRECIO UNITARIO:	$285,833.00
		PRECIO TOTAL:	$594,675,557.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Pintura de tratamiento síntetico tipo revestimiento acrílico para concreto antideslizante, en placas polideportivas.	m2	1.000000	$95,611.	$95,611.
Sello de fisuras en concreto (Eporib (A+B) X10Kg) y/o equivalente.	saco	0.000560	$905,023.	$507.
Sello elástico para juntas de control Mapefoam 3/8 Caja m o equivalente.	Caja	0.080000	$560.	$45.
Sello elástico para juntas de control Mapeflex PU50 SL Gris Balde X 12Kg y/o equivalente.	Balde	0.000200	$587,580.	$118.
Mortero de reparación para empozamientos de espesores de hasta 5mm (Mapegrout SV X 25 Kg) o equivalente	saco	0.028800	$192,858.	$5,554.
Mortero de reparación para espesores de hasta 5mm (Mapegrout 430 X 25 Kg) o equivalente	saco	0.028800	$75,120.	$2,163.
			Sub-Total	$103,998.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.020000			$110,000.	$2,200.
				Sub-Total	$2,200.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		5.000000	$43,286.
Ayudante Raso	$115,905.		5.000000	$23,181.
			Sub-Total	$66,467.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$66,467.	$3,323.
			Sub-Total	$3,323.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1.000000	$34,772.	$34,772.
			Sub-Total	$34,772.

Total Costo Directo	**$210,760.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$63,481.
Imprevistos	0.5000%	$1,054.
Utilidad	5.0000%	$10,538.
Sub-Total	35.6200%	$75,073.

Precio unitario total aproximado al peso	**$285,833.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.4	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Construcción de fajas de revoque con moretero 1:4:0.25 (cemento. arena .cal) de ancho variable de 10 a 50 cm. en mortero 1:4 ; Incluye ranuras. filetes y dilataciones.	CANTIDAD:	40.00
		PRECIO UNITARIO:	$28,213.00
		PRECIO TOTAL:	$1,128,520.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	25.706941	$2,026.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	8.000000	$357.
			Sub-Total	$2,383.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Mortero 1:4 preparado en obra	m3	0.011000	$548,846.	$6,037.
Cal hidraulica	kg	0.125000	$1,890.	$236.
			Sub-Total	$6,273.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.001000			$110,000.	$110.
				Sub-Total	$110.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		26.315789	$6,696.
Ayudante Raso	$115,905.		26.315789	$4,404.
			Sub-Total	$11,100.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$11,100.	$555.
			Sub-Total	$555.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.011000	$34,772.	$382.
			Sub-Total	$382.

Total Costo Directo	**$20,803.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción		Porcentaje	Valor Total
Administración		30.1200%	$6,266.
Imprevistos		0.5000%	$104.
Utilidad		5.0000%	$1,040.
	Sub-Total	35.6200%	$7,410.

Precio unitario total aproximado al peso	**$28,213.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.5	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Revoque impermeabilizado 1:4:0.25 (cemento. arena. cal hidraulica) para muros exteriores hasta 4.50 m. muros baños.Incluye: Sika -1 o similar.ranuras. filetes y dilataciones	CANTIDAD:	797.90
		PRECIO UNITARIO:	$64,149.00
		PRECIO TOTAL:	$51,184,487.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2,07*2,07, h= 2,00m, 4 ruedas, incluye transporte.	Equipo	$29,215.	14.285714	$2,045.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	4.000000	$714.
			Sub-Total	$2,759.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Mortero 1:4 preparado en obra	m3	0.022000	$548,846.	$12,075.
Sika 1 y/o equivalente- impermeabilizante integral - morteros y concretos	kg	0.500000	$19,436.	$9,718.
Cal hidraulica	kg	0.250000	$1,890.	$473.
			Sub-Total	$22,266.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.001000			$110,000.	$110.
				Sub-Total	$110.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		14.285714	$12,335.
Ayudante Raso	$115,905.		14.285714	$8,113.
			Sub-Total	$20,448.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$20,448.	$1,022.
			Sub-Total	$1,022.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.020000	$34,772.	$695.
			Sub-Total	$695.

Total Costo Directo	**$47,300.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$14,247.
Imprevistos	0.5000%	$237.
Utilidad	5.0000%	$2,365.
Sub-Total	35.6200%	$16,849.

Precio unitario total aproximado al peso	**$64,149.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.6	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro y aplicación de estuco plástico para exterior. para muros fachadas y restaurantes. Incluye. ranuras. filetes y dilataciones	CANTIDAD:	197.20
		PRECIO UNITARIO:	$34,733.00
		PRECIO TOTAL:	$6,849,348.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	31.250000	$1,666.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	7.692308	$371.
			Sub-Total	$2,037.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Estuco plastico exterior	kg	1.785000	$6,499.	$11,601.
			Sub-Total	$11,601.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.001000			$110,000.	$110.
				Sub-Total	$110.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		31.250000	$6,926.
Ayudante Raso	$115,905.		31.250000	$3,709.
			Sub-Total	$10,635.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$10,635.	$532.
			Sub-Total	$532.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.020000	$34,772.	$695.
			Sub-Total	$695.

Total Costo Directo	**$25,610.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$7,714.
Imprevistos	0.5000%	$128.
Utilidad	5.0000%	$1,281.
Sub-Total	35.6200%	$9,123.

Precio unitario total aproximado al peso	**$34,733.**

Firma Responsable Elaboración APU		

	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.9	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Reconstrucción de cortagoteras en revoque para bordes de losa. Incluye demolición del cortagoteras existente. preparación de la superficie con elementos y aditivos de fijación (clavera de acero de 1"). equipos y todo lo necesario.	CANTIDAD:	400.00
		PRECIO UNITARIO:	$44,626.00
		PRECIO TOTAL:	$17,850,400.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	14.285714	$3,645.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	0.500000	$5,712.
			Sub-Total	$9,357.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Mortero 1:4 preparado en obra	m3	0.003000	$548,846.	$1,647.
Clavo común de 1 1/2"	lb	0.050000	$5,604.	$280.
			Sub-Total	$1,927.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		14.285714	$12,335.
Ayudante Raso	$115,905.		14.285714	$8,113.
			Sub-Total	$20,448.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$20,448.	$1,022.
			Sub-Total	$1,022.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.002000	$75,637.	$151.
			Sub-Total	$151.

Total Costo Directo **$32,905.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$9,911.
Imprevistos	0.5000%	$165.
Utilidad	5.0000%	$1,645.
Sub-Total	35.6200%	$11,721.

Precio unitario total aproximado al peso **$44,626.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.10.3	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suminstro e instalacion de enchape pared 30 X 60 cm, enchape rectificado, pasta blanca de Corona o similar Incluye: pegacor, concolor , varilla tipo wing en aluminio anodizado blanco en esquinas y cambio de dirección y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación. las esquinas deben ser colilladas en la parte externa y en la parte interna se colcalora una pieza en el mismo material que se esta instalando formando angulos de 45 grados chaflan (ancho pieza 8,5 cm,) (para restaurantes).	CANTIDAD:	70.00
		PRECIO UNITARIO:	$203,457.00
		PRECIO TOTAL:	$14,241,990.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Cortadora de Ceramica TS-60	Equipo	$12,435.	6.666667	$1,865.
			Sub-Total	$1,865.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Ceramica Verona Rectificada de 0,30x0,60, pasta blanca	m2	1.100000	$65,224.	$71,746.
Adhesivo ceramico Pegacor gris - Corona o equivalente	kg	7.000000	$1,436.	$10,052.
Boquilla concolor corona o similar	kg	0.200000	$6,220.	$1,244.
Cruceta plastica 2 mm	un	15.000000	$83.	$1,245.
Estopa	kg	0.050000	$14,897.	$745.
Varilla tipo wing en aluminio anodizado color blanco	m	1.000000	$9,516.	$9,516.
			Sub-Total	$94,548.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.002000			$110,000.	$220.
				Sub-Total	$220.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		6.666667	$32,465.
Ayudante Raso	$115,905.		6.666667	$17,386.
			Sub-Total	$49,851.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$49,851.	$2,493.
			Sub-Total	$2,493.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.030000	$34,772.	$1,043.
			Sub-Total	$1,043.

Total Costo Directo	**$150,020.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$45,186.
Imprevistos	0.5000%	$750.
Utilidad	5.0000%	$7,501.
Sub-Total	35.6200%	$53,437.

Precio unitario total aproximado al peso	**$203,457.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.10.4	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suminstro e instalacion de enchape en ceramica blanca de 0,30 x 0,60 m.+ faja superior en ceramica color de 0,16 cm. Incluye: pegacor, lechada, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación. las esquinas deben ser colilladas h=1,84 m.	CANTIDAD:	1155.49
		PRECIO UNITARIO:	$205,575.00
		PRECIO TOTAL:	$237,539,857.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Cortadora de Ceramica TS-60	Equipo	$12,435.	10.000000	$1,244.
			Sub-Total	$1,244.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Ceramica Verona Rectificada de 0,30x0,60, pasta blanca	m2	0.970000	$65,224.	$63,267.
Ceramica mikonos de 33,8 x 33,8 cm.	m2	0.090000	$37,400.	$3,366.
Adhesivo ceramico Pegacor gris - Corona o equivalente	kg	7.000000	$1,436.	$10,052.
Boquilla concolor max corona o similar	kg	0.500000	$19,050.	$9,525.
Cruceta plastica 2 mm	un	15.000000	$83.	$1,245.
Estopa	kg	0.050000	$14,897.	$745.
			Sub-Total	$88,200.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales varios	0.050000			$121,700.	$6,085.
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.002000			$110,000.	$220.
				Sub-Total	$6,305.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		6.250000	$34,629.
Ayudante Raso	$115,905.		6.250000	$18,545.
			Sub-Total	$53,174.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$53,174.	$2,659.
			Sub-Total	$2,659.

Total Costo Directo	**$151,582.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$45,656.
Imprevistos	0.5000%	$758.
Utilidad	5.0000%	$7,579.
Sub-Total	35.6200%	$53,993.

Precio unitario total aproximado al peso	**$205,575.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.11.1	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Pintura a base de agua. vinilo de primera calidad sobre pintura existente. tres manos. incluye resanes. con estuco plastico tipo plastestuco o similar diluido en agua proporciòn 1:2. adecuación de la superficie a intervenir. (rasquetiada o rutiada). Hasta obtener una una superficie pareja y homogenea Color a definir. según aprobación de la interventoría. En cielos.	CANTIDAD:	4714.00
		PRECIO UNITARIO:	$35,742.00
		PRECIO TOTAL:	$168,487,788.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	25.000000	$2,083.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	25.000000	$114.
			Sub-Total	$2,197.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Pintura vinilo tipo 1 Viniltex o equivalente	gal	0.060000	$91,406.	$5,484.
Estuco plastico interior	kg	0.300000	$6,427.	$1,928.
Estopa	kg	0.050000	$14,897.	$745.
Lija 100	un	0.500000	$2,253.	$1,127.
			Sub-Total	$9,284.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.002000			$110,000.	$220.
				Sub-Total	$220.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		25.000000	$8,657.
Ayudante Raso	$115,905.		25.000000	$4,636.
			Sub-Total	$13,293.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$13,293.	$665.
			Sub-Total	$665.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.020000	$34,772.	$695.
			Sub-Total	$695.

Total Costo Directo	**$26,354.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$7,938.
Imprevistos	0.5000%	$132.
Utilidad	5.0000%	$1,318.
Sub-Total	35.6200%	$9,388.

Precio unitario total aproximado al peso	**$35,742.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.11.2	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Pintura a base de agua. vinilo de primera calidad sobre pintura existente. tres manos. incluye resanes. con estuco plastico tipo plastestuco o similar diluido en agua proporciòn 1:2. adecuación de la superficie a intervenir. (rasquetiada o rutiada). Hasta obtener una una superficie pareja y homogenea Color a definir. según aprobación de la interventoría. En muro.	CANTIDAD:	10654.83
		PRECIO UNITARIO:	$34,012.00
		PRECIO TOTAL:	$362,392,078.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	28.571429	$1,823.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	14.285714	$200.
			Sub-Total	$2,023.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Pintura vinilo tipo 1 Viniltex o equivalente	gal	0.060000	$91,406.	$5,484.
Estuco plastico interior	kg	0.400000	$6,427.	$2,571.
Estopa	kg	0.050000	$14,897.	$745.
Lija 180	un	0.500000	$2,253.	$1,127.
			Sub-Total	$9,927.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.002000			$110,000.	$220.
				Sub-Total	$220.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		28.571429	$7,575.
Ayudante Raso	$115,905.		28.571429	$4,057.
			Sub-Total	$11,632.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$11,632.	$582.
			Sub-Total	$582.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.020000	$34,772.	$695.
			Sub-Total	$695.

Total Costo Directo	**$25,079.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$7,554.
Imprevistos	0.5000%	$125.
Utilidad	5.0000%	$1,254.
Sub-Total	35.6200%	$8,933.

Precio unitario total aproximado al peso	**$34,012.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.13.1	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro y aplicación de pintura acriltex para baños y cocinas. de primera calidad. sobre pintura existente. tres manos. incluye resanes y preparación de la superficie a intervenir. (rasquetiada o rutiada). Color a definir. aprobado por la interventoría. En Muros y cielos.	CANTIDAD:	1865.00
		PRECIO UNITARIO:	$38,771.00
		PRECIO TOTAL:	$72,307,915.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	25.000000	$2,083.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	14.285714	$200.
			Sub-Total	$2,283.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Pintura Acritex semimate y/o equivalente	gal	0.070000	$109,031.	$7,632.
Estuco plastico interior	kg	0.300000	$6,427.	$1,928.
Estopa	kg	0.050000	$14,897.	$745.
Lija 180	un	0.500000	$2,253.	$1,127.
			Sub-Total	$11,432.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.002000			$110,000.	$220.
				Sub-Total	$220.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		25.000000	$8,657.
Ayudante Raso	$115,905.		25.000000	$4,636.
			Sub-Total	$13,293.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$13,293.	$665.
			Sub-Total	$665.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.020000	$34,772.	$695.
			Sub-Total	$695.

Total Costo Directo	**$28,588.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$8,611.
Imprevistos	0.5000%	$143.
Utilidad	5.0000%	$1,429.
Sub-Total	35.6200%	$10,183.

Precio unitario total aproximado al peso	**$38,771.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.14.1	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro y aplicación de pintura acrílica para exterior (hidrorepelente) tipo coraza . Para exteriores. diluido en agua. Color a definir. Aprobado por la interventoría. Incluye sellomax. Para mampostería nueva	CANTIDAD:	60.00
		PRECIO UNITARIO:	$46,489.00
		PRECIO TOTAL:	$2,789,340.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	23.809524	$2,187.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	14.285714	$200.
			Sub-Total	$2,387.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Pintura coraza o equivalente	gal	0.055000	$114,406.	$6,292.
Estuco plastico exterior	kg	0.300000	$6,499.	$1,950.
Estopa	kg	0.050000	$14,897.	$745.
Lija 180	un	0.500000	$2,253.	$1,127.
Sellomax o equivalente.	gal	0.050000	$96,650.	$4,833.
			Sub-Total	$14,947.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.005000			$110,000.	$550.
				Sub-Total	$550.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		23.809524	$9,090.
Ayudante Raso	$115,905.		23.809524	$4,868.
			Sub-Total	$13,958.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$13,958.	$698.
			Sub-Total	$698.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.050000	$34,772.	$1,739.
			Sub-Total	$1,739.

Total Costo Directo	**$34,279.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$10,325.
Imprevistos	0.5000%	$171.
Utilidad	5.0000%	$1,714.
Sub-Total	35.6200%	$12,210.

Precio unitario total aproximado al peso	**$46,489.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.14.2	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro y aplicación de pintura acrílica para exterior (hidrorepelente) tipo coraza . Para exteriores. diluido en agua. Color a definir. Aprobado por la interventoría. Incluye sellomax. Para muros revocados	CANTIDAD:	1172.20
		PRECIO UNITARIO:	$50,537.00
		PRECIO TOTAL:	$59,239,471.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	23.809524	$2,187.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	14.285714	$200.
			Sub-Total	$2,387.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Pintura coraza o equivalente	gal	0.060000	$114,406.	$6,864.
Estuco plastico exterior	kg	0.300000	$6,499.	$1,950.
Estopa	kg	0.200000	$14,897.	$2,979.
Lija 180	un	0.500000	$2,253.	$1,127.
Carton corrugado proteccion piso	m2	0.040000	$4,469.	$179.
Sellomax o equivalente.	gal	0.050000	$96,650.	$4,833.
			Sub-Total	$17,932.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.005000			$110,000.	$550.
				Sub-Total	$550.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		23.809524	$9,090.
Ayudante Raso	$115,905.		23.809524	$4,868.
			Sub-Total	$13,958.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$13,958.	$698.
			Sub-Total	$698.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.050000	$34,772.	$1,739.
			Sub-Total	$1,739.

Total Costo Directo **$37,264.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$11,224.
Imprevistos	0.5000%	$186.
Utilidad	5.0000%	$1,863.
Sub-Total	35.6200%	$13,273.

Precio unitario total aproximado al peso **$50,537.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.15.2	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro y aplicación de pintura tipo coraza acrílica para exterior (hidrorepelente). De primera calidad sobre pintura existente. Incluye adecuación de la superficie. Resanes. tres manos. Color a definir, aprobado por la interventoría. En muro y/o zocalos.	CANTIDAD:	3897.77
		PRECIO UNITARIO:	$37,758.00
		PRECIO TOTAL:	$147,172,000.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	26.315789	$1,979.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	14.285714	$200.
			Sub-Total	$2,179.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Pintura coraza o equivalente	gal	0.055000	$114,406.	$6,292.
Estuco plastico exterior	kg	0.300000	$6,499.	$1,950.
Estopa	kg	0.050000	$14,897.	$745.
Lija 180	un	0.500000	$2,253.	$1,127.
			Sub-Total	$10,114.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.005000			$110,000.	$550.
				Sub-Total	$550.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		26.315789	$8,224.
Ayudante Raso	$115,905.		26.315789	$4,404.
			Sub-Total	$12,628.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$12,628.	$631.
			Sub-Total	$631.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.050000	$34,772.	$1,739.
			Sub-Total	$1,739.

Total Costo Directo	**$27,841.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$8,386.
Imprevistos	0.5000%	$139.
Utilidad	5.0000%	$1,392.
Sub-Total	35.6200%	$9,917.

Precio unitario total aproximado al peso	**$37,758.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.17	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Pintura a base de aceite, para zócalo h = 1 m, sobre muros revocados, color a definir, aprobado por la interventoría.Incluye: preparación de la superficie	CANTIDAD:	40.09
		PRECIO UNITARIO:	$31,096.00
		PRECIO TOTAL:	$1,246,639.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Estopa	kg	0.050000	$14,897.	$745.
Pintura base aceite	gal	0.060000	$88,742.	$5,325.
Estuco plastico interior	kg	0.300000	$6,427.	$1,928.
Lija 180	un	0.500000	$2,253.	$1,127.
			Sub-Total	$9,125.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.005000			$110,000.	$550.
				Sub-Total	$550.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		30.303030	$7,142.
Ayudante Raso	$115,905.		30.303030	$3,825.
			Sub-Total	$10,967.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$10,967.	$548.
			Sub-Total	$548.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.050000	$34,772.	$1,739.
			Sub-Total	$1,739.

Total Costo Directo	**$22,929.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$6,906.
Imprevistos	0.5000%	$115.
Utilidad	5.0000%	$1,146.
Sub-Total	35.6200%	$8,167.

Precio unitario total aproximado al peso	**$31,096.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.23.1	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Pintura a base de aceite en malla eslabonada. Incluye preparación de la superficie. Color a definir, aprobado por la interventoría. Para malla protectora de ventanas (ambas caras)	CANTIDAD:	380.00
		PRECIO UNITARIO:	$63,744.00
		PRECIO TOTAL:	$24,222,720.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	16.666667	$3,125.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	20.000000	$143.
			Sub-Total	$3,268.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Pintura base aceite	gal	0.120000	$88,742.	$10,649.
Lija 180	un	0.500000	$2,253.	$1,127.
Estopa	kg	0.050000	$14,897.	$745.
Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar	gal	0.050000	$139,650.	$6,983.
Disolvente para pinturas a base de aceite (Pintulux o equivalente)	gal	0.020000	$50,182.	$1,004.
			Sub-Total	$20,508.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.005000			$110,000.	$550.
				Sub-Total	$550.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		16.666667	$12,986.
Ayudante Raso	$115,905.		16.666667	$6,954.
			Sub-Total	$19,940.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$19,940.	$997.
			Sub-Total	$997.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.050000	$34,772.	$1,739.
			Sub-Total	$1,739.

Total Costo Directo	**$47,002.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$14,157.
Imprevistos	0.5000%	$235.
Utilidad	5.0000%	$2,350.
Sub-Total	35.6200%	$16,742.

Precio unitario total aproximado al peso	**$63,744.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.23.2	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Pintura a base de aceite en malla eslabonada. Incluye preparación de la superficie. Color a definir, aprobado por la interventoría. Para malla eslabonada; incluye parales (ambas caras)	CANTIDAD:	324.90
		PRECIO UNITARIO:	$51,165.00
		PRECIO TOTAL:	$16,623,509.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	20.000000	$2,604.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	20.000000	$143.
			Sub-Total	$2,747.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Pintura base aceite	gal	0.100000	$88,742.	$8,874.
Lija 180	un	0.500000	$2,253.	$1,127.
Estopa	kg	0.050000	$14,897.	$745.
Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar	gal	0.050000	$139,650.	$6,983.
Disolvente para pinturas a base de aceite (Pintulux o equivalente)	gal	0.020000	$50,182.	$1,004.
			Sub-Total	$18,733.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.005000			$110,000.	$550.
				Sub-Total	$550.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		25.000000	$8,657.
Ayudante Raso	$115,905.		25.000000	$4,636.
			Sub-Total	$13,293.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$13,293.	$665.
			Sub-Total	$665.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.050000	$34,772.	$1,739.
			Sub-Total	$1,739.

Total Costo Directo	**$37,727.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$11,363.
Imprevistos	0.5000%	$189.
Utilidad	5.0000%	$1,886.
Sub-Total	35.6200%	$13,438.

Precio unitario total aproximado al peso	**$51,165.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.25	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Pintura para pasamanos metalicos existentes con varios diseños en platinas, en tuberia estructural , en varilla lisa .Incluye: retiro de la pintura existente, preparación de la superficie, pintura anticorrosiva y pintura de acabado base aceite, de altura variable	CANTIDAD:	154.90
		PRECIO UNITARIO:	$65,216.00
		PRECIO TOTAL:	$10,101,958.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Pintura base aceite	gal	0.100000	$88,742.	$8,874.
Lija 180	un	0.500000	$2,253.	$1,127.
Estopa	kg	0.050000	$14,897.	$745.
Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar	gal	0.050000	$139,650.	$6,983.
Disolvente para pinturas a base de aceite (Pintulux o equivalente)	gal	0.100000	$50,182.	$5,018.
			Sub-Total	$22,747.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.002000			$110,000.	$220.
				Sub-Total	$220.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		14.285714	$15,150.
Ayudante Raso	$115,905.		14.285714	$8,113.
			Sub-Total	$23,263.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$23,263.	$1,163.
			Sub-Total	$1,163.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.020000	$34,772.	$695.
			Sub-Total	$695.

Total Costo Directo	**$48,088.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$14,484.
Imprevistos	0.5000%	$240.
Utilidad	5.0000%	$2,404.
Sub-Total	35.6200%	$17,128.

Precio unitario total aproximado al peso	**$65,216.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.26	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Pintura acrilica de pasamanos de lamina galvanizada plana y/o microperforada, color a definir por la SEDM, incluye: materiales, anticorrosivo, pintura (las manos necesarias para una superficie homogenea) y todo lo necesario para su correcta aplicación.	CANTIDAD:	103.25
		PRECIO UNITARIO:	$38,523.00
		PRECIO TOTAL:	$3,977,500.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2,07*2,07, h= 2,00m, 4 ruedas, incluye transporte.	Equipo	$29,215.	20.000000	$1,461.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	20.000000	$143.
			Sub-Total	$1,604.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Pintura base aceite	gal	0.050000	$88,742.	$4,437.
Lija 180	un	0.060000	$2,253.	$135.
Estopa	kg	0.100000	$14,897.	$1,490.
Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar	gal	0.008026	$139,650.	$1,121.
Disolvente para pinturas a base de aceite (Pintulux o equivalente)	gal	0.025000	$50,182.	$1,255.
			Sub-Total	$8,438.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.002000			$110,000.	$220.
				Sub-Total	$220.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		20.000000	$10,822.
Ayudante Raso	$115,905.		20.000000	$5,795.
			Sub-Total	$16,617.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$16,617.	$831.
			Sub-Total	$831.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.020000	$34,772.	$695.
			Sub-Total	$695.

Total Costo Directo **$28,405.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$8,556.
Imprevistos	0.5000%	$142.
Utilidad	5.0000%	$1,420.
Sub-Total	35.6200%	$10,118.

Precio unitario total aproximado al peso **$38,523.**

Firma Responsable Elaboración APU			

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.27	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Pintura acrilica de elementos metalicos de lamina galvanizada plana y/o microperforada, color a definir por la SEDM, incluye: materiales, anticorrosivo, pintura (las manos necesarias para una superficie homogenea) y todo lo necesario para su correcta aplicación.	CANTIDAD:	350.00
		PRECIO UNITARIO:	$36,347.00
		PRECIO TOTAL:	$12,721,450.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Pintura base aceite	gal	0.050000	$88,742.	$4,437.
Lija 180	un	0.060000	$2,253.	$135.
Estopa	kg	0.100000	$14,897.	$1,490.
Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar	gal	0.008026	$139,650.	$1,121.
Disolvente para pinturas a base de aceite (Pintulux o equivalente)	gal	0.025000	$50,182.	$1,255.
			Sub-Total	$8,438.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.002000			$110,000.	$220.
				Sub-Total	$220.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		20.000000	$10,822.
Ayudante Raso	$115,905.		20.000000	$5,795.
			Sub-Total	$16,617.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$16,617.	$831.
			Sub-Total	$831.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.020000	$34,772.	$695.
			Sub-Total	$695.

Total Costo Directo	**$26,801.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$8,072.
Imprevistos	0.5000%	$134.
Utilidad	5.0000%	$1,340.
Sub-Total	35.6200%	$9,546.

Precio unitario total aproximado al peso	**$36,347.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.28	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Pintura acrilica de puertas y/o ventanas de celosia en lamina color a definir por la SEDM,a una cara. Incluye: anticorrosivo, pintura (las manos necesarias para una superficie homogenea) y todo lo necesario para su correcta aplicación.	CANTIDAD:	20.00
		PRECIO UNITARIO:	$58,589.00
		PRECIO TOTAL:	$1,171,780.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Pintura base aceite	gal	0.184348	$88,742.	$16,359.
Lija 180	un	0.050000	$2,253.	$113.
Estopa	kg	0.100000	$14,897.	$1,490.
Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar	gal	0.013460	$139,650.	$1,880.
Disolvente para pinturas a base de aceite (Pintulux o equivalente)	gal	0.037000	$50,182.	$1,857.
			Sub-Total	$21,699.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.002000			$110,000.	$220.
				Sub-Total	$220.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		16.949153	$12,769.
Ayudante Raso	$115,905.		16.949153	$6,838.
			Sub-Total	$19,607.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$19,607.	$980.
			Sub-Total	$980.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.020000	$34,772.	$695.
			Sub-Total	$695.

Total Costo Directo	**$43,201.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$13,012.
Imprevistos	0.5000%	$216.
Utilidad	5.0000%	$2,160.
Sub-Total	35.6200%	$15,388.

Precio unitario total aproximado al peso	**$58,589.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.31	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Pintura en aceite para cerchas y/o correas metálicas de 0,40 m de altura 0,25 cm de ancho conformada por tres varillas longitudinales de 5/8" y celosias o travesaños de 1/2", incluye preparación de la superficie, pintura anticorrosiva donde se necesario.	CANTIDAD:	110.00
		PRECIO UNITARIO:	$31,542.00
		PRECIO TOTAL:	$3,469,620.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	30.303030	$1,719.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	30.303030	$94.
			Sub-Total	$1,813.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Pintura base aceite	gal	0.040000	$88,742.	$3,550.
Lija 180	un	0.100000	$2,253.	$225.
Estopa	kg	0.050000	$14,897.	$745.
Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar	gal	0.025000	$139,650.	$3,491.
Disolvente para pinturas a base de aceite (Pintulux o equivalente)	gal	0.020000	$50,182.	$1,004.
			Sub-Total	$9,015.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.002000			$110,000.	$220.
				Sub-Total	$220.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		30.303030	$7,142.
Ayudante Raso	$115,905.		30.303030	$3,825.
			Sub-Total	$10,967.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$10,967.	$548.
			Sub-Total	$548.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.020000	$34,772.	$695.
			Sub-Total	$695.

Total Costo Directo	**$23,258.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$7,005.
Imprevistos	0.5000%	$116.
Utilidad	5.0000%	$1,163.
Sub-Total	35.6200%	$8,284.

Precio unitario total aproximado al peso	**$31,542.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.33	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Pintura de puertas metálicas esmalte tipo Pintuco o equivalente , color a definir por la interventoría y/o supervisión. Incluye ambas caras de alas, marco y demás elementos que componen la puerta.	CANTIDAD:	7.67
		PRECIO UNITARIO:	$62,703.00
		PRECIO TOTAL:	$480,932.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Pintura base aceite	gal	0.120000	$88,742.	$10,649.
Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar	gal	0.060000	$139,650.	$8,379.
Disolvente para pinturas a base de aceite (Pintulux o equivalente)	gal	0.020000	$50,182.	$1,004.
Estopa	kg	0.020000	$14,897.	$298.
Lija 180	un	0.250000	$2,253.	$563.
			Sub-Total	$20,893.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.002000			$110,000.	$220.
				Sub-Total	$220.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		14.285714	$15,150.
Ayudante Raso	$115,905.		14.285714	$8,113.
			Sub-Total	$23,263.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$23,263.	$1,163.
			Sub-Total	$1,163.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.020000	$34,772.	$695.
			Sub-Total	$695.

Total Costo Directo	**$46,234.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$13,926.
Imprevistos	0.5000%	$231.
Utilidad	5.0000%	$2,312.
Sub-Total	35.6200%	$16,469.

Precio unitario total aproximado al peso	**$62,703.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	10.34	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Pintura a base de aceite para cerramiento en tuberia galvanizada de 2" cocolada cada 10 cm a eje . Color a definir, aprobado por la interventoría.Incluye: pintura anticorrosiva donde sea necesario su medida sera el m2 considerando ambas caras	CANTIDAD:	100.00
		PRECIO UNITARIO:	$109,740.00
		PRECIO TOTAL:	$10,974,000.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2,07*2,07, h= 2,00m, 4 ruedas, incluye transporte.	Equipo	$29,215.	4.000000	$7,304.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	4.000000	$714.
			Sub-Total	$8,018.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Pintura base aceite	gal	0.160000	$88,742.	$14,199.
Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar	gal	0.080000	$139,650.	$11,172.
Disolvente para pinturas a base de aceite (Pintulux o equivalente)	gal	0.050000	$50,182.	$2,509.
Estopa	kg	0.100000	$14,897.	$1,490.
Lija Tipo	un	0.250000	$2,253.	$563.
			Sub-Total	$29,933.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.002000			$110,000.	$220.
				Sub-Total	$220.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		8.333333	$25,972.
Ayudante trabajo en alturas	$117,307.		8.333333	$14,077.
			Sub-Total	$40,049.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$40,049.	$2,002.
			Sub-Total	$2,002.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.020000	$34,772.	$695.
			Sub-Total	$695.

Total Costo Directo	**$80,917.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$24,372.
Imprevistos	0.5000%	$405.
Utilidad	5.0000%	$4,046.
Sub-Total	35.6200%	$28,823.

Precio unitario total aproximado al peso	**$109,740.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	11.3	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de recebo con subbase granular e = 5 cm compactado.	CANTIDAD:	253.33
		PRECIO UNITARIO:	$31,682.00
		PRECIO TOTAL:	$8,026,001.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Compactador tipo Canguro / operador y combustible	Equipo	$151,136.	50.000000	$3,023.
			Sub-Total	$3,023.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Sub Base Granular Invias con transporte	m3	0.065000	$136,560.	$8,876.
			Sub-Total	$8,876.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		33.333333	$5,287.
Ayudante Raso	$115,905.		33.333333	$3,477.
			Sub-Total	$8,764.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$8,764.	$438.
			Sub-Total	$438.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.065000	$34,772.	$2,260.
			Sub-Total	$2,260.

Total Costo Directo	**$23,361.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$7,036.
Imprevistos	0.5000%	$117.
Utilidad	5.0000%	$1,168.
Sub-Total	35.6200%	$8,321.

Precio unitario total aproximado al peso	**$31,682.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	11.4.2	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Construcción de piso en concreto de 21 Mpa. Incluye juntas de dilatación y acabado como lo determine la interventoría.	CANTIDAD:	15.00
		PRECIO UNITARIO:	$146,904.00
	De espesor 0.10m.	PRECIO TOTAL:	$2,203,560.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0.105000	$563,743.	$59,193.
Formaleta tapa lateral de 5x2 cm	m	1.200000	$4,916.	$5,899.
Clavos de 1 1/2"	lb	0.100000	$5,604.	$560.
Plástico negro calibre 4	m2	1.100000	$1,800.	$1,980.
			Sub-Total	$67,632.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.000500			$110,000.	$55.
				Sub-Total	$55.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		8.333333	$21,146.
Ayudante Raso	$115,905.		8.333333	$13,909.
			Sub-Total	$35,055.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$35,055.	$1,753.
			Sub-Total	$1,753.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.110000	$34,772.	$3,825.
			Sub-Total	$3,825.

Total Costo Directo	**$108,320.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$32,626.
Imprevistos	0.5000%	$542.
Utilidad	5.0000%	$5,416.
Sub-Total	35.6200%	$38,584.

Precio unitario total aproximado al peso	**$146,904.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	11.4.4	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Construcción de piso en concreto de 21Mpa . espesor de 0.08 m. modulado 2.0m x 2.0m. Incluye suministro y transporte de los materiales. plastocrete DM o equivalente. malla electrosoldada D-50. juntas inducidas de 5 x 5 mm con cortadora de piso. sellador elástico de poliuretano tipo sikaflex 1CSL o equivalente hasta una profundidad de 5mm. limpieza de la junta. cinta de enmascarar de 3/4". acabado liso pendientado y llaneado. curado. protección hasta la entrega final y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño y medidas establecidas en planos.	CANTIDAD:	256.32
		PRECIO UNITARIO:	$183,953.00
		PRECIO TOTAL:	$47,150,833.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Cortadora de pavimento (disco y operador)	Equipo	$9,750.	66.666667	$146.
			Sub-Total	$146.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0.084000	$563,743.	$47,354.
Malla electrosoldada D-84	m2	1.150000	$8,077.	$9,289.
Sika flex de 300 cm3 y/o equivalente	un	0.495000	$46,948.	$23,239.
Sika rod -espuma de poliolefina de 6 mm y/o equivalente	m	1.500000	$942.	$1,413.
Cinta para enmascarar de 3/4"	m	3.150000	$522.	$1,644.
Super T (Formaleta RH con resina melamínica termofundida resistente a la humedad de 18 mm. de 1,83 x 2,44 m)	un	0.020000	$276,046.	$5,521.
Clavos de 1 1/2"	lb	0.130000	$5,604.	$729.
Separol o equivalente	un	0.000220	$336,067.	$74.
Sika Plastocrete DM y/o equivalente-Impermeabilizante para concreto (20kg)	kg	0.147000	$18,536.	$2,725.
Plástico negro calibre 4	m2	1.100000	$1,800.	$1,980.
			Sub-Total	$93,968.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.000500			$110,000.	$55.
				Sub-Total	$55.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		8.000000	$14,488.
Oficial obra negra	$176,217.		8.000000	$22,027.
			Sub-Total	$36,515.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$36,515.	$1,826.
			Sub-Total	$1,826.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.090000	$34,772.	$3,129.
			Sub-Total	$3,129.

Total Costo Directo	**$135,639.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$40,854.
Imprevistos	0.5000%	$678.
Utilidad	5.0000%	$6,782.
Sub-Total	35.6200%	$48,314.

Precio unitario total aproximado al peso	**$183,953.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	11.7	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Construcción de graderias y/o escalas sobre terreno en concreto de 21 Mpa. e=0.08 m. Incluye: entresuelo en piedra e=0.15 m. y 0.05 m. de gravilla limpia compactada . ancho de la huella 0.60 m. y 0.40 m. de contrahuella . formaleta en tripex de 19 mm. para acabado a la vista. biseles en los vertices . protección y curado. la medida para su pago se hara en proyección horizontal	CANTIDAD:	17.01
		PRECIO UNITARIO:	$448,204.00
		PRECIO TOTAL:	$7,623,950.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	1.000000	$2,856.
Taco madera de 3.0m	Equipo	$5,329.	0.500000	$10,658.
Andamio de carga certificado 2,07*2,07, h= 2,00m, 4 ruedas, incluye transporte.	Equipo	$29,215.	1.000000	$29,215.
			Sub-Total	$42,729.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0.130000	$563,743.	$73,287.
Piedra entresuelo con transporte	m3	0.200000	$163,959.	$32,792.
Subbase granular tipo INVIAS (Incluye Transporte)	m3	0.053000	$136,560.	$7,238.
Super T (Formaleta RH con resina melamínica termofundida resistente a la humedad de 18 mm. de 1,83 x 2,44 m)	un	0.300000	$276,046.	$82,814.
Larguero madera comun 4cmx8cmx2.8m	un	1.000000	$15,800.	$15,800.
Clavos de 1 1/2"	lb	0.100000	$5,604.	$560.
Separol o equivalente	un	0.010000	$336,067.	$3,361.
Plástico negro calibre 4	m2	1.100000	$1,800.	$1,980.
			Sub-Total	$217,832.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.001000			$110,000.	$110.
				Sub-Total	$110.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		5.555556	$20,863.
Oficial obra negra	$176,217.		5.555556	$31,719.
			Sub-Total	$52,582.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$52,582.	$2,629.
			Sub-Total	$2,629.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.420000	$34,772.	$14,604.
			Sub-Total	$14,604.

Total Costo Directo	**$330,486.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$99,542.
Imprevistos	0.5000%	$1,652.
Utilidad	5.0000%	$16,524.
Sub-Total	35.6200%	$117,718.

Precio unitario total aproximado al peso	**$448,204.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	11.10.2	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de piso ceramica tipo mikonos de 33,8 mm. X33,8 mm. color a definir en obra ,para unidades sanitarias y restaurantes, incluye mortero de nivelación 1:5 y pegacor.	CANTIDAD:	603.84
		PRECIO UNITARIO:	$166,201.00
		PRECIO TOTAL:	$100,358,812.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Cortadora de Ceramica TS-60	Equipo	$12,435.	10.000000	$1,244.
Buril para Cortadora de Ceramica	Equipo	$2,304.	10.000000	$230.
			Sub-Total	$1,474.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Ceramica mikonos de 33,8 x 33,8 cm.	m2	1.050000	$37,400.	$39,270.
Boquilla concolor corona o similar	kg	0.200000	$6,220.	$1,244.
Mortero 1:5 preparado en obra	m3	0.042000	$512,240.	$21,514.
Adhesivo ceramico Pegacor gris - Corona o equivalente	kg	4.000000	$1,436.	$5,744.
Varilla de dilatacion PVC tipo wing	m	1.000000	$3,122.	$3,122.
Estopa	kg	0.100000	$14,897.	$1,490.
Plástico negro calibre 4	m2	1.100000	$1,800.	$1,980.
			Sub-Total	$74,364.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.025000			$110,000.	$2,750.
				Sub-Total	$2,750.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		8.333333	$25,972.
Ayudante Raso	$115,905.		8.333333	$13,909.
			Sub-Total	$39,881.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$39,881.	$1,994.
			Sub-Total	$1,994.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.060000	$34,772.	$2,086.
			Sub-Total	$2,086.

Total Costo Directo	**$122,549.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$36,912.
Imprevistos	0.5000%	$613.
Utilidad	5.0000%	$6,127.
Sub-Total	35.6200%	$43,652.

Precio unitario total aproximado al peso	**$166,201.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	11.10.3	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de guardaescobas en ceramica tipo mikonos de 33,8 mm. X7 mm. color a definir en obra ,para unidades sanitarias y restaurantes, incluye pegacor.	CANTIDAD:	20.00
		PRECIO UNITARIO:	$39,676.00
		PRECIO TOTAL:	$793,520.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Cortadora de Ceramica TS-60	Equipo	$12,435.	50.000000	$249.
			Sub-Total	$249.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Guardaescobas Mykonos de 7cm	m	0.800000	$12,641.	$10,113.
Boquilla concolor corona o similar	kg	0.200000	$6,220.	$1,244.
Adhesivo ceramico Pegacor gris - Corona o equivalente	kg	2.000000	$1,436.	$2,872.
Varilla de dilatacion PVC tipo wing	m	1.000000	$3,122.	$3,122.
Estopa	kg	0.100000	$14,897.	$1,490.
			Sub-Total	$18,841.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.010000			$110,000.	$1,100.
				Sub-Total	$1,100.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		50.000000	$4,329.
Ayudante Raso	$115,905.		50.000000	$2,318.
			Sub-Total	$6,647.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$6,647.	$332.
			Sub-Total	$332.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.060000	$34,772.	$2,086.
			Sub-Total	$2,086.

Total Costo Directo	**$29,255.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$8,812.
Imprevistos	0.5000%	$146.
Utilidad	5.0000%	$1,463.
Sub-Total	35.6200%	$10,421.

Precio unitario total aproximado al peso	**$39,676.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	11.11	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro y vaciado de guardaescoba media caña en mortero 1:3 desarrollo de 20 cm, incluye varilla de dilataciòn.	CANTIDAD:	680.00
		PRECIO UNITARIO:	$83,356.00
		PRECIO TOTAL:	$56,682,080.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Mortero 1:3 preparado en obra	m3	0.020000	$597,393.	$11,948.
Varilla plastica de e=4mm para dilataciòn	m	2.000000	$5,204.	$10,408.
Curva plastica de e= 4 mm.	m	1.000000	$3,442.	$3,442.
			Sub-Total	$25,798.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.000500			$110,000.	$55.
				Sub-Total	$55.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		9.803922	$22,076.
Ayudante Raso	$115,905.		9.803922	$11,822.
			Sub-Total	$33,898.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$33,898.	$1,695.
			Sub-Total	$1,695.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.000500	$34,772.	$17.
			Sub-Total	$17.

Total Costo Directo	**$61,463.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$18,513.
Imprevistos	0.5000%	$307.
Utilidad	5.0000%	$3,073.
Sub-Total	35.6200%	$21,893.

Precio unitario total aproximado al peso	**$83,356.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	11.12	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro y vaciado de guardaescoba media caña en granito pulido No 1 desarrollo de 20 cm,incluye varilla de dilataciòn.	CANTIDAD:	150.00
		PRECIO UNITARIO:	$158,743.00
		PRECIO TOTAL:	$23,811,450.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Pulidora trabajo pesado	Equipo	$29,604.	8.333333	$3,552.
Disco para pulidora	Equipo	$448,468.	500.000000	$897.
			Sub-Total	$4,449.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Grano 1 + aglutinante (preparado)	kg	9.200000	$4,758.	$43,774.
Varilla plastica de e=4mm para dilataciòn	m	2.000000	$5,204.	$10,408.
Curva plastica de e= 4 mm.	m	1.100000	$3,442.	$3,786.
			Sub-Total	$57,968.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.005000			$110,000.	$550.
				Sub-Total	$550.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		6.666667	$32,465.
Ayudante Raso	$115,905.		6.666667	$17,386.
			Sub-Total	$49,851.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$49,851.	$2,493.
			Sub-Total	$2,493.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.050000	$34,772.	$1,739.
			Sub-Total	$1,739.

Total Costo Directo	**$117,050.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$35,255.
Imprevistos	0.5000%	$585.
Utilidad	5.0000%	$5,853.
Sub-Total	35.6200%	$41,693.

Precio unitario total aproximado al peso	**$158,743.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	11.13	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de Piso en baldosa de grano No.1-2 de 30 x 30 cm., espesor 23 mm, para uso intenso de primera calidad aprobada por la interventoría que cumpla la norma NTC 2849, incluye varilla de dilataciòn en plástico de 4 mm, en cuadriculas de 2,10 x 2,10 mt., lechada, destroncada , pulida, brillada en el sitio, mortero de pega 1:4, protecciòn de muros, puertas y desagues, polietileno en primer nivel, cera polimerica liquida, para el mortero de primer nivel agregar 3 % de cal del peso del cemento . Según los espacios la interventoria entregara el diseño en tapetes o franjas combinando los colores (maximo dos colores).Los ensayos que se requieran seran por cuenta del contratista y las muestras se escogeran del material puesto en obra. Color azul y/o verde.	CANTIDAD:	71.21
		PRECIO UNITARIO:	$320,633.00
		PRECIO TOTAL:	$22,832,276.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Cortadora de Ceramica TS-60	Equipo	$12,435.	6.666667	$1,865.
Buril para Cortadora de Ceramica	Equipo	$2,304.	6.666667	$346.
			Sub-Total	$2,211.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Baldosa en grano de 30 x 30 cm, color azul y/o verde tipo Roca o similar. Espesor 23 mm.	m2	1.050000	$96,883.	$101,727.
Mortero 1:4 preparado en obra	m3	0.056000	$548,846.	$30,735.
Varilla plastica de e=4mm para dilataciòn	m	1.400000	$5,204.	$7,286.
Boquilla concolor corona o similar	kg	2.000000	$6,220.	$12,440.
Plástico negro calibre 4	m2	1.100000	$1,800.	$1,980.
			Sub-Total	$154,168.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.025000			$110,000.	$2,750.
				Sub-Total	$2,750.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		6.666667	$32,465.
Ayudante Raso	$115,905.		6.666667	$17,386.
Oficial obra negra	$176,217.		14.285714	$12,335.
Ayudante Raso	$115,905.		14.285714	$8,113.
			Sub-Total	$70,299.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$70,299.	$3,515.
			Sub-Total	$3,515.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.100000	$34,772.	$3,477.
			Sub-Total	$3,477.

Total Costo Directo	**$236,420.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$71,210.
Imprevistos	0.5000%	$1,182.
Utilidad	5.0000%	$11,821.
Sub-Total	35.6200%	$84,213.

Precio unitario total aproximado al peso	**$320,633.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	11.14	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de Piso en baldosa de grano No.1-2 de 30 x 30 cm. espesor 23 mm, para uso intenso de primera calidad aprobada por la interventoría que cumpla la norma NTC 2849, incluye varilla de dilataciòn en plástico de 4 mm, en cuadrículas de 2,10 x 2,10 mt., lechada, destroncada , pulida, brillada en el sitio, mortero de pega 1:4, protecciòn de muros, puertas y desagues, polietileno en primer nivel, cera polimerica liquida, para el mortero de primer nivel agregar 3 % de cal del peso del cemento . Según los espacios la interventoria entregara el diseño en tapetes o franjas combinando los colores (maximo dos colores).Los ensayos que se requieran seran por cuenta del contratista y las muestras se escogeran del material puesto en obra. Color blanco y/o habana.	CANTIDAD:	912.05
		PRECIO UNITARIO:	$273,343.00
		PRECIO TOTAL:	$249,302,483.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Cortadora de Ceramica TS-60	Equipo	$12,435.	6.666667	$1,865.
Buril para Cortadora de Ceramica	Equipo	$2,304.	6.666667	$346.
			Sub-Total	$2,211.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Baldosa en grano de 30 x 30 cm, color blanco y/o habana y/o beige tipo Roca o similar. Espesor 23 mm.	m2	1.050000	$63,673.	$66,857.
Mortero 1:4 preparado en obra	m3	0.056000	$548,846.	$30,735.
Varilla plastica de e=4mm para dilataciòn	m	1.400000	$5,204.	$7,286.
Boquilla concolor corona o similar	kg	2.000000	$6,220.	$12,440.
Plástico negro calibre 4	m2	1.100000	$1,800.	$1,980.
			Sub-Total	$119,298.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.025000			$110,000.	$2,750.
				Sub-Total	$2,750.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		6.666667	$32,465.
Ayudante Raso	$115,905.		6.666667	$17,386.
Oficial obra negra	$176,217.		14.285714	$12,335.
Ayudante Raso	$115,905.		14.285714	$8,113.
			Sub-Total	$70,299.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$70,299.	$3,515.
			Sub-Total	$3,515.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.100000	$34,772.	$3,477.
			Sub-Total	$3,477.

Total Costo Directo	**$201,550.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$60,707.
Imprevistos	0.5000%	$1,008.
Utilidad	5.0000%	$10,078.
Sub-Total	35.6200%	$71,793.

Precio unitario total aproximado al peso	**$273,343.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	11.17	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocaciòn de Guarda escoba en PVC de 6cm, incluye todo lo necesario para su correcta instalaciòn.	CANTIDAD:	265.00
		PRECIO UNITARIO:	$73,727.00
		PRECIO TOTAL:	$19,537,655.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Pulidora manual 7" y 9", incluye disco	Equipo	$37,507.	12.500000	$3,001.
			Sub-Total	$3,001.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Zocalo PVC 6 cm. (uniperfiles y/o equivalente)	m	1.050000	$11,476.	$12,050.
Mortero 1:3 preparado en obra	m3	0.002000	$597,393.	$1,195.
Boquilla concolor corona o similar	kg	0.100000	$6,220.	$622.
Estopa	kg	0.100000	$14,897.	$1,490.
			Sub-Total	$15,357.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.025000			$110,000.	$2,750.
				Sub-Total	$2,750.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		10.526316	$20,561.
Ayudante Raso	$115,905.		10.526316	$11,011.
			Sub-Total	$31,572.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$31,572.	$1,579.
			Sub-Total	$1,579.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.003000	$34,772.	$104.
			Sub-Total	$104.

Total Costo Directo	**$54,363.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$16,374.
Imprevistos	0.5000%	$272.
Utilidad	5.0000%	$2,718.
Sub-Total	35.6200%	$19,364.

Precio unitario total aproximado al peso	**$73,727.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	11.24	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	PULIDA Y BRILLADA DE PISO EN BALDOSA GRANO EXISTENTE. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	CANTIDAD:	1030.00
		PRECIO UNITARIO:	$73,686.00
		PRECIO TOTAL:	$75,896,580.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Pulidora de pisos duros de 6 piedras	Equipo	$56,127.	8.000000	$7,016.
			Sub-Total	$7,016.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cera Polimérica líquida para pisos.	lt	0.050000	$39,045.	$1,952.
			Sub-Total	$1,952.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		7.692308	$15,068.
Oficial Obra Blanca	$216,430.		7.692308	$28,136.
			Sub-Total	$43,204.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$43,204.	$2,160.
			Sub-Total	$2,160.

Total Costo Directo	**$54,332.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$16,365.
Imprevistos	0.5000%	$272.
Utilidad	5.0000%	$2,717.
Sub-Total	35.6200%	$19,354.

Precio unitario total aproximado al peso	**$73,686.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	12.2	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Construcción de techo en teja de barro.El contratista calculara la estructura para una carga de 210 kg/m2 se requiere diseño estructural y memorias con previa aprobaciòn de la interventoria, incluye: alfardas de secciòn 21/2"x6" comerciales, solera 21/2"x 6" anclada a la viga de amarre con varilla cada 1.5 mts las alfardas y soleras en abarco rojo de primera calidad, cepilladas, canteadas, inmunizadas con merulex o similar y barnizadas, que cumplan las secciones minimas para evitar pandeos, tablilla de pino cipres machihenbrada de primera calidad libre de pasador 8 mm de epesor, viragüe y carboncillo, madera con textura y color homogeneo, pulida, inmunizada y barnizada.Impermeabilización con manto asfaltico imperpoliester irrompible de 1,5 mm. de 185 gr/cm2 tipo proim o equivalente y elementos complementarios según normas, teja de barro a maquina, la teja pegada con mortero 1:4 y colocación de mezcla en los remates,emboquillado y caballete, la medida para el pago se hara en proyección horizontal	CANTIDAD:	1300.00
		PRECIO UNITARIO:	$461,127.00
		PRECIO TOTAL:	$599,465,100.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	5.000000	$571.
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	5.000000	$10,415.
Pulidora trabajo pesado	Equipo	$29,604.	5.000000	$5,921.
Disco para pulidora	Equipo	$448,468.	500.000000	$897.
			Sub-Total	$17,804.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Alfarda 21/2" x 6 comercial	m	2.400000	$33,716.	$80,918.
Solera 21/2" x 6 comercial X 3m	m	0.300000	$46,838.	$14,051.
Tablilla pino cipres	m2	1.100000	$23,786.	$26,165.
Manto asfaltico irrom de 1,5 mm. 185 gr/cm2	m2	1.050000	$18,220.	$19,131.
Barniz (Madetec o equivalente)	gal	0.050000	$90,741.	$4,537.
Inmunizante Merulex I.F.A. y/o equivalente	g	300.000000	$60.	$18,000.
Clavo común de 1 1/2"	lb	0.300000	$5,604.	$1,681.
Teja de barro	un	22.000000	$1,788.	$39,336.
Mortero 1:3 preparado en obra	m3	0.020000	$597,393.	$11,948.
Gas propano	lb	0.200000	$2,379.	$476.
			Sub-Total	$216,243.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.100000			$110,000.	$11,000.
				Sub-Total	$11,000.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de Obra para trabajos en Alturas	$177,619.		5.000000	$35,524.
Ayudante raso para trabajos en Alturas	$117,307.		5.000000	$23,461.
Ayudante Raso	$115,905.		5.000000	$23,181.
			Sub-Total	$82,166.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$82,166.	$4,108.
			Sub-Total	$4,108.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.250000	$34,772.	$8,693.
			Sub-Total	$8,693.

Total Costo Directo **$340,014.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$102,412.
Imprevistos	0.5000%	$1,700.
Utilidad	5.0000%	$17,001.
Sub-Total	35.6200%	$121,113.

Precio unitario total aproximado al peso **$461,127.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	12.7	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Reparación de techo en teja de barro. Incluye: retiro de manto existente si es necesario, retiro de teja existente, reistalación de la misma, suministro y colocación de teja (del 20%), tablilla (del 20%) , impermeabilización con manto de 3mm, fibra de vidrio, barniz en tablilla cambiada, mortero 1:4 para fijación de teja,emboquillado, remates y en caballete cargue y botada de Residuos de construccion y demolición, medido en proyección horizontal para su pago.	CANTIDAD:	160.00
		PRECIO UNITARIO:	$193,873.00
		PRECIO TOTAL:	$31,019,680.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	8.000000	$6,510.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	8.000000	$357.
Pulidora trabajo pesado	Equipo	$29,604.	8.000000	$3,701.
Disco para pulidora	Equipo	$448,468.	500.000000	$897.
			Sub-Total	$11,465.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Manto de 3 mm. Arenado	m2	1.040000	$34,190.	$35,558.
Teja de barro	un	5.000000	$1,788.	$8,940.
Tablilla pino cipres	m2	0.240000	$23,786.	$5,709.
Mortero 1:4 preparado en obra	m3	0.020000	$548,846.	$10,977.
Barniz (Madetec o equivalente)	gal	0.050000	$90,741.	$4,537.
Inmunizante Merulex I.F.A. y/o equivalente	g	60.000000	$60.	$3,600.
Clavo común de 1 1/2"	lb	0.050000	$5,604.	$280.
			Sub-Total	$69,601.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.025000			$110,000.	$2,750.
				Sub-Total	$2,750.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de Obra para trabajos en Alturas	$177,619.		8.000000	$22,202.
Ayudante raso para trabajos en Alturas	$117,307.		8.000000	$14,663.
Ayudante Raso	$115,905.		8.000000	$14,488.
			Sub-Total	$51,353.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$51,353.	$2,568.
			Sub-Total	$2,568.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.150000	$34,772.	$5,216.
			Sub-Total	$5,216.

Total Costo Directo	**$142,953.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$43,057.
Imprevistos	0.5000%	$715.
Utilidad	5.0000%	$7,148.
Sub-Total	35.6200%	$50,920.

Precio unitario total aproximado al peso	**$193,873.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	12.8	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Reparación de techo en teja de barro. Incluye: retiro de manto existente si es necesario, retiro de teja existente, reistalación de la misma, suministro y colocación de teja (del 20%), tablilla (del 20%) , impermeabilización con manto asfaltico imperpoliester irrompible de 1,5mm.185gr/cm2 tipo proim o equivalente, barniz en tablilla cambiada, mortero 1:4 para fijación de teja,emboquillado, remates y en caballete cargue y botada de Residuos de construccion y demolición, medido en proyecciòn horizontal para su pago.	CANTIDAD:	511.20
		PRECIO UNITARIO:	$182,852.00
		PRECIO TOTAL:	$93,473,942.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	8.000000	$357.
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	8.000000	$6,510.
Pulidora trabajo pesado	Equipo	$29,604.	8.000000	$3,701.
Disco para pulidora	Equipo	$448,468.	500.000000	$897.
			Sub-Total	$11,465.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Manto asfaltico irrom de 1,5 mm. 185 gr/cm2	m2	1.040000	$18,220.	$18,949.
Teja de barro	un	5.000000	$1,788.	$8,940.
Tablilla pino cipres	m2	1.050000	$23,786.	$24,975.
Mortero 1:4 preparado en obra	m3	0.020000	$548,846.	$10,977.
Barniz (Madetec o equivalente)	gal	0.050000	$90,741.	$4,537.
Inmunizante Merulex I.F.A. y/o equivalente	g	60.000000	$60.	$3,600.
Clavo común de 1 1/2"	lb	0.050000	$5,604.	$280.
			Sub-Total	$72,258.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.025000			$110,000.	$2,750.
				Sub-Total	$2,750.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de Obra para trabajos en Alturas	$177,619.		10.000000	$17,762.
Ayudante raso para trabajos en Alturas	$117,307.		10.000000	$11,731.
Ayudante Raso	$115,905.		10.000000	$11,591.
			Sub-Total	$41,084.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$41,084.	$2,054.
			Sub-Total	$2,054.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.150000	$34,772.	$5,216.
			Sub-Total	$5,216.

Total Costo Directo	**$134,827.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$40,610.
Imprevistos	0.5000%	$674.
Utilidad	5.0000%	$6,741.
Sub-Total	35.6200%	$48,025.

Precio unitario total aproximado al peso	**$182,852.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	12.17	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte y colocación de cubierta en teja sin traslapo en acero galvanizado tipo Standing Seam de Acesco o equivalente, de 1½"(38.1 mm.), calibre 26, sistema sencillo. Incluye Clips de fijación, tornillos y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño de cubierta.	CANTIDAD:	50.00
		PRECIO UNITARIO:	$165,360.00
		PRECIO TOTAL:	$8,268,000.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Suministro y colocación de teja standing seam C. 26 de 38.1 mm todo costo	m2	1.000000	$121,929.	$121,929.
			Sub-Total	$121,929.

Total Costo Directo **$121,929.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$36,725.
Imprevistos	0.5000%	$610.
Utilidad	5.0000%	$6,096.
Sub-Total	35.6200%	$43,431.

Precio unitario total aproximado al peso **$165,360.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	12.18	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Reparación de techo en teja de barro. Incluye: retiro de manto existente si es necesario, retiro de teja existente, reistalación de la misma, suministro y colocación de teja (del 20%), tablilla (del 100 %) , impermeabilización con manto asfaltico imperpoliester irrompible de 1,5mm.185gr/cm2 tipo proim o equivalente, barniz en tablilla cambiada, mortero 1:4 para fijación de teja,emboquillado, remates y en caballete cargue y botada de Residuos de construccion y demolición, medido en proyecciòn horizontal para su pago.	CANTIDAD:	800.00
		PRECIO UNITARIO:	$245,674.00
		PRECIO TOTAL:	$196,539,200.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	6.666667	$7,812.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	6.666667	$428.
Pulidora trabajo pesado	Equipo	$29,604.	6.666667	$4,441.
Disco para pulidora	Equipo	$448,468.	500.000000	$897.
			Sub-Total	$13,578.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Manto asfaltico irrom de 1,5 mm. 185 gr/cm2	m2	1.050000	$18,220.	$19,131.
Teja de barro	un	5.000000	$1,788.	$8,940.
Tablilla pino ciprés	m2	1.150000	$23,786.	$27,354.
Mortero 1:4 preparado en obra	m3	0.020000	$548,846.	$10,977.
Inmunizante Merulex I.F.A. y/o equivalente	g	300.000000	$60.	$18,000.
Clavo común de 1 1/2"	lb	0.300000	$5,604.	$1,681.
			Sub-Total	$86,083.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.002000			$110,000.	$220.
				Sub-Total	$220.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de Obra para trabajos en Alturas	$177,619.		6.666667	$26,643.
Ayudante raso para trabajos en Alturas	$117,307.		6.666667	$17,596.
Ayudante Raso	$115,905.		6.666667	$17,386.
			Sub-Total	$61,625.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$61,625.	$3,081.
			Sub-Total	$3,081.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.150000	$75,637.	$11,346.
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.150000	$34,772.	$5,216.
			Sub-Total	$16,562.

Total Costo Directo	**$181,149.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$54,562.
Imprevistos	0.5000%	$906.
Utilidad	5.0000%	$9,057.
Sub-Total	35.6200%	$64,525.

Precio unitario total aproximado al peso	**$245,674.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	12.22.1	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de cielo raso suspendido con junta invisible placa superboard de e= 6 mm. Incluye: estructura de soporte , dilatacion intermedia , dilatacion perimetral en Z, cintas , masillas resanes y pintura acriltex	CANTIDAD:	2500.00
		PRECIO UNITARIO:	$162,870.00
		PRECIO TOTAL:	$407,175,000.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	8.000000	$6,510.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	8.000000	$357.
			Sub-Total	$6,867.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Lamina Super board de 6 mm. De 1,22 x 2,44 x 0,06 m.	m2	1.200000	$26,146.	$31,375.
Angulo perimetral calibre 26, longitud 2.44 m, para cielo raso en Drywall	m	0.330000	$1,170.	$386.
Tornillo de 7 x 7/16"	un	11.000000	$60.	$660.
Perfil vertical paral 39 (Viguetas)	un	0.620000	$4,171.	$2,586.
Perfil Omega 63 Cal 26 de 2,44 m.	un	0.891000	$4,505.	$4,014.
Cinta en fibra de vidrio 91,5 m.	m	3.150000	$377.	$1,188.
Tornillo estándar de 6 x1 "	un	30.000000	$26.	$780.
Angulo de cuelga	m	0.300000	$2,055.	$617.
Masilla topex y/o equivalente	gal	0.500000	$19,672.	$9,836.
Perfil en Z plastico (Dilatacion en Z)	m	0.600000	$3,866.	$2,320.
Pintura Acriltex semimate y/o equivalente	gal	0.060000	$109,031.	$6,542.
Lija de agua 150 super	un	0.200000	$2,128.	$426.
Estopa	kg	0.050000	$14,897.	$745.
			Sub-Total	$61,475.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.006000			$110,000.	$660.
				Sub-Total	$660.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		25.000000	$8,657.
Oficial de Obra para trabajos en Alturas	$177,619.		8.000000	$22,202.
Ayudante Raso	$115,905.		8.000000	$14,488.
			Sub-Total	$45,347.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$45,347.	$2,267.
			Sub-Total	$2,267.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.100000	$34,772.	$3,477.
			Sub-Total	$3,477.

Total Costo Directo **$120,093.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$36,172.
Imprevistos	0.5000%	$600.
Utilidad	5.0000%	$6,005.
Sub-Total	35.6200%	$42,777.

Precio unitario total aproximado al peso **$162,870.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	12.22.2	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de cielo raso suspendido con junta invisible placa superboard de e= 6 mm. Incluye: estructura de soporte , dilatacion intermedia , dilatacion perimetral en Z, cintas , masillas resanes y pintura epoxica	CANTIDAD:	160.00
		PRECIO UNITARIO:	$193,308.00
		PRECIO TOTAL:	$30,929,280.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	8.000000	$6,510.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	8.000000	$357.
			Sub-Total	$6,867.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Lamina Super board de 6 mm. De 1,22 x 2,44 x 0,06 m.	m2	1.200000	$26,146.	$31,375.
Angulo perimetral calibre 26, longitud 2.44 m, para cielo raso en Drywall	m	0.330000	$1,170.	$386.
Tornillo de 7 x 7/16"	un	11.000000	$60.	$660.
Perfil vertical paral 39 (Viguetas)	un	0.620000	$4,171.	$2,586.
Perfil Omega 63 Cal 26 de 2,44 m.	un	0.891000	$4,505.	$4,014.
Perfil en Z plastico (Dilatacion en Z)	m	0.600000	$3,866.	$2,320.
Cinta en fibra de vidrio 91,5 m.	m	3.150000	$377.	$1,188.
Tornillo estándar de 6 x1 "	un	30.000000	$26.	$780.
Angulo de cuelga	m	0.300000	$2,055.	$617.
Masilla topex y/o equivalente	gal	0.500000	$19,672.	$9,836.
Pintura epoxica base agua+ catalizador+disolvente	gal	0.100000	$329,800.	$32,980.
Lija de agua 150 super	un	0.200000	$2,128.	$426.
Estopa	kg	0.050000	$14,897.	$745.
			Sub-Total	$87,913.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.006000			$110,000.	$660.
				Sub-Total	$660.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		8.000000	$27,054.
Ayudante Raso	$115,905.		8.000000	$14,488.
			Sub-Total	$41,542.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$41,542.	$2,077.
			Sub-Total	$2,077.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.100000	$34,772.	$3,477.
			Sub-Total	$3,477.

Total Costo Directo	**$142,536.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$42,932.
Imprevistos	0.5000%	$713.
Utilidad	5.0000%	$7,127.
Sub-Total	35.6200%	$50,772.

Precio unitario total aproximado al peso	**$193,308.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	12.28	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de canoa en U en lamina galvanizada calibre 24 moldurada, grafada y soldada en las uniones, desarrollo 1,00 m., incluye:embudos, boquillas, tapas, ganchos de fijación, pintura anticorrosiva verde y de acabado color a definir por interventoria , y todos los elementos para su correcta fijaciòn.	CANTIDAD:	110.00
		PRECIO UNITARIO:	$232,960.00
		PRECIO TOTAL:	$25,625,600.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	14.285714	$3,645.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	14.285714	$200.
			Sub-Total	$3,845.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Canoa en U L=1 m. c 24	m	1.000000	$104,290.	$104,290.
Tragante galvanizado de 4" para canoas, calibre 22 + pintura todo costo	un	0.166700	$30,422.	$5,071.
Gancho fija canoa	un	1.000000	$892.	$892.
Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar	gal	0.100000	$139,650.	$13,965.
Pintura base aceite	gal	0.100000	$88,742.	$8,874.
Disolvente para pinturas a base de aceite (Pintulux o equivalente)	gal	0.050000	$50,182.	$2,509.
			Sub-Total	$135,601.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.002000			$110,000.	$220.
				Sub-Total	$220.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de Obra para trabajos en Alturas	$177,619.		14.285714	$12,433.
Ayudante raso para trabajos en Alturas	$117,307.		14.285714	$8,211.
			Sub-Total	$20,644.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$20,644.	$1,032.
			Sub-Total	$1,032.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.300000	$34,772.	$10,432.
			Sub-Total	$10,432.

Total Costo Directo **$171,774.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$51,738.
Imprevistos	0.5000%	$859.
Utilidad	5.0000%	$8,589.
Sub-Total	35.6200%	$61,186.

Precio unitario total aproximado al peso **$232,960.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	12.29	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de canoa en L en lamina galvanizada calibre 24 , grafada y soldada en las uniones, desarrollo 1,00 m., incluye aplicación de pintura base epoxi-poliamida (de pintuco o similar), anticorrosivo verde y pintura de acabado final, tragantes y fajas de mortero de fijaciòn y todos los elementos para su correcta fijaciòn.	CANTIDAD:	300.00
		PRECIO UNITARIO:	$241,130.00
		PRECIO TOTAL:	$72,339,000.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	14.285714	$3,645.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	14.285714	$200.
			Sub-Total	$3,845.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Canoa en L Long =1 m. c 24	m	1.000000	$104,148.	$104,148.
Tragante galvanizado de 4" para canoas, calibre 22 + pintura todo costo	un	0.160000	$30,422.	$4,868.
Gancho fija canoa	un	1.000000	$892.	$892.
'Pintura epoxy primer 10046+ catalizador+disolvente	gal	0.050000	$355,762.	$17,788.
Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar	gal	0.050000	$139,650.	$6,983.
Pintura base aceite	gal	0.050000	$88,742.	$4,437.
Disolvente para pinturas a base de aceite (Pintulux o equivalente)	gal	0.050000	$50,182.	$2,509.
			Sub-Total	$141,625.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.002000			$110,000.	$220.
				Sub-Total	$220.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de Obra para trabajos en Alturas	$177,619.		14.285714	$12,433.
Ayudante raso para trabajos en Alturas	$117,307.		14.285714	$8,211.
			Sub-Total	$20,644.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$20,644.	$1,032.
			Sub-Total	$1,032.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.300000	$34,772.	$10,432.
			Sub-Total	$10,432.

Total Costo Directo	**$177,798.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$53,553.
Imprevistos	0.5000%	$889.
Utilidad	5.0000%	$8,890.
Sub-Total	35.6200%	$63,332.

Precio unitario total aproximado al peso	**$241,130.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	12.30	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de ruanas en lámina galvanizada calibre 24, incluye mortero, pintura anticorrosiva y a base de aceite, desarrollo 33 cm., pestaña de 5 cm. Canchada de muro, faja en revoque impermeabilizado con filete y todo lo necesario para su correcta instalación.	CANTIDAD:	370.00
		PRECIO UNITARIO:	$93,526.00
		PRECIO TOTAL:	$34,604,620.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	25.000000	$2,083.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	25.000000	$114.
			Sub-Total	$2,197.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Ruana galvanizada cal. 24 des=33 cm	m	1.030000	$41,634.	$42,883.
Mortero 1:3 preparado en obra	m3	0.002100	$597,393.	$1,255.
Sika Plastocrete DM y/o equivalente-Impermeabilizante para concreto (20kg)	kg	0.050000	$18,536.	$927.
Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar	gal	0.030000	$139,650.	$4,190.
Pintura base aceite	gal	0.030000	$88,742.	$2,662.
Disolvente para pinturas a base de aceite (Pintulux o equivalente)	gal	0.010000	$50,182.	$502.
			Sub-Total	$52,419.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.002000			$110,000.	$220.
				Sub-Total	$220.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de Obra para trabajos en Alturas	$177,619.		25.000000	$7,105.
Ayudante raso para trabajos en Alturas	$117,307.		25.000000	$4,692.
			Sub-Total	$11,797.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$11,797.	$590.
			Sub-Total	$590.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.050000	$34,772.	$1,739.
			Sub-Total	$1,739.

Total Costo Directo	**$68,962.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$20,771.
Imprevistos	0.5000%	$345.
Utilidad	5.0000%	$3,448.
Sub-Total	35.6200%	$24,564.

Precio unitario total aproximado al peso	**$93,526.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	12.32	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de teja termoacustica con alma de acero recubierta (ASA/ACERO/XPE) con proteccion UV, con aislamiento termico y acustico .Incluye: amares y demás elementos necesarios par su correcta instalación y funcionamiento	CANTIDAD:	8.00
		PRECIO UNITARIO:	$163,886.00
		PRECIO TOTAL:	$1,311,088.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	25.000000	$2,083.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	25.000000	$114.
			Sub-Total	$2,197.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Teja termoacustica ajover trapezoidal o similar	m2	1.100000	$71,289.	$78,418.
Tornillo Autoperforante cabeza hexagonal + arandela +neopreno para fijar teja termoacustica	un	4.000000	$820.	$3,280.
			Sub-Total	$81,698.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.002000			$110,000.	$220.
				Sub-Total	$220.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de Obra para trabajos en Alturas	$177,619.		25.000000	$7,105.
Ayudante raso para trabajos en Alturas	$117,307.		25.000000	$4,692.
			Sub-Total	$11,797.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$11,797.	$590.
			Sub-Total	$590.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.700000	$34,772.	$24,340.
			Sub-Total	$24,340.

Total Costo Directo	**$120,842.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$36,398.
Imprevistos	0.5000%	$604.
Utilidad	5.0000%	$6,042.
Sub-Total	35.6200%	$43,044.

Precio unitario total aproximado al peso	**$163,886.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	12.33	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro y colocación de teja termoacústica UPVC blanco,de 2mm de espesor, incluye tornillo autoperforante de cabeza hexagonal y arandela de neopreno, Clip fijador metálico, Dilatador térmico en caucho EPDM , según diseño medido en proyeccciòn horizontal para su pago.	CANTIDAD:	73.00
		PRECIO UNITARIO:	$165,570.00
		PRECIO TOTAL:	$12,086,610.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	20.000000	$2,604.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	20.000000	$143.
			Sub-Total	$2,747.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Teja termoacustica UPVC de 2 mm.	m2	1.100000	$69,104.	$76,014.
Tornillo Autoperforante cabeza hexagonal + arandela +neopreno para fijar teja termoacustica	un	4.000000	$820.	$3,280.
			Sub-Total	$79,294.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.002000			$110,000.	$220.
				Sub-Total	$220.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de Obra para trabajos en Alturas	$177,619.		20.000000	$8,881.
Ayudante raso para trabajos en Alturas	$117,307.		20.000000	$5,865.
			Sub-Total	$14,746.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$14,746.	$737.
			Sub-Total	$737.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.700000	$34,772.	$24,340.
			Sub-Total	$24,340.

Total Costo Directo	**$122,084.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$36,772.
Imprevistos	0.5000%	$610.
Utilidad	5.0000%	$6,104.
Sub-Total	35.6200%	$43,486.

Precio unitario total aproximado al peso	**$165,570.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	12.37	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte y colocación de muros econ placas de Superboard 10mm 2 CARAS, con un espesor de aprox de 10 cm (ancho del perfil mas espesores de placa). Incluye estructura metálica para armado y soporte parales separados a 60 cm, perfiles esquineros, placa de superboard de 10mm, cinta en fibra de vidrio de 5 cm., tornillería de 6x1", masilla, acabado en vinilo tipo 1 (acabado tipo 4 segun normas necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea), y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	CANTIDAD:	50.00
		PRECIO UNITARIO:	$257,388.00
		PRECIO TOTAL:	$12,869,400.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	5.555556	$9,374.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	5.555556	$514.
			Sub-Total	$9,888.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Superboard de 10mm	m2	2.100000	$36,898.	$77,486.
CANAL 90 0,40MM PF X2,44M	m	1.000000	$4,919.	$4,919.
Paral fc 89 x 45	m	2.100000	$5,738.	$12,050.
Cinta en fibra de vidrio 91,5 m.	m	2.100000	$377.	$792.
Masilla topex y/o equivalente	gal	0.340000	$19,672.	$6,688.
Tornillo drywall	un	10.000000	$52.	$520.
Pintura vinilo tipo 1 Viniltex o equivalente	gal	0.100000	$91,406.	$9,141.
Lija de agua 150 super	un	1.000000	$2,128.	$2,128.
			Sub-Total	$113,724.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.025000			$110,000.	$2,750.
				Sub-Total	$2,750.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		5.555556	$38,957.
Ayudante raso para trabajos en Alturas	$117,307.		5.555556	$21,115.
			Sub-Total	$60,072.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$60,072.	$3,004.
			Sub-Total	$3,004.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.010000	$34,772.	$348.
			Sub-Total	$348.

Total Costo Directo	**$189,786.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$57,164.
Imprevistos	0.5000%	$949.
Utilidad	5.0000%	$9,489.
Sub-Total	35.6200%	$67,602.

Precio unitario total aproximado al peso	**$257,388.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	12.40	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de tragante doble 4". Incluye wash primer y acabado en el mismo material de la canoa, los accesorios verticales después de la tee o codo de la tubería horizontal de aguas lluvias hasta la canoa. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador y soldadura apropiados y soldados correctamente a la canoa, 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 Residuos de construccion y demolición en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	CANTIDAD:	3.00
		PRECIO UNITARIO:	$194,902.00
		PRECIO TOTAL:	$584,706.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tragante doble 4" en lam galv C 24 + acabado todo costo	un	1.000000	$143,711.	$143,711.
			Sub-Total	$143,711.
			Total Costo Directo	**$143,711.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$43,286.
Imprevistos	0.5000%	$719.
Utilidad	5.0000%	$7,186.
Sub-Total	35.6200%	$51,191.
Precio unitario total aproximado al peso		**$194,902.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	13.1	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de piso en tablilla machihembrada de 1,8 cm. de espesor, 10cm de ancho, el entablillado superior y frontal seran tablilla de zapan machihenbrado. Incluye: fijación con tornillo para madera, endamado en la misma madera que se esta instalando, inmunizada, pulida, base tapa poros y acabado en vitriflex tres manos, la parte frontal y escalas se hara con el mismo tipo de madera del acabado y su borde superior rematara en moldura , el remate contra muros tendra guardaescobas de h= 10cm del mismo tipo de la madera, ademas incluye: retiro de piso existente, cargue y botada de Residuos de construccion y demolición, su medida para pago sera cinta pegada.	CANTIDAD:	47.57
		PRECIO UNITARIO:	$383,184.00
		PRECIO TOTAL:	$18,228,063.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Taladro rotopercutor 3/4"	Equipo	$43,675.	10.000000	$4,368.
Pulidora para pisos en madera	Equipo	$43,519.	10.000000	$4,352.
			Sub-Total	$8,720.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tablilla zapan machiembrada de 100 mm. X 18 mm.	m2	1.200000	$118,955.	$142,746.
Zocalo en zapan de 10 cm	m	0.600000	$14,869.	$8,921.
Tornillo avellanado para madera de 8 x 11/2"	un	50.000000	$140.	$7,000.
Inmunizante Merulex I.F.A. y/o equivalente	g	300.000000	$60.	$18,000.
Sellador madera ultralac y/o equivalente	gal	0.100000	$96,650.	$9,665.
Vitriflex + catalizador o equivalente	gal	0.120000	$365,574.	$43,869.
Lija 200	un	1.000000	$1,967.	$1,967.
			Sub-Total	$232,168.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.025000			$110,000.	$2,750.
				Sub-Total	$2,750.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		10.000000	$21,643.
Ayudante Raso	$115,905.		10.000000	$11,591.
			Sub-Total	$33,234.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$33,234.	$1,662.
			Sub-Total	$1,662.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.030000	$75,637.	$2,269.
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.050000	$34,772.	$1,739.
			Sub-Total	$4,008.

Total Costo Directo	**$282,542.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$85,102.
Imprevistos	0.5000%	$1,413.
Utilidad	5.0000%	$14,127.
Sub-Total	35.6200%	$100,642.

Precio unitario total aproximado al peso	**$383,184.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	13.5	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte y colocación de juego infantil modular en madera rolliza de pino pátula inmunizada por el sistema vacio-presión con sales CCA. Compuesto por 4 torres con techo, 1 columpio doble, 2 deslizaderos de 2,40 m. en fibra de vidrio ,1 escalera en madera , 1 red araña , 1 puente colgante de 2,00 m. con pasamanos, 1 pasamanos , 1 barra fija , 1 molulo acrobático y un tubo tunel en fibra de vidrio . Incluye ensambles metálicos, excavaciones necesarias para la instalación, concreto de 21 Mpa. necesario para asegurar estructura,cargue y botada de Residuos de construccion y demolición y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.(Ver ref. parque fortaleza de maderinco)	CANTIDAD:	3.00
		PRECIO UNITARIO:	$16,449,630.00
		PRECIO TOTAL:	$49,348,890.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Juego infantil parque fortaleza	un	1.000000	$10,150,000.	$10,150,000.
Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0.800000	$563,743.	$450,994.
			Sub-Total	$10,600,994.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.600000			$110,000.	$66,000.
				Sub-Total	$66,000.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		0.333333	$528,651.
Ayudante Raso	$115,905.		0.333333	$347,715.
Ayudante Raso	$115,905.		0.333333	$347,715.
			Sub-Total	$1,224,081.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$1,224,081.	$61,204.
			Sub-Total	$61,204.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.960000	$75,637.	$72,612.
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	3.000000	$34,772.	$104,316.
			Sub-Total	$176,928.

Total Costo Directo **$12,129,207.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$3,653,317.
Imprevistos	0.5000%	$60,646.
Utilidad	5.0000%	$606,460.
Sub-Total	35.6200%	$4,320,423.

Precio unitario total aproximado al peso **$16,449,630.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	13.6.1	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Construcción de filtro con material granular de 1½" incluye geotextil no tejido 1600, cañuela inferior en concreto de 21 Mpa preparado en obra, esmaltado, tubería PVC Ø=4" corrugada . H=0,80 m ancho =0.50 m., no incluye excavación.	CANTIDAD:	18.00
		PRECIO UNITARIO:	$274,057.00
		PRECIO TOTAL:	$4,933,026.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Geotextil NT 1600 PAVCO o equivalente	m2	3.250000	$5,247.	$17,053.
Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0.031500	$563,743.	$17,758.
Tuberia PVC perforada (filtro) de d=100mm - Pavco o equivalente.	m	1.050000	$33,597.	$35,277.
Triturado de 1 1/2" no incluye transporte	m3	0.420000	$113,612.	$47,717.
			Sub-Total	$117,805.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales pétreos o material de excavación y/o demolición, medido en metro cúbico (m3)	0.420000			$41,093.	$17,259.
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.005000			$110,000.	$550.
				Sub-Total	$17,809.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$115,905.		6.250000	$18,545.
Oficial obra negra	$176,217.		6.250000	$28,195.
			Sub-Total	$46,740.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$46,740.	$2,337.
			Sub-Total	$2,337.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.500000	$34,772.	$17,386.
			Sub-Total	$17,386.

Total Costo Directo **$202,077.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$60,866.
Imprevistos	0.5000%	$1,010.
Utilidad	5.0000%	$10,104.
Sub-Total	35.6200%	$71,980.

Precio unitario total aproximado al peso **$274,057.**

Firma Responsable Elaboración APU

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	13.7	UNIDAD:	glb
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de juego de soportes integrados para baloncesto, microfutbol y voleibol incluye tablero en fibra de vidrio, aros, malla en nylon para baloncesto malla metálica ojo 5 cal. 10 para porteria de microfutbol y anclaje de tubos tubos en concreto, malla de fibras sinteticas para voleibol y soportes según normas de Coldeportes.	CANTIDAD:	4.00
		PRECIO UNITARIO:	$16,267,817.00
		PRECIO TOTAL:	$65,071,268.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Juego integrado de microfutbol, baloncesto y voleibol, incluye tableros en fibra de vidrio con aros, malla en nylon para baloncesto, malla en fibra sintetica para voleibol y soportes.	par	1.000000	$11,573,770.	$11,573,770.
Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0.115000	$563,743.	$64,830.
			Sub-Total	$11,638,600.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.200000			$110,000.	$22,000.
				Sub-Total	$22,000.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		1.000000	$176,217.
Ayudante Raso	$115,905.		1.000000	$115,905.
			Sub-Total	$292,122.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$292,122.	$14,606.
			Sub-Total	$14,606.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.800000	$34,772.	$27,818.
			Sub-Total	$27,818.

Total Costo Directo	**$11,995,146.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$3,612,938.
Imprevistos	0.5000%	$59,976.
Utilidad	5.0000%	$599,757.
Sub-Total	35.6200%	$4,272,671.

Precio unitario total aproximado al peso	**$16,267,817.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	13.8	UNIDAD:	par
DESCRIPCIÓN:	Mantenimiento de portería integrada, incluye: Retiro de malla metálica, varilla y soldadura con pulidora, suministro e instalación de malla metálica tipo cabaña cal. 10 ojo N°5, varilla de Ø1/4" para coser la malla, soldadura 60/11 en cordones completos y no puntos de soldadura, retiro de pintura y preparación de la superficie , una mano de base wash primer, utilización de cepillo de cerdas duras y/o papel de lija), preparación de la superficie , suministro y aplicación de antocorrosivo cromato de zinc , pintura esmalte a dos manos a satisfacción de la interventoría para la tubería y ángulos existentes. Para la malla nueva suministro y aplicación de base wash preimer, y suministro de aplicación de pintura gris plata. Utilización de cepillo de cerdas duras y/o papel de lija, aplicación pintura base de aceite (2 manos) y suministro de tableros en fibra de vidrio , aro y malla en nylon para el aro	CANTIDAD:	3.00
		PRECIO UNITARIO:	$9,024,020.00
		PRECIO TOTAL:	$27,072,060.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Mantenimiento juego integrado micro y baloncesto todo costo	par	1.000000	$6,653,900.	$6,653,900.
			Sub-Total	$6,653,900.
			Total Costo Directo	**$6,653,900.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$2,004,155.
Imprevistos	0.5000%	$33,270.
Utilidad	5.0000%	$332,695.
Sub-Total	35.6200%	$2,370,120.
Precio unitario total aproximado al peso		**$9,024,020.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	13.10	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Construcción de placa polideportiva con cordón de cierre vaciado monolíticamente de 0,30 x 0,10 m. según diseño en concreto de f'c=21 Mpa preparado en obra. de 0,08 m. de espesor.Incluye: 0,15 m. de base granular tamaño maximo 11/2" según norma Area metropolitana compactado al 98 % minimo del proctor modificado por medios mecanicos , plastico de alta densidad, malla electrooladada tipo D - 106, juntas de dilatación,demarcación con pintura tipo tráfico (tres juegos), formaleta , protección y curado. (vaciado alternado en placas de 2 x 3 m.maximo)	CANTIDAD:	480.00
		PRECIO UNITARIO:	$285,158.00
		PRECIO TOTAL:	$136,875,840.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Vibrador de concreto 110v (alquiler).	Equipo	$45,592.	50.000000	$912.
Equipo de compactación (Incluye combustible y transporte)	Equipo	$65,908.	8.000000	$8,239.
			Sub-Total	$9,151.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0.090000	$563,743.	$50,737.
Base Granular tipo INVIAS (incluye transporte)	m3	0.195000	$144,657.	$28,208.
Malla electrosoldada D-106	m2	1.050000	$10,244.	$10,756.
Plástico negro calibre 4	m2	1.050000	$1,800.	$1,890.
Pintura para demarcación de placa polideportiva + cinta de enmascarar	m2	1.000000	$9,241.	$9,241.
Tabla madera común de 1,7 cm x 20cm x 3,0m.	un	0.330000	$11,152.	$3,680.
Largueros de 2"X2" por 2,80 m	un	1.000000	$10,329.	$10,329.
			Sub-Total	$114,841.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.010000			$110,000.	$1,100.
				Sub-Total	$1,100.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra estructuras	$216,430.		8.000000	$27,054.
Ayudante Raso	$115,905.		8.000000	$14,488.
Ayudante Raso	$115,905.		8.000000	$14,488.
Ayudante Raso	$115,905.		8.000000	$14,488.
			Sub-Total	$70,518.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$70,518.	$3,526.
			Sub-Total	$3,526.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.320000	$34,772.	$11,127.
			Sub-Total	$11,127.

Total Costo Directo	**$210,263.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$63,331.
Imprevistos	0.5000%	$1,051.
Utilidad	5.0000%	$10,513.
Sub-Total	35.6200%	$74,895.

Precio unitario total aproximado al peso	**$285,158.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	13.11	UNIDAD:	glb
DESCRIPCIÓN:	Demarcación de placa polideportiva para baloncesto, voleibol y microfutbol con pintura caucho clorada y/o tipo trafico según norma de coldeportes.	CANTIDAD:	8.00
		PRECIO UNITARIO:	$4,147,015.00
		PRECIO TOTAL:	$33,176,120.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Pintura tipo trafico par demarcación de placas polideportivas	gal	7.000000	$140,863.	$986,041.
Disolvente	gal	3.000000	$38,819.	$116,457.
Cinta para enmascarar de 24 mm. x 40 m.	rollo	40.000000	$9,500.	$380,000.
			Sub-Total	$1,482,498.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.030000			$110,000.	$3,300.
				Sub-Total	$3,300.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		0.222222	$973,935.
Ayudante Raso	$115,905.		0.222222	$521,573.
			Sub-Total	$1,495,508.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$1,495,508.	$74,775.
			Sub-Total	$74,775.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.050000	$34,772.	$1,739.
			Sub-Total	$1,739.

Total Costo Directo	**$3,057,820.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$921,015.
Imprevistos	0.5000%	$15,289.
Utilidad	5.0000%	$152,891.
Sub-Total	35.6200%	$1,089,195.

Precio unitario total aproximado al peso	**$4,147,015.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	13.13	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	"Suministro,transporte e instalación de Mueble Unidad para laboratorio totalmente en acero inoxidable AISI304. Torre compuesta por cubierta superior conpozuelo soldado a esta, de dimensiones 390*470*180mm, perforaciones para dos salidas de gas con llave tipo mariposa, griferia metalica cuello de ganso. El mueble inferior: Puerta frontal y llave incorporan las cajas electricas asi :dos tomas electricos para 110v y dos tomas electricas para 220v segun normatividad, laterales, division interior para electricidad y gas, puerta posterior removible. Dos mesas moviles fabricadas totalmente en aceroinoxidable AISI304 cal16 cubierta y entrepaño, patas tubulaes de 11/2"" con ruedas de puliuretano de alta densidad para trabajo pesado y freno de 32"" de diametro, amarres longitudinales. Dimensiones totales: Torre 500mm. de frente, 690mm. de fondo, y 860 mm. de alto. Mesas cada una de 1200*690mm de ancho y 860 mm de alto cada una. Igualmente incluye: Kit sifón pozuelo, canastilla metalica, abasto metalico, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	CANTIDAD:	4.00
		PRECIO UNITARIO:	$16,214,025.00
		PRECIO TOTAL:	$64,856,100.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Torre en acero inox para laboratorio + dos mesas movibles en acero inox- longitud total 3,90*470*180mm	un	1.000000	$11,789,022.	$11,789,022.
Kit sifon pozuelo+ canastilla	un	1.000000	$31,455.	$31,455.
Abasto metalico para lavaplatos/lavamanos	un	1.000000	$65,998.	$65,998.
Chazos y tornillos para instalacion mueble laboratorio	glb	1.000000	$16,393.	$16,393.
			Sub-Total	$11,902,868.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.050000			$110,000.	$5,500.
				Sub-Total	$5,500.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		7.142857	$24,670.
Ayudante Entendido	$136,013.		7.142857	$19,042.
			Sub-Total	$43,712.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$43,712.	$2,186.
			Sub-Total	$2,186.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.035000	$34,772.	$1,217.
			Sub-Total	$1,217.

Total Costo Directo	**$11,955,483.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$3,600,991.
Imprevistos	0.5000%	$59,777.
Utilidad	5.0000%	$597,774.
Sub-Total	35.6200%	$4,258,542.

Precio unitario total aproximado al peso	**$16,214,025.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	13.24.2	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de soporte para minusvalidos en acero inoxidable 304 de 11/4" anclado a la pared, de 18" (46 cm) de largo	CANTIDAD:	3.00
		PRECIO UNITARIO:	$451,332.00
		PRECIO TOTAL:	$1,353,996.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Barra discapacitados de 18" acero inox de 11/4"	un	1.000000	$289,170.	$289,170.
Perno expansivo de 3/8 x 3"	un	4.000000	$2,974.	$11,896.
			Sub-Total	$301,066.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.005000			$110,000.	$550.
				Sub-Total	$550.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de carpíntería metálica	$216,430.		12.004802	$18,029.
Ayudante Entendido	$136,013.		12.004802	$11,330.
			Sub-Total	$29,359.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$29,359.	$1,468.
			Sub-Total	$1,468.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.010000	$34,772.	$348.
			Sub-Total	$348.

Total Costo Directo	**$332,791.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$100,237.
Imprevistos	0.5000%	$1,664.
Utilidad	5.0000%	$16,640.
Sub-Total	35.6200%	$118,541.

Precio unitario total aproximado al peso	**$451,332.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	13.25	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de división para orinales en acero inoxidable calibre 20 acabado satinado, incluye: chazos y tornillos de fijación. De 0,96 x 0,46 m.	CANTIDAD:	5.00
		PRECIO UNITARIO:	$914,628.00
		PRECIO TOTAL:	$4,573,140.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Division para orinal de 0.46 x 0.96 m. en acero inoxidable AISI 304, cal 20, e= 3 cm.	un	1.000000	$617,095.	$617,095.
Perno expansivo de 3/8 x 3"	un	4.000000	$2,974.	$11,896.
			Sub-Total	$628,991.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.010000			$110,000.	$1,100.
				Sub-Total	$1,100.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de carpíntería metálica	$216,430.		8.000000	$27,054.
Ayudante Raso	$115,905.		8.000000	$14,488.
			Sub-Total	$41,542.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$41,542.	$2,077.
			Sub-Total	$2,077.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.020000	$34,772.	$695.
			Sub-Total	$695.

Total Costo Directo	**$674,405.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$203,131.
Imprevistos	0.5000%	$3,372.
Utilidad	5.0000%	$33,720.
Sub-Total	35.6200%	$240,223.

Precio unitario total aproximado al peso	**$914,628.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	13.30	UNIDAD:	m2
DESCRIPCIÓN:	Suministro de pelicula control solar grado de reduccion del 77%, reduccion rayos ultravioleta del 99%, reflejo energia solar del 31%, transmision de luz del 21%,eficiencia de luminosidad del 55%, incluye limpieza del vidrio, andamios de carga y todo lo neesario para su correcta inatalacion.	CANTIDAD:	415.00
		PRECIO UNITARIO:	$190,568.00
		PRECIO TOTAL:	$79,085,720.00

Auxiliares

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Sum. Transporte e instalción de pelicula control solar con grado de reducción del 77 % y 99% rayos UV todo costo	m2	1.000000	140516	140516
			Sub-Total	$140,516.

Total Costo Directo **$140,516.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$42,323.
Imprevistos	0.5000%	$703.
Utilidad	5.0000%	$7,026.
Sub-Total	35.6200%	$50,052.

Precio unitario total aproximado al peso **$190,568.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	13.31	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro , transporte e instalación de tapa para juntas de construcción y/o dilatación en lamina galvanizada calibre 18 , longuitud de desarrollo 20 . Incluye: fijación con perno expansivo de 1/4" x 13/8" cada 40 cm. aun solo lado Aherente (wash preimer) , pintura de acabado tipo pintulux	CANTIDAD:	34.00
		PRECIO UNITARIO:	$101,346.00
		PRECIO TOTAL:	$3,445,764.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Taladro rotopercutor 3/4"	Equipo	$43,675.	10.000000	$4,368.
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	10.000000	$5,208.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	10.000000	$286.
			Sub-Total	$9,862.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Lamina galvanizada calibre 18 de 1m X 2m	m2	0.200000	$98,848.	$19,770.
Perno expansivo de 1/4" x 21/4"	un	2.500000	$2,826.	$7,065.
Acondicionador de superficies tipo wash primer	gal	0.010000	$147,860.	$1,479.
Pintura base aceite	gal	0.020000	$88,742.	$1,775.
Disolvente para pinturas a base de aceite (Pintulux o equivalente)	gal	0.020000	$50,182.	$1,004.
Lija 200	un	0.300000	$1,967.	$590.
			Sub-Total	$31,683.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.007000			$110,000.	$770.
				Sub-Total	$770.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial obra negra	$176,217.		10.000000	$17,622.
Ayudante Raso	$115,905.		10.000000	$11,591.
			Sub-Total	$29,213.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$29,213.	$1,461.
			Sub-Total	$1,461.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.050000	$34,772.	$1,739.
			Sub-Total	$1,739.

Total Costo Directo	**$74,728.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$22,508.
Imprevistos	0.5000%	$374.
Utilidad	5.0000%	$3,736.
Sub-Total	35.6200%	$26,618.

Precio unitario total aproximado al peso	**$101,346.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	13.32	UNIDAD:	hr
DESCRIPCIÓN:	Desobstrucción de tubería de aguas negras y/o aguas lluvias. Por medios mecánicos (gusano eléctrico) para tuberías hasta 4 pulgadas. Incluye informe estado y recomendaciones	CANTIDAD:	29.00
		PRECIO UNITARIO:	$428,017.00
		PRECIO TOTAL:	$12,412,493.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Gusano eléctrico para tuberias hasta 4" con operador	Equipo	$315,600.	1.000000	$315,600.
			Sub-Total	$315,600.

Total Costo Directo **$315,600.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$95,059.
Imprevistos	0.5000%	$1,578.
Utilidad	5.0000%	$15,780.
Sub-Total	35.6200%	$112,417.

Precio unitario total aproximado al peso **$428,017.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	13.33	UNIDAD:	hr
DESCRIPCIÓN:	Desobstruccion de tuberia de aguas negras y/o aguas lluvias. Por medios mecanicos (gusano eléctrico) para tuberias de diametro mayor a 4 pulgadas. Incluye informe estado y recomendaciones	CANTIDAD:	5.00
		PRECIO UNITARIO:	$406,860.00
		PRECIO TOTAL:	$2,034,300.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Gusano eléctrico para tuberias mayores a 4" con operador	Equipo	$300,000.	1.000000	$300,000.
			Sub-Total	$300,000.
			Total Costo Directo	**$300,000.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$90,360.
Imprevistos	0.5000%	$1,500.
Utilidad	5.0000%	$15,000.
Sub-Total	35.6200%	$106,860.
Precio unitario total aproximado al peso		**$406,860.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	13.36	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de avisos de señaletica en lamina galbanizada calibre 18 con medidas de 25cmX17cm, cortados en forma irregular de acuerdo al diseño entregado por la SEDM, con pintura electroestatica segun diseño personalizado con impresion directa full color y braile a solo 1 cara.	CANTIDAD:	549.00
		PRECIO UNITARIO:	$109,144.00
		PRECIO TOTAL:	$59,920,056.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Taladro rotopercutor 3/4"	Equipo	$43,675.	20.000000	$2,184.
			Sub-Total	$2,184.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Avisos de señaletica	un	1.000000	$57,947.	$57,947.
Chazos y tornillos	un	4.000000	$2,238.	$8,952.
			Sub-Total	$66,899.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.000100			$110,000.	$11.
				Sub-Total	$11.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		20.000000	$10,822.
			Sub-Total	$10,822.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$10,822.	$541.
			Sub-Total	$541.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.000600	$34,772.	$21.
			Sub-Total	$21.

Total Costo Directo	**$80,478.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$24,240.
Imprevistos	0.5000%	$402.
Utilidad	5.0000%	$4,024.
Sub-Total	35.6200%	$28,666.

Precio unitario total aproximado al peso	**$109,144.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	13.37	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de cédulas institucionales en lamina galvanizada de calibre 24, con vinilo adhesivo laminado, según diseño de la SEDM de 2.10m de longitud x 1.10m de altura, incluye todos los materiales necesarios para su correcta instalación.	CANTIDAD:	6.00
		PRECIO UNITARIO:	$858,459.00
		PRECIO TOTAL:	$5,150,754.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Taladro rotopercutor 3/4"	Equipo	$43,675.	8.000000	$5,459.
			Sub-Total	$5,459.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cédula para institucion educativa de 2,10mX1,10m	un	1.000000	$450,000.	$450,000.
Chazos de 1/4" y Tornillos de 2 1/4"	un	8.000000	$263.	$2,104.
			Sub-Total	$452,104.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.008000			$110,000.	$880.
				Sub-Total	$880.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		2.000000	$108,215.
Ayudante Raso	$115,905.		2.000000	$57,953.
			Sub-Total	$166,168.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$166,168.	$8,308.
			Sub-Total	$8,308.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.002000	$34,772.	$70.
			Sub-Total	$70.

Total Costo Directo	**$632,989.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$190,656.
Imprevistos	0.5000%	$3,165.
Utilidad	5.0000%	$31,649.
Sub-Total	35.6200%	$225,470.

Precio unitario total aproximado al peso	**$858,459.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	13.38	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de cédulas institucionales en lamina galvanizada de calibre 24, con vinilo adhesivo laminado, según diseño de la SEDM de 1.50m de longitud x 1.10m de altura, incluye todos los materiales necesarios para su correcta instalación.	CANTIDAD:	2.00
		PRECIO UNITARIO:	$538,496.00
		PRECIO TOTAL:	$1,076,992.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Taladro rotopercutor 3/4"	Equipo	$43,675.	5.882353	$7,425.
			Sub-Total	$7,425.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cédula para institucion educativa de 1,50mX1,10m	un	1.000000	$300,000.	$300,000.
Chazos de 1/4" y Tornillos de 2 1/4"	un	6.000000	$263.	$1,578.
			Sub-Total	$301,578.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.007000			$110,000.	$770.
				Sub-Total	$770.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Obra Blanca	$216,430.		4.000000	$54,108.
Ayudante Raso	$115,905.		4.000000	$28,976.
			Sub-Total	$83,084.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$83,084.	$4,154.
			Sub-Total	$4,154.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.001500	$34,772.	$52.
			Sub-Total	$52.

Total Costo Directo	**$397,063.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$119,595.
Imprevistos	0.5000%	$1,985.
Utilidad	5.0000%	$19,853.
Sub-Total	35.6200%	$141,433.

Precio unitario total aproximado al peso	**$538,496.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	13.41	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de letras para nombres de instituciones educativas en mayuscula sostenida, de 20 cm de altura, en lamina cold rolled calibre 20, con tipo de letra Arial black, pintura electroestatica color negro brillante. Incluye: perforaciones para instalación, anclajes epoxicos, topes de 4cm, resanes donde sea necesario y/o todos los elementos para su correcta instalación.	CANTIDAD:	169.00
		PRECIO UNITARIO:	$122,544.00
		PRECIO TOTAL:	$20,709,936.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Taladro rotopercutor 3/4"	Equipo	$43,675.	21.978022	$1,987.
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	21.978022	$2,370.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	21.978022	$130.
			Sub-Total	$4,487.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Letra en lamina cold rolled Calibre 20.	un	1.000000	$19,635.	$19,635.
ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa - 60.000 PSI	kg	1.000000	$4,485.	$4,485.
Topes en acero inoxidable de 4 cm T304 RD 12,7 X 1,2	un	4.000000	$358.	$1,432.
Anclaje Cuña de expansión de 1/2" x 3 3/4"	un	4.000000	$7,837.	$31,348.
Pintura coraza o equivalente	gal	0.050000	$114,406.	$5,720.
Estuco plastico exterior	kg	0.050000	$6,499.	$325.
Soldadura 7018	kg	0.066000	$25,200.	$1,663.
			Sub-Total	$64,608.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.050000			$110,000.	$5,500.
				Sub-Total	$5,500.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de Obra para trabajos en Alturas	$177,619.		21.978022	$8,082.
Ayudante Raso	$115,905.		21.978022	$5,274.
			Sub-Total	$13,356.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$13,356.	$668.
			Sub-Total	$668.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.050000	$34,772.	$1,739.
			Sub-Total	$1,739.

Total Costo Directo	**$90,358.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$27,216.
Imprevistos	0.5000%	$452.
Utilidad	5.0000%	$4,518.
Sub-Total	35.6200%	$32,186.

Precio unitario total aproximado al peso	**$122,544.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	13.42	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de tildes, puntos, comas, apostrofes y demas caracteres especiales para nombres de instituciones educativas, de 71x41mm en lamina cold rolled calibre 20, con tipo de letra Arial black, pintura electroestatica color negro brillante. Incluye: perforaciones para instalación, anclajes epoxicos, topes de 4cm, resanes donde sea necesario y/o todos los elementos para su correcta instalación.	CANTIDAD:	15.00
		PRECIO UNITARIO:	$56,899.00
		PRECIO TOTAL:	$853,485.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Taladro rotopercutor 3/4"	Equipo	$43,675.	40.000000	$1,092.
Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	Equipo	$52,077.	40.000000	$1,302.
Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	Equipo	$2,856.	40.000000	$71.
			Sub-Total	$2,465.

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tilde en lamina cold rolled calibre 20	un	1.000000	$4,988.	$4,988.
ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa - 60.000 PSI	kg	1.000000	$4,485.	$4,485.
Topes en acero inoxidable de 4 cm T304 RD 12,7 X 1,2	un	1.000000	$358.	$358.
Anclaje Cuña de expansión de 1/2" x 3 3/4"	un	1.000000	$7,837.	$7,837.
Pintura coraza o equivalente	gal	0.050000	$114,406.	$5,720.
Estuco plastico exterior	kg	0.050000	$6,499.	$325.
Soldadura 7018	kg	0.033000	$25,200.	$832.
			Sub-Total	$24,545.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	0.050000			$110,000.	$5,500.
				Sub-Total	$5,500.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial de Obra para trabajos en Alturas	$177,619.		40.000000	$4,440.
Ayudante Raso	$115,905.		40.000000	$2,898.
			Sub-Total	$7,338.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$7,338.	$367.
			Sub-Total	$367.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0.050000	$34,772.	$1,739.
			Sub-Total	$1,739.

Total Costo Directo	**$41,954.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$12,637.
Imprevistos	0.5000%	$210.
Utilidad	5.0000%	$2,098.
Sub-Total	35.6200%	$14,945.

Precio unitario total aproximado al peso	**$56,899.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.1.1	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC 1" por piso y/o muro. Incluye obra civil, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, botada de escombros, pega pvc, curvas, uniones, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación	CANTIDAD:	395.00
		PRECIO UNITARIO:	$21,697.00
		PRECIO TOTAL:	$8,570,315.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tubo conduit PVC 1"	m	1.000000	$2,865.	$2,865.
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente	un	0.002550	$150,290.	$383.
Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galon 760Gr	un	0.002550	$72,440.	$185.
Adaptador Conduit PVC 1"	un	0.100000	$862.	$86.
Curva Conduit 90° PVC 1"	un	0.166700	$2,733.	$456.
Mortero 1:5 preparado en obra	m3	0.004000	$512,240.	$2,049.
			Sub-Total	$6,024.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		37.391304	$3,906.
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		37.391564	$4,713.
			Sub-Total	$8,619.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$8,619.	$431.
			Sub-Total	$431.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.004000	$75,637.	$303.
			Sub-Total	$303.

Total Costo Directo **$15,998.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$4,819.
Imprevistos	0.5000%	$80.
Utilidad	5.0000%	$800.
Sub-Total	35.6200%	$5,699.

Precio unitario total aproximado al peso **$21,697.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.1.2	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC 3/4" por piso y/o muro. Incluye obra civil, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, botada de escombros, pega pvc, curvas, uniones, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación	CANTIDAD:	225.00
		PRECIO UNITARIO:	$20,270.00
		PRECIO TOTAL:	$4,560,750.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tubo conduit PVC 3/4"	m	1.000000	$2,068.	$2,068.
Adaptador Conduit PVC 3/4"	un	0.100000	$464.	$46.
Curva Conduit 90° PVC 3/4"	un	0.166700	$1,448.	$241.
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente	un	0.002550	$150,290.	$383.
Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galon 760Gr	un	0.002550	$72,440.	$185.
Mortero 1:5 preparado en obra	m3	0.004000	$512,240.	$2,049.
			Sub-Total	$4,972.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		37.391304	$4,713.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		37.391564	$3,906.
			Sub-Total	$8,619.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$8,619.	$431.
			Sub-Total	$431.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.004000	$75,637.	$303.
			Sub-Total	$303.

Total Costo Directo	**$14,946.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$4,502.
Imprevistos	0.5000%	$75.
Utilidad	5.0000%	$747.
Sub-Total	35.6200%	$5,324.

Precio unitario total aproximado al peso	**$20,270.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.1.3	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC 1/2" por piso y/o muro. Incluye obra civil, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, botada de escombros, pega pvc, curvas, uniones, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación	CANTIDAD:	240.00
		PRECIO UNITARIO:	$19,420.00
		PRECIO TOTAL:	$4,660,800.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tubo conduit PVC 1/2"	m	1.000000	$1,543.	$1,543.
Adaptador Conduit PVC 1/2"	un	0.100000	$348.	$35.
Curva Conduit 90° PVC 1/2"	un	0.166700	$902.	$150.
Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente	un	0.002550	$150,290.	$383.
Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galon 760Gr	un	0.002550	$72,440.	$185.
Mortero 1:5 preparado en obra	m3	0.004000	$512,240.	$2,049.
			Sub-Total	$4,345.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		37.391304	$4,713.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		37.391564	$3,906.
			Sub-Total	$8,619.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$8,619.	$431.
			Sub-Total	$431.

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0.004000	$75,637.	$303.
			Sub-Total	$303.

Total Costo Directo	**$14,319.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$4,313.
Imprevistos	0.5000%	$72.
Utilidad	5.0000%	$716.
Sub-Total	35.6200%	$5,101.

Precio unitario total aproximado al peso	**$19,420.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.1.6	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT 1-1/2". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	CANTIDAD:	209.00
		PRECIO UNITARIO:	$76,892.00
		PRECIO TOTAL:	$16,070,428.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tuberia EMT 1-1/2"	m	1.000000	$30,298.	$30,298.
Curva EMT 1-1/2"	un	0.333333	$8,820.	$2,940.
Union EMT 1-1/2"	un	0.333333	$4,199.	$1,400.
Adaptador EMT 1-1/2"	un	0.333333	$4,245.	$1,415.
Marcación/identificación	un	0.333333	$400.	$133.
Grapa doble ala de 1-1/2". incluye el chazo y el tornillo	un	0.833333	$1,769.	$1,474.
			Sub-Total	$37,660.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		18.376068	$9,590.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		18.375935	$7,949.
			Sub-Total	$17,539.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$17,539.	$877.
			Sub-Total	$877.

Total Costo Directo	**$56,697.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$17,077.
Imprevistos	0.5000%	$283.
Utilidad	5.0000%	$2,835.
Sub-Total	35.6200%	$20,195.

Precio unitario total aproximado al peso	**$76,892.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.1.7	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT 1". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	CANTIDAD:	360.00
		PRECIO UNITARIO:	$49,404.00
		PRECIO TOTAL:	$17,785,440.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tuberia EMT 1"	m	1.000000	$15,982.	$15,982.
Curva EMT 1"	un	0.333300	$3,510.	$1,170.
Adaptador EMT 1"	un	0.333300	$1,874.	$625.
Union EMT 1"	un	0.333300	$1,516.	$505.
Marcación/identificación	un	0.333300	$400.	$133.
Grapa doble ala de 1". incluye el chazo y el tornillo	un	0.833333	$804.	$670.
			Sub-Total	$19,085.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		20.235294	$8,708.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		20.235294	$7,219.
			Sub-Total	$15,927.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$15,927.	$796.
			Sub-Total	$796.

Total Costo Directo **$36,429.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$10,972.
Imprevistos	0.5000%	$182.
Utilidad	5.0000%	$1,821.
Sub-Total	35.6200%	$12,975.

Precio unitario total aproximado al peso **$49,404.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.1.8	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT 3/4". Incluye adaptadores, uniones, grapas doble ala, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	CANTIDAD:	1464.00
		PRECIO UNITARIO:	$35,923.00
		PRECIO TOTAL:	$52,591,272.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tuberia EMT 3/4"	m	1.000000	$10,770.	$10,770.
Grapa doble ala de 3/4". incluye el chazo y el tornillo	un	0.833300	$551.	$459.
Marcación/identificación	un	0.333300	$400.	$133.
Adaptador EMT 3/4"	un	0.333300	$1,286.	$429.
Union EMT 3/4"	un	0.333300	$1,047.	$349.
Curva EMT 3/4"	un	0.333300	$2,205.	$735.
			Sub-Total	$12,875.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		26.044821	$6,766.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		26.045058	$5,608.
			Sub-Total	$12,374.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$12,374.	$619.
			Sub-Total	$619.

Total Costo Directo	**$26,489.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$7,978.
Imprevistos	0.5000%	$132.
Utilidad	5.0000%	$1,324.
Sub-Total	35.6200%	$9,434.

Precio unitario total aproximado al peso	**$35,923.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.1.9	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT 1/2". Incluye adaptadores, uniones, grapas doble ala, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	CANTIDAD:	3875.00
		PRECIO UNITARIO:	$26,344.00
		PRECIO TOTAL:	$102,083,000.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tuberia EMT 1/2"	m	1.000000	$8,103.	$8,103.
Adaptador EMT 1/2"	un	0.333300	$965.	$322.
Union EMT 1/2"	un	0.333300	$809.	$270.
Grapa doble ala de 1/2". incluye el chazo y el tornillo	un	0.833300	$436.	$363.
Curva EMT 1/2"	un	0.333300	$1,075.	$358.
Marcación/identificación	un	0.333300	$400.	$133.
			Sub-Total	$9,549.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		36.564626	$4,819.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		36.564408	$3,995.
			Sub-Total	$8,814.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$8,814.	$441.
			Sub-Total	$441.

Total Costo Directo **$19,425.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$5,851.
Imprevistos	0.5000%	$97.
Utilidad	5.0000%	$971.
Sub-Total	35.6200%	$6,919.

Precio unitario total aproximado al peso **$26,344.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.1.14	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica IMC 3/4". Incluye adaptadores, uniones, grapas doble ala, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	CANTIDAD:	80.00
		PRECIO UNITARIO:	$51,885.00
		PRECIO TOTAL:	$4,150,800.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tubería IMC 3/4" + unión	m	1.000000	$22,191.	$22,191.
Curva IMC 3/4"	un	0.333333	$6,275.	$2,092.
Marcación/identificación	un	0.333300	$400.	$133.
Adaptador EMT 3/4"	un	0.333333	$1,286.	$429.
Grapa doble ala IMC de 3/4". incluye el chazo y el tornillo	un	0.833333	$689.	$574.
			Sub-Total	$25,419.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		27.697262	$6,362.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		27.696995	$5,274.
			Sub-Total	$11,636.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$11,636.	$582.
			Sub-Total	$582.

Total Costo Directo	**$38,258.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$11,523.
Imprevistos	0.5000%	$191.
Utilidad	5.0000%	$1,913.
Sub-Total	35.6200%	$13,627.

Precio unitario total aproximado al peso	**$51,885.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.1.15	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica IMC 1/2". Incluye adaptadores, uniones, grapas doble ala, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	CANTIDAD:	565.00
		PRECIO UNITARIO:	$42,509.00
		PRECIO TOTAL:	$24,017,585.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tubería IMC 1/2" + unión	m	1.000000	$19,578.	$19,578.
Curva IMC 1/2"	un	0.333333	$3,859.	$1,286.
Marcación/identificación	un	0.333300	$400.	$133.
Adaptador EMT 1/2"	un	0.333333	$965.	$322.
Grapa doble ala IMC de 1/2". incluye el chazo y el tornillo	un	0.833333	$643.	$536.
			Sub-Total	$21,855.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		38.154392	$4,618.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		38.154832	$3,828.
			Sub-Total	$8,446.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$8,446.	$422.
			Sub-Total	$422.

Total Costo Directo	**$31,344.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$9,441.
Imprevistos	0.5000%	$157.
Utilidad	5.0000%	$1,567.
Sub-Total	35.6200%	$11,165.

Precio unitario total aproximado al peso	**$42,509.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.1.16	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de BANDEJA PORTACABLE enmallada galvanizada de 20X5,4 cm con tapa superior. Incluye soporte peldaño/ménsula, anclajes, puesta a tierra en cable desnudo No. 8AWG, marcación y todos los demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	CANTIDAD:	1585.00
		PRECIO UNITARIO:	$147,374.00
		PRECIO TOTAL:	$233,587,790.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
BANDEJA ENMALLADA 20X5,4cm GALV	m	1.000000	$33,126.	$33,126.
Tapa sup P/Bandeja malla 20cm*3m	m	1.000000	$11,638.	$11,638.
SOPORTE MENSULA SENCILLO DE 25 CM	un	0.833333	$29,652.	$24,710.
Cable desnudo de Cu No. 8	m	1.000000	$6,518.	$6,518.
Perno expansion anclaje Hembra RL 3/8	un	1.666667	$746.	$1,243.
Marcación/identificación	un	0.833333	$400.	$333.
Espaciador 5/8" x 12", 2 tuercas 2 arandelas wassas	un	0.833333	$7,499.	$6,249.
			Sub-Total	$83,817.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	1.000000			$1,241.	$1,241.
				Sub-Total	$1,241.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		14.333333	$12,294.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		14.333333	$10,191.
			Sub-Total	$22,485.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$22,485.	$1,124.
			Sub-Total	$1,124.

Total Costo Directo **$108,667.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$32,731.
Imprevistos	0.5000%	$543.
Utilidad	5.0000%	$5,433.
Sub-Total	35.6200%	$38,707.

Precio unitario total aproximado al peso **$147,374.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.1.17	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de BANDEJA PORTACABLE enmallada galvanizada de 10X5,4 cm con tapa superior. Incluye soporte peldaño/ménsula, anclajes, puesta a tierra en cable desnudo No. 8AWG, marcación y todos los demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	CANTIDAD:	1650.00
		PRECIO UNITARIO:	$114,159.00
		PRECIO TOTAL:	$188,362,350.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
BANDEJA ENMALLADA 10X5,4cm GALV	m	1.000000	$24,925.	$24,925.
Tapa sup P/Bandeja malla 10cm*3m	m	1.000000	$8,022.	$8,022.
Cable desnudo de Cu No. 8	m	1.000000	$6,518.	$6,518.
Perno expansion anclaje Hembra RL 3/8	un	1.666667	$746.	$1,243.
Marcación/identificación	un	0.833333	$400.	$333.
Espaciador 5/8" x 12", 2 tuercas 2 arandelas wassas	un	1.666667	$7,499.	$12,498.
Soporte mensula sencillo de 15cm	un	0.833333	$25,830.	$21,525.
			Sub-Total	$75,064.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	1.000000			$1,241.	$1,241.
				Sub-Total	$1,241.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		43.000000	$4,098.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		43.000000	$3,397.
			Sub-Total	$7,495.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$7,495.	$375.
			Sub-Total	$375.

Total Costo Directo	**$84,175.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$25,354.
Imprevistos	0.5000%	$421.
Utilidad	5.0000%	$4,209.
Sub-Total	35.6200%	$29,984.

Precio unitario total aproximado al peso	**$114,159.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.1.19	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de canaleta metálica pintada con división de 12x5cm. Incluye tapa atornillada, curvas, derivaciones, elementos de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	CANTIDAD:	780.00
		PRECIO UNITARIO:	$122,856.00
		PRECIO TOTAL:	$95,827,680.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
CANALETA METALICA 12X5CMX2.40M T/TORN. C/D PINTADA TEXTURIZADA	m	1.000000	$38,273.	$38,273.
Chazos y tornillos	un	2.000000	$2,238.	$4,476.
			Sub-Total	$42,749.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		7.166667	$24,588.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		7.166661	$20,382.
			Sub-Total	$44,970.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$44,970.	$2,249.
			Sub-Total	$2,249.

Total Costo Directo	**$90,589.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$27,285.
Imprevistos	0.5000%	$453.
Utilidad	5.0000%	$4,529.
Sub-Total	35.6200%	$32,267.

Precio unitario total aproximado al peso	**$122,856.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.2.2	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de caja metálica fondo madera 30x30x15cm con chapa, calibre 22, pintada, instalada en muro. Incluye accesorios de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	CANTIDAD:	13.00
		PRECIO UNITARIO:	$185,164.00
		PRECIO TOTAL:	$2,407,132.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Caja 30x30 x10 telefónica cal 22	un	1.000000	$74,028.	$74,028.
Chazos y tornillos	un	1.000000	$2,238.	$2,238.
			Sub-Total	$76,266.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	1.000000			$1,241.	$1,241.
				Sub-Total	$1,241.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		5.733333	$30,736.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		5.733320	$25,477.
			Sub-Total	$56,213.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$56,213.	$2,811.
			Sub-Total	$2,811.

Total Costo Directo **$136,531.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$41,123.
Imprevistos	0.5000%	$683.
Utilidad	5.0000%	$6,827.
Sub-Total	35.6200%	$48,633.

Precio unitario total aproximado al peso **$185,164.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.2.3	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de caja metálica 20X20X15cm, de sobreponer, con tapa abisagrada, calibre 20, fondo metálico y pintura electrostática gris. Incluye accesorios de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	CANTIDAD:	6.00
		PRECIO UNITARIO:	$82,976.00
		PRECIO TOTAL:	$497,856.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Caja 20x20x15 cal 20	un	1.000000	$34,715.	$34,715.
Chazos y tornillos	un	1.000000	$2,238.	$2,238.
			Sub-Total	$36,953.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		14.333333	$12,294.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		14.333424	$10,191.
			Sub-Total	$22,485.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$22,485.	$1,124.
			Sub-Total	$1,124.

Total Costo Directo	**$61,183.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$18,428.
Imprevistos	0.5000%	$306.
Utilidad	5.0000%	$3,059.
Sub-Total	35.6200%	$21,793.

Precio unitario total aproximado al peso	**$82,976.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.2.4	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de caja metálica 12X12X5cm, de sobreponer, con tapa atornillada (tapa lisa/tapa toma/tapa suiche), calibre 20, pintura electrostática gris. Incluye accesorios de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	CANTIDAD:	765.00
		PRECIO UNITARIO:	$30,238.00
		PRECIO TOTAL:	$23,132,070.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1.000000	$9,521.	$9,521.
Chazos y tornillos	un	1.000000	$2,238.	$2,238.
			Sub-Total	$11,759.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		34.126984	$5,164.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		34.127363	$4,280.
			Sub-Total	$9,444.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$9,444.	$472.
			Sub-Total	$472.

Total Costo Directo	**$22,296.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$6,716.
Imprevistos	0.5000%	$111.
Utilidad	5.0000%	$1,115.
Sub-Total	35.6200%	$7,942.

Precio unitario total aproximado al peso	**$30,238.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.2.5	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de caja a prueba de intemperie 2"x4", de aluminio inyectado a presión, Rosca NPT para usarse con tubo conduit EMT e IMC de 1/2", de sobreponer, con tapa ciega con empaque a prueba de intemperie, pintura electrostática gris. Incluye accesorios de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	CANTIDAD:	46.00
		PRECIO UNITARIO:	$42,249.00
		PRECIO TOTAL:	$1,943,454.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
CAJA METALICA 2X4 5800 1/2- 2 SALIDAS RAWELT	un	1.000000	$13,629.	$13,629.
TAPA CIEGA -5800-2X4 RAWELT	un	1.000000	$6,400.	$6,400.
Chazos y tornillos	un	1.000000	$2,238.	$2,238.
			Sub-Total	$22,267.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		40.952381	$4,303.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		40.951718	$3,567.
			Sub-Total	$7,870.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$7,870.	$394.
			Sub-Total	$394.

Total Costo Directo **$31,152.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$9,383.
Imprevistos	0.5000%	$156.
Utilidad	5.0000%	$1,558.
Sub-Total	35.6200%	$11,097.

Precio unitario total aproximado al peso **$42,249.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.2.6	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de caja a prueba de intemperie 2"x4", de aluminio inyectado a presión, Rosca NPT para usarse con tubo conduit EMT e IMC de 3/4", de sobreponer, con tapa ciega con empaque a prueba de intemperie, pintura electrostática gris. Incluye accesorios de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	CANTIDAD:	22.00
		PRECIO UNITARIO:	$41,816.00
		PRECIO TOTAL:	$919,952.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
CAJA METALICA 2X4 5800 3/4 -2 SALIDAS RAWELT	un	1.000000	$13,310.	$13,310.
TAPA CIEGA -5800-2X4 RAWELT	un	1.000000	$6,400.	$6,400.
Chazos y tornillos	un	1.000000	$2,238.	$2,238.
			Sub-Total	$21,948.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		40.952381	$4,303.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		40.951718	$3,567.
			Sub-Total	$7,870.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$7,870.	$394.
			Sub-Total	$394.

Total Costo Directo	**$30,833.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$9,287.
Imprevistos	0.5000%	$154.
Utilidad	5.0000%	$1,542.
Sub-Total	35.6200%	$10,983.

Precio unitario total aproximado al peso	**$41,816.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.2.10	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de tablero de 24 circuitos Bifásico/Trifásico, 4H/5H, 120/240V con espacio para totalizador, para breaker enchufable, con puerta y chapa, de lamina cold rolled con aplicación de pintura electrostática: Blanco RAL 9003, barraje en cobre de 225A, barra de neutro y barra de tierra. Instalado en muro. Incluye accesorios de fijación, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Debe tener certificación RETIE.	CANTIDAD:	22.00
		PRECIO UNITARIO:	$891,463.00
		PRECIO TOTAL:	$19,612,186.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tablero Bifásico/Trifásico de 24 circuitos, 225A con espacio para totalizador.	un	1.000000	$474,068.	$474,068.
Chazos, conectores, encintada, tornillos	un	1.000000	$5,322.	$5,322.
Marcación/identificación	un	5.000000	$400.	$2,000.
			Sub-Total	$481,390.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	10.500000			$1,241.	$13,031.
				Sub-Total	$13,031.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		2.077295	$84,830.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		2.077296	$70,316.
			Sub-Total	$155,146.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$155,146.	$7,757.
			Sub-Total	$7,757.

Total Costo Directo	**$657,324.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$197,986.
Imprevistos	0.5000%	$3,287.
Utilidad	5.0000%	$32,866.
Sub-Total	35.6200%	$234,139.

Precio unitario total aproximado al peso	**$891,463.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.2.18	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de tablero de 6 circuitos monofásico 3H, 120V con puerta y chapa, para breaker enchufable, de lamina cold rolled con aplicación de pintura electrostática: Blanco RAL 9003, barraje en cobre de 75A, barra de neutro y barra de tierra. Instalado en muro. Incluye accesorios de fijación, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Debe tener certificación RETIE.	CANTIDAD:	3.00
		PRECIO UNITARIO:	$244,684.00
		PRECIO TOTAL:	$734,052.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tablero monofásico de 6 circuitos, 75A, con puerta	un	1.000000	$51,463.	$51,463.
Chazos, conectores, encintada, tornillos	un	1.000000	$5,322.	$5,322.
Marcación/identificación	un	5.000000	$400.	$2,000.
			Sub-Total	$58,785.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	10.500000			$1,241.	$13,031.
				Sub-Total	$13,031.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		3.115942	$56,553.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		3.115944	$46,878.
			Sub-Total	$103,431.

Herramienta

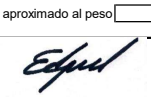
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$103,431.	$5,172.
			Sub-Total	$5,172.

Total Costo Directo	**$180,419.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$54,342.
Imprevistos	0.5000%	$902.
Utilidad	5.0000%	$9,021.
Sub-Total	35.6200%	$64,265.

Precio unitario total aproximado al peso	**$244,684.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.2.21	UNIDAD:	pareja/día
DESCRIPCIÓN:	Retiro de instalaciones y elementos eléctricos existentes. Incluye el reintegro donde la interventoría/supervisión lo indique.	CANTIDAD:	84.00
		PRECIO UNITARIO:	$460,620.00
		PRECIO TOTAL:	$38,692,080.00

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	1.000000			$1,241.	$1,241.
				Sub-Total	$1,241.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		1.000000	$176,217.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		1.000000	$146,068.
			Sub-Total	$322,285.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$322,285.	$16,114.
			Sub-Total	$16,114.

Total Costo Directo	**$339,640.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$102,300.
Imprevistos	0.5000%	$1,698.
Utilidad	5.0000%	$16,982.
Sub-Total	35.6200%	$120,980.

Precio unitario total aproximado al peso	**$460,620.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.2.22	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Traslado de protecciones monopolares/bipolares 20-50A. Incluye: identificación y marcación de circuitos trasladados y todos los elementos necesarios para su correcta reinstalación.	CANTIDAD:	73.00
		PRECIO UNITARIO:	$33,809.00
		PRECIO TOTAL:	$2,468,057.00

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	1.000000			$1,241.	$1,241.
				Sub-Total	$1,241.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		14.285714	$12,335.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		14.285714	$10,225.
			Sub-Total	$22,560.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$22,560.	$1,128.
			Sub-Total	$1,128.

Total Costo Directo	**$24,929.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$7,509.
Imprevistos	0.5000%	$125.
Utilidad	5.0000%	$1,246.
Sub-Total	35.6200%	$8,880.

Precio unitario total aproximado al peso	**$33,809.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.2.23	UNIDAD:	pareja/día
DESCRIPCIÓN:	Inspección y diagnóstico para planear intervención de infraestructura eléctrica y/o adecuación de redes electricas ante fallas de energía y emergencias que afecten la continuidad del servicio. Incluye: diagnóstico, identificación de circuitos, restablecimiento del servicio de energía, reencendido de equipos, corrección/aislamiento de fallas. No incluye suministro de materiales.	CANTIDAD:	89.00
		PRECIO UNITARIO:	$458,937.00
		PRECIO TOTAL:	$40,845,393.00

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		1.000000	$176,217.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		1.000000	$146,068.
			Sub-Total	$322,285.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$322,285.	$16,114.
			Sub-Total	$16,114.

Total Costo Directo	**$338,399.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$101,926.
Imprevistos	0.5000%	$1,692.
Utilidad	5.0000%	$16,920.
Sub-Total	35.6200%	$120,538.

Precio unitario total aproximado al peso	**$458,937.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.3.1	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE doble con polo a tierra color blanco, 15A, 125V, en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xN°12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm con tapa, aparato, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería.	CANTIDAD:	313.00
		PRECIO UNITARIO:	$94,606.00
		PRECIO TOTAL:	$29,611,678.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Toma doble + Polo a tierra, 15A	un	1.000000	$3,755.	$3,755.
Marcación/identificación	un	1.000000	$400.	$400.
Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3.000000	$2,910.	$8,730.
CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1.000000	$9,521.	$9,521.
Conectores de empalme.	sg	3.000000	$1,059.	$3,177.
Chazos y tornillos	un	1.000000	$2,238.	$2,238.
			Sub-Total	$27,821.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		8.190476	$21,515.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		8.190478	$17,834.
			Sub-Total	$39,349.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$39,349.	$1,967.
			Sub-Total	$1,967.

Total Costo Directo **$69,758.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$21,011.
Imprevistos	0.5000%	$349.
Utilidad	5.0000%	$3,488.
Sub-Total	35.6200%	$24,848.

Precio unitario total aproximado al peso **$94,606.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.3.2	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE doble con polo a tierra color blanco, 15A, 125V, en tubería EMT, con tapa tipo intemperie. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm con tapa, aparato con tapa tipo intemperie, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería.	CANTIDAD:	25.00
		PRECIO UNITARIO:	$116,799.00
		PRECIO TOTAL:	$2,919,975.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Toma doble + Polo a tierra, 15A	un	1.000000	$3,755.	$3,755.
Marcación/identificación	un	1.000000	$400.	$400.
TAPA DOBLE INTEMPERIE PLASTICA	un	1.000000	$16,364.	$16,364.
Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3.000000	$2,910.	$8,730.
CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1.000000	$9,521.	$9,521.
Conectores de empalme.	sg	3.000000	$1,059.	$3,177.
Chazos y tornillos	un	1.000000	$2,238.	$2,238.
			Sub-Total	$44,185.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		8.190476	$21,515.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		8.190476	$17,834.
			Sub-Total	$39,349.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$39,349.	$1,967.
			Sub-Total	$1,967.

Total Costo Directo	**$86,122.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$25,940.
Imprevistos	0.5000%	$431.
Utilidad	5.0000%	$4,306.
Sub-Total	35.6200%	$30,677.

Precio unitario total aproximado al peso	**$116,799.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.3.5	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE doble con polo a tierra color blanco, 20A, 125V, en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm con tapa, aparato, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería.	CANTIDAD:	1.00
		PRECIO UNITARIO:	$107,821.00
		PRECIO TOTAL:	$107,821.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Toma doble + Polo a tierra, 20A	un	1.000000	$13,499.	$13,499.
Marcación/identificación	un	1.000000	$400.	$400.
Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3.000000	$2,910.	$8,730.
CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1.000000	$9,521.	$9,521.
Conectores de empalme.	sg	3.000000	$1,059.	$3,177.
Chazos y tornillos	un	1.000000	$2,238.	$2,238.
			Sub-Total	$37,565.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		8.190476	$21,515.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		8.190478	$17,834.
			Sub-Total	$39,349.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$39,349.	$1,967.
			Sub-Total	$1,967.

Total Costo Directo	**$79,502.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$23,946.
Imprevistos	0.5000%	$398.
Utilidad	5.0000%	$3,975.
Sub-Total	35.6200%	$28,319.

Precio unitario total aproximado al peso	**$107,821.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.3.6	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE doble con polo a tierra color blanco, 20A, 125V, en tubería EMT, con tapa tipo intemperie. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm, aparato con tapa resorte tipo intemperie, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería.	CANTIDAD:	41.00
		PRECIO UNITARIO:	$130,013.00
		PRECIO TOTAL:	$5,330,533.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Toma doble + Polo a tierra, 20A	un	1.000000	$13,499.	$13,499.
Marcación/identificación	un	1.000000	$400.	$400.
TAPA DOBLE INTEMPERIE PLASTICA	un	1.000000	$16,364.	$16,364.
Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3.000000	$2,910.	$8,730.
CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1.000000	$9,521.	$9,521.
Conectores de empalme.	sg	3.000000	$1,059.	$3,177.
Chazos y tornillos	un	1.000000	$2,238.	$2,238.
			Sub-Total	$53,929.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		8.190476	$21,515.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		8.190478	$17,834.
			Sub-Total	$39,349.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$39,349.	$1,967.
			Sub-Total	$1,967.

Total Costo Directo **$95,866.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$28,875.
Imprevistos	0.5000%	$479.
Utilidad	5.0000%	$4,793.
Sub-Total	35.6200%	$34,147.

Precio unitario total aproximado al peso **$130,013.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.3.11	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE doble con tierra aislada color naranja, 15A, 125V, en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xN°12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm con tapa, aparato, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería.	CANTIDAD:	56.00
		PRECIO UNITARIO:	$122,198.00
		PRECIO TOTAL:	$6,843,088.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Toma doble + tierra aislada color naranja, 15A	un	1.000000	$24,100.	$24,100.
Marcación/identificación	un	1.000000	$400.	$400.
Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3.000000	$2,910.	$8,730.
CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1.000000	$9,521.	$9,521.
Conectores de empalme.	sg	3.000000	$1,059.	$3,177.
Chazos y tornillos	un	1.000000	$2,238.	$2,238.
			Sub-Total	$48,166.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		8.190476	$21,515.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		8.190478	$17,834.
			Sub-Total	$39,349.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$39,349.	$1,967.
			Sub-Total	$1,967.

Total Costo Directo	**$90,103.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$27,139.
Imprevistos	0.5000%	$451.
Utilidad	5.0000%	$4,505.
Sub-Total	35.6200%	$32,095.

Precio unitario total aproximado al peso	**$122,198.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.3.12	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de Salida eléctrica para tomacorriente doble con tierra aislada color naranja, 125V, 15A en canaleta metálica. Incluye: 3m de cable de cobre 1xN°12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, tapa troquelada para canaleta 12x5cm/11x5cm, aparato, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. NO Incluye canaleta.	CANTIDAD:	457.00
		PRECIO UNITARIO:	$118,779.00
		PRECIO TOTAL:	$54,282,003.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Toma doble + tierra aislada color naranja, 15A	un	1.000000	$24,100.	$24,100.
TAPA TROQUEL 12X5 UNIVERSAL TORNILLO PINTADA TEXTURIZADA	un	1.000000	$7,000.	$7,000.
Marcación/identificación	un	1.000000	$400.	$400.
Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3.000000	$2,910.	$8,730.
Conectores de empalme.	sg	3.000000	$1,059.	$3,177.
Chazos y tornillos	un	1.000000	$2,238.	$2,238.
			Sub-Total	$45,645.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		8.190476	$21,515.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		8.190478	$17,834.
			Sub-Total	$39,349.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$39,349.	$1,967.
			Sub-Total	$1,967.

Total Costo Directo	**$87,582.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$26,380.
Imprevistos	0.5000%	$438.
Utilidad	5.0000%	$4,379.
Sub-Total	35.6200%	$31,197.

Precio unitario total aproximado al peso	**$118,779.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.3.18	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para plafón cerámico 120V, E27, en tubería EMT. Incluye: Incluye: 3m de cable de cobre 1xN°12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm, plafón cerámico, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería.	CANTIDAD:	18.00
		PRECIO UNITARIO:	$93,718.00
		PRECIO TOTAL:	$1,686,924.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Plafon cerámico	un	1.000000	$3,100.	$3,100.
Marcación/identificación	un	1.000000	$400.	$400.
Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3.000000	$2,910.	$8,730.
CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1.000000	$9,521.	$9,521.
Conectores de empalme.	sg	3.000000	$1,059.	$3,177.
Chazos y tornillos	un	1.000000	$2,238.	$2,238.
			Sub-Total	$27,166.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		8.190476	$21,515.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		8.190478	$17,834.
			Sub-Total	$39,349.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$39,349.	$1,967.
			Sub-Total	$1,967.

Total Costo Directo	**$69,103.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$20,814.
Imprevistos	0.5000%	$346.
Utilidad	5.0000%	$3,455.
Sub-Total	35.6200%	$24,615.

Precio unitario total aproximado al peso	**$93,718.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.3.19	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para iluminación 120V, en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm con tapa, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería.	CANTIDAD:	936.00
		PRECIO UNITARIO:	$91,755.00
		PRECIO TOTAL:	$85,882,680.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Marcación/identificación	un	1.000000	$400.	$400.
Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3.000000	$2,910.	$8,730.
CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1.000000	$9,521.	$9,521.
Conectores de empalme.	sg	3.000000	$1,059.	$3,177.
Chazos y tornillos	un	1.000000	$2,238.	$2,238.
			Sub-Total	$24,066.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		7.875458	$22,376.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		7.875442	$18,547.
			Sub-Total	$40,923.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$40,923.	$2,046.
			Sub-Total	$2,046.

Total Costo Directo	**$67,656.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$20,378.
Imprevistos	0.5000%	$338.
Utilidad	5.0000%	$3,383.
Sub-Total	35.6200%	$24,099.

Precio unitario total aproximado al peso	**$91,755.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.3.21	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para iluminación 120V, en tubería IMC 1/2". Incluye: 3m de cable de cobre 1xN°12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja a prueba de INTEMPERIE inyectada en aluminio 2"x4" con tapa con empaque tipo intemperie, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería.	CANTIDAD:	29.00
		PRECIO UNITARIO:	$106,006.00
		PRECIO TOTAL:	$3,074,174.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Marcación/identificación	un	1.000000	$400.	$400.
TAPA CIEGA -5800-2X4 RAWELT	un	1.000000	$6,400.	$6,400.
Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3.000000	$2,910.	$8,730.
CAJA METALICA 2X4 5800 1/2- 2 SALIDAS RAWELT	un	1.000000	$13,629.	$13,629.
Conectores de empalme.	sg	3.000000	$1,059.	$3,177.
Chazos y tornillos	un	1.000000	$2,238.	$2,238.
			Sub-Total	$34,574.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		7.875458	$22,376.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		7.875442	$18,547.
			Sub-Total	$40,923.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$40,923.	$2,046.
			Sub-Total	$2,046.

Total Costo Directo	**$78,164.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$23,543.
Imprevistos	0.5000%	$391.
Utilidad	5.0000%	$3,908.
Sub-Total	35.6200%	$27,842.

Precio unitario total aproximado al peso	**$106,006.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.3.22	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para iluminación 120V, en tubería IMC 3/4". Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja a prueba de INTEMPERIE inyectada en aluminio 2"x4" con tapa con empaque tipo intemperie, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería.	CANTIDAD:	8.00
		PRECIO UNITARIO:	$105,573.00
		PRECIO TOTAL:	$844,584.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Marcación/identificación	un	1.000000	$400.	$400.
TAPA CIEGA -5800-2X4 RAWELT	un	1.000000	$6,400.	$6,400.
Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3.000000	$2,910.	$8,730.
CAJA METALICA 2X4 5800 3/4 -2 SALIDAS RAWELT	un	1.000000	$13,310.	$13,310.
Conectores de empalme.	sg	3.000000	$1,059.	$3,177.
Chazos y tornillos	un	1.000000	$2,238.	$2,238.
			Sub-Total	$34,255.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		7.875458	$22,376.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		7.875442	$18,547.
			Sub-Total	$40,923.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$40,923.	$2,046.
			Sub-Total	$2,046.

Total Costo Directo	**$77,845.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$23,447.
Imprevistos	0.5000%	$389.
Utilidad	5.0000%	$3,892.
Sub-Total	35.6200%	$27,728.

Precio unitario total aproximado al peso	**$105,573.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.3.27	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para switch sencillo, 15A, 120V, en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xN°12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm con tapa, aparato, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería.	CANTIDAD:	57.00
		PRECIO UNITARIO:	$98,564.00
		PRECIO TOTAL:	$5,618,148.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Interruptor Sencillo Leviton, 15A	un	1.000000	$6,674.	$6,674.
Marcación/identificación	un	1.000000	$400.	$400.
Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3.000000	$2,910.	$8,730.
CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1.000000	$9,521.	$9,521.
Conectores de empalme.	sg	3.000000	$1,059.	$3,177.
Chazos y tornillos	un	1.000000	$2,238.	$2,238.
			Sub-Total	$30,740.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		8.190476	$21,515.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		8.190478	$17,834.
			Sub-Total	$39,349.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$39,349.	$1,967.
			Sub-Total	$1,967.

Total Costo Directo **$72,677.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$21,890.
Imprevistos	0.5000%	$363.
Utilidad	5.0000%	$3,634.
Sub-Total	35.6200%	$25,887.

Precio unitario total aproximado al peso **$98,564.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.3.30	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para switch doble, 15A, 120V, en tubería EMT. Incluye: 4m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm con tapa, aparato, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería.	CANTIDAD:	59.00
		PRECIO UNITARIO:	$120,726.00
		PRECIO TOTAL:	$7,122,834.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Interruptor Doble Leviton, 15A	un	1.000000	$20,105.	$20,105.
Marcación/identificación	un	1.000000	$400.	$400.
Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	4.000000	$2,910.	$11,640.
CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1.000000	$9,521.	$9,521.
Conectores de empalme.	sg	3.000000	$1,059.	$3,177.
Chazos y tornillos	un	1.000000	$2,238.	$2,238.
			Sub-Total	$47,081.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		8.190476	$21,515.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		8.190478	$17,834.
			Sub-Total	$39,349.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$39,349.	$1,967.
			Sub-Total	$1,967.

Total Costo Directo **$89,018.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$26,812.
Imprevistos	0.5000%	$445.
Utilidad	5.0000%	$4,451.
Sub-Total	35.6200%	$31,708.

Precio unitario total aproximado al peso **$120,726.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.3.33	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de Tapa tipo intemperie plástica para tomacorriente doble. Incluye: todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tomacorriente.	CANTIDAD:	78.00
		PRECIO UNITARIO:	$34,478.00
		PRECIO TOTAL:	$2,689,284.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
TAPA DOBLE INTEMPERIE PLASTICA	un	1.000000	$16,364.	$16,364.
Chazos y tornillos	un	0.300000	$2,238.	$671.
			Sub-Total	$17,035.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.100000			$1,241.	$124.
				Sub-Total	$124.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		40.952381	$4,303.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		40.951718	$3,567.
			Sub-Total	$7,870.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$7,870.	$394.
			Sub-Total	$394.

Total Costo Directo	**$25,423.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$7,657.
Imprevistos	0.5000%	$127.
Utilidad	5.0000%	$1,271.
Sub-Total	35.6200%	$9,055.

Precio unitario total aproximado al peso	**$34,478.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.3.34	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de TOMACORRIENTE doble con polo a tierra color blanco, 15A, 125V. Incluye: aparato con tapa y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería ni caja ni cableado.	CANTIDAD:	179.00
		PRECIO UNITARIO:	$37,783.00
		PRECIO TOTAL:	$6,763,157.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Toma doble + Polo a tierra, 15A	un	1.000000	$3,755.	$3,755.
TAPA TOMA DOBLE/INT SENCILLO/INT DOBLE BLANCA PLASTICA	un	1.000000	$2,651.	$2,651.
Chazos y tornillos	un	0.300000	$2,238.	$671.
			Sub-Total	$7,077.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.100000			$1,241.	$124.
				Sub-Total	$124.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		16.380952	$10,758.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		16.380952	$8,917.
			Sub-Total	$19,675.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$19,675.	$984.
			Sub-Total	$984.

Total Costo Directo	**$27,860.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$8,391.
Imprevistos	0.5000%	$139.
Utilidad	5.0000%	$1,393.
Sub-Total	35.6200%	$9,923.

Precio unitario total aproximado al peso	**$37,783.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.3.35	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de TOMACORRIENTE doble con polo a tierra color blanco, 20A, 125V. Incluye: aparato con tapa y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería ni caja ni cableado.	CANTIDAD:	42.00
		PRECIO UNITARIO:	$50,998.00
		PRECIO TOTAL:	$2,141,916.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Toma doble + Polo a tierra, 20A	un	1.000000	$13,499.	$13,499.
TAPA TOMA DOBLE/INT SENCILLO/INT DOBLE BLANCA PLASTICA	un	1.000000	$2,651.	$2,651.
Chazos y tornillos	un	0.300000	$2,238.	$671.
			Sub-Total	$16,821.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.100000			$1,241.	$124.
				Sub-Total	$124.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		16.380952	$10,758.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		16.380821	$8,917.
			Sub-Total	$19,675.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$19,675.	$984.
			Sub-Total	$984.

Total Costo Directo	**$37,604.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$11,326.
Imprevistos	0.5000%	$188.
Utilidad	5.0000%	$1,880.
Sub-Total	35.6200%	$13,394.

Precio unitario total aproximado al peso	**$50,998.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.3.36	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de TOMACORRIENTE doble con tierra aislada color naranja, 15A, 125V. Incluye: aparato con tapa y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería ni caja ni cableado.	CANTIDAD:	56.00
		PRECIO UNITARIO:	$66,476.00
		PRECIO TOTAL:	$3,722,656.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Toma doble + tierra aislada color naranja, 15A	un	1.000000	$24,100.	$24,100.
TAPA TOMA DOBLE NARANJA PLASTICA	un	1.000000	$3,462.	$3,462.
Chazos y tornillos	un	0.300000	$2,238.	$671.
			Sub-Total	$28,233.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.100000			$1,241.	$124.
				Sub-Total	$124.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		16.380952	$10,758.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		16.380821	$8,917.
			Sub-Total	$19,675.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$19,675.	$984.
			Sub-Total	$984.

Total Costo Directo	**$49,016.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$14,764.
Imprevistos	0.5000%	$245.
Utilidad	5.0000%	$2,451.
Sub-Total	35.6200%	$17,460.

Precio unitario total aproximado al peso	**$66,476.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.3.40	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de switch sencillo, 15A, 120V. Incluye: aparato con tapa y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería ni caja ni cableado.	CANTIDAD:	54.00
		PRECIO UNITARIO:	$41,743.00
		PRECIO TOTAL:	$2,254,122.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Interruptor Sencillo Leviton, 15A	un	1.000000	$6,674.	$6,674.
TAPA TOMA DOBLE/INT SENCILLO/INT DOBLE BLANCA PLASTICA	un	1.000000	$2,651.	$2,651.
Chazos y tornillos	un	0.300000	$2,238.	$671.
			Sub-Total	$9,996.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.100000			$1,241.	$124.
				Sub-Total	$124.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		16.380952	$10,758.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		16.380821	$8,917.
			Sub-Total	$19,675.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$19,675.	$984.
			Sub-Total	$984.

Total Costo Directo	**$30,779.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$9,271.
Imprevistos	0.5000%	$154.
Utilidad	5.0000%	$1,539.
Sub-Total	35.6200%	$10,964.

Precio unitario total aproximado al peso	**$41,743.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.3.41	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de switch doble, 15A, 120V. Incluye: aparato con tapa y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería ni caja ni cableado.	CANTIDAD:	55.00
		PRECIO UNITARIO:	$59,958.00
		PRECIO TOTAL:	$3,297,690.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Interruptor Doble Leviton, 15A	un	1.000000	$20,105.	$20,105.
TAPA TOMA DOBLE/INT SENCILLO/INT DOBLE BLANCA PLASTICA	un	1.000000	$2,651.	$2,651.
Chazos y tornillos	un	0.300000	$2,238.	$671.
			Sub-Total	$23,427.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.100000			$1,241.	$124.
				Sub-Total	$124.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		16.380952	$10,758.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		16.380821	$8,917.
			Sub-Total	$19,675.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$19,675.	$984.
			Sub-Total	$984.

Total Costo Directo **$44,210.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$13,316.
Imprevistos	0.5000%	$221.
Utilidad	5.0000%	$2,211.
Sub-Total	35.6200%	$15,748.

Precio unitario total aproximado al peso **$59,958.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.3.43	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de TAPA PLÁSTICA PVC BLANCA para TOMA DOBLE/SW1/SW2. Incluye accesorios de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	CANTIDAD:	187.00
		PRECIO UNITARIO:	$6,628.00
		PRECIO TOTAL:	$1,239,436.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
TAPA TOMA DOBLE/INT SENCILLO/INT DOBLE BLANCA PLASTICA	un	1.000000	$2,651.	$2,651.
Chazos y tornillos	un	0.150000	$2,238.	$336.
			Sub-Total	$2,987.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.200000			$1,241.	$248.
				Sub-Total	$248.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		204.761905	$861.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		204.750205	$713.
			Sub-Total	$1,574.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$1,574.	$79.
			Sub-Total	$79.

Total Costo Directo	**$4,888.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$1,472.
Imprevistos	0.5000%	$24.
Utilidad	5.0000%	$244.
Sub-Total	35.6200%	$1,740.

Precio unitario total aproximado al peso	**$6,628.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.3.44	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de TAPA LISA PLÁSTICA PVC 2x4/4x4 BLANCA para caja plástica/metálica 2x4/4x4. Incluye accesorios de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	CANTIDAD:	417.00
		PRECIO UNITARIO:	$4,390.00
		PRECIO TOTAL:	$1,830,630.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
TAPA 2x4/4X4 LISA PVC	un	1.000000	$1,000.	$1,000.
Chazos y tornillos	un	0.150000	$2,238.	$336.
			Sub-Total	$1,336.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.200000			$1,241.	$248.
				Sub-Total	$248.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		204.761905	$861.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		204.750205	$713.
			Sub-Total	$1,574.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$1,574.	$79.
			Sub-Total	$79.

Total Costo Directo	**$3,237.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$975.
Imprevistos	0.5000%	$16.
Utilidad	5.0000%	$162.
Sub-Total	35.6200%	$1,153.

Precio unitario total aproximado al peso	**$4,390.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.4.1	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de interruptor (breaker) termomagnético enchufable 1x20A, Icc=10kA, 120/240V, Certificado UL SWD.	CANTIDAD:	315.00
		PRECIO UNITARIO:	$42,621.00
		PRECIO TOTAL:	$13,425,615.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Breaker Monopolar enchufable 20-30-40A, 120/240V.	un	1.000000	$16,641.	$16,641.
			Sub-Total	$16,641.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		23.888889	$7,376.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		23.889154	$6,114.
			Sub-Total	$13,490.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$13,490.	$675.
			Sub-Total	$675.

Total Costo Directo	**$31,427.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$9,466.
Imprevistos	0.5000%	$157.
Utilidad	5.0000%	$1,571.
Sub-Total	35.6200%	$11,194.

Precio unitario total aproximado al peso	**$42,621.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.4.2	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de interruptor (breaker) termomagnético enchufable de 1x30/40/50A, Icc=10kA, 120/240V, Certificado UL.	CANTIDAD:	3.00
		PRECIO UNITARIO:	$45,617.00
		PRECIO TOTAL:	$136,851.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Breaker Monopolar enchufable 50A, 120/240V.	un	1.000000	$18,850.	$18,850.
			Sub-Total	$18,850.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		23.888889	$7,376.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		23.889154	$6,114.
			Sub-Total	$13,490.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$13,490.	$675.
			Sub-Total	$675.

Total Costo Directo	**$33,636.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$10,131.
Imprevistos	0.5000%	$168.
Utilidad	5.0000%	$1,682.
Sub-Total	35.6200%	$11,981.

Precio unitario total aproximado al peso	**$45,617.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.4.3	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de interruptor (breaker) termomagnético enchufable 2x20/30A, Icc=10kA, 240V, Certificado UL.	CANTIDAD:	42.00
		PRECIO UNITARIO:	$105,989.00
		PRECIO TOTAL:	$4,451,538.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Breaker bipolar enchufable 20-30 Amperios, 120-240V.	un	1.000000	$58,643.	$58,643.
			Sub-Total	$58,643.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		17.916667	$9,835.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		17.916652	$8,153.
			Sub-Total	$17,988.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$17,988.	$899.
			Sub-Total	$899.

Total Costo Directo	**$78,151.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$23,539.
Imprevistos	0.5000%	$391.
Utilidad	5.0000%	$3,908.
Sub-Total	35.6200%	$27,838.

Precio unitario total aproximado al peso	**$105,989.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.4.4	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de interruptor (breaker) termomagnético enchufable 2x40/50A, Icc=10kA, 240V, Certificado UL.	CANTIDAD:	22.00
		PRECIO UNITARIO:	$124,391.00
		PRECIO TOTAL:	$2,736,602.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Breaker bipolar enchufable 40-50 Amperios, 120-240V.	un	1.000000	$70,638.	$70,638.
			Sub-Total	$70,638.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		16.538462	$10,655.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		16.538493	$8,832.
			Sub-Total	$19,487.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$19,487.	$974.
			Sub-Total	$974.

Total Costo Directo	**$91,720.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$27,626.
Imprevistos	0.5000%	$459.
Utilidad	5.0000%	$4,586.
Sub-Total	35.6200%	$32,671.

Precio unitario total aproximado al peso	**$124,391.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.4.5	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de interruptor (breaker) termomagnético enchufable 3x20/30/40/50A, Icc=10kA, 240V, Certificado UL.	CANTIDAD:	22.00
		PRECIO UNITARIO:	$221,191.00
		PRECIO TOTAL:	$4,866,202.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Breaker Tripolar enchufable 20-30-40-50A, 120/240V.	un	1.000000	$136,898.	$136,898.
			Sub-Total	$136,898.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		13.230769	$13,319.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		13.230838	$11,040.
			Sub-Total	$24,359.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$24,359.	$1,218.
			Sub-Total	$1,218.

Total Costo Directo **$163,096.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$49,125.
Imprevistos	0.5000%	$815.
Utilidad	5.0000%	$8,155.
Sub-Total	35.6200%	$58,095.

Precio unitario total aproximado al peso **$221,191.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.4.6	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de Interruptor Termomagnético en CAJA MOLDEADA 3x20/30/40/50/60/80/100A, Icu=25KA, 240V, Ics=50%Icu, Normas IEC 60947-2, UL508, NEMA-AB1, RoHS. Incluye accesorios de fijación y todos los demas elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	CANTIDAD:	26.00
		PRECIO UNITARIO:	$366,422.00
		PRECIO TOTAL:	$9,526,972.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Breaker 3x20-30-40-50-60-80-100a, 25ka/220v 10ka/440v, ezc100n, schneider	un	1.000000	$222,578.	$222,578.
Chazos y tornillos	un	1.000000	$2,238.	$2,238.
Cinta 3M 18mm x 10m	un	0.300000	$5,430.	$1,629.
			Sub-Total	$226,445.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	1.000000			$1,241.	$1,241.
				Sub-Total	$1,241.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		7.962963	$22,130.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		7.962988	$18,343.
			Sub-Total	$40,473.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$40,473.	$2,024.
			Sub-Total	$2,024.

Total Costo Directo **$270,183.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$81,379.
Imprevistos	0.5000%	$1,351.
Utilidad	5.0000%	$13,509.
Sub-Total	35.6200%	$96,239.

Precio unitario total aproximado al peso **$366,422.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.5.1	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3xNo12 AWG, Libre de halógenos (HF), resistente a la llama (FR), 90°C. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	CANTIDAD:	13870.00
		PRECIO UNITARIO:	$16,404.00
		PRECIO TOTAL:	$227,523,480.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3.000000	$2,910.	$8,730.
Conectores de empalme.	sg	0.330000	$1,059.	$349.
Cinta 3M 18mm x 10m	un	0.010000	$5,430.	$54.
			Sub-Total	$9,133.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.200000			$1,241.	$248.
				Sub-Total	$248.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		124.601911	$1,414.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		124.601911	$1,172.
			Sub-Total	$2,586.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$2,586.	$129.
			Sub-Total	$129.

Total Costo Directo	**$12,096.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$3,643.
Imprevistos	0.5000%	$60.
Utilidad	5.0000%	$605.
Sub-Total	35.6200%	$4,308.

Precio unitario total aproximado al peso	**$16,404.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.5.2	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 4xNo12 AWG, Libre de halógenos (HF), resistente a la llama (FR), 90°C. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	CANTIDAD:	150.00
		PRECIO UNITARIO:	$21,285.00
		PRECIO TOTAL:	$3,192,750.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	4.000000	$2,910.	$11,640.
Conectores de empalme.	sg	0.500000	$1,059.	$530.
Cinta 3M 18mm x 10m	un	0.020000	$5,430.	$109.
			Sub-Total	$12,279.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.200000			$1,241.	$248.
				Sub-Total	$248.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		106.825874	$1,650.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		106.825874	$1,367.
			Sub-Total	$3,017.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$3,017.	$151.
			Sub-Total	$151.

Total Costo Directo	**$15,695.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$4,727.
Imprevistos	0.5000%	$78.
Utilidad	5.0000%	$785.
Sub-Total	35.6200%	$5,590.

Precio unitario total aproximado al peso	**$21,285.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.5.3	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3xNo10 AWG, Libre de halógenos (HF), resistente a la llama (FR), 90°C. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	CANTIDAD:	150.00
		PRECIO UNITARIO:	$22,483.00
		PRECIO TOTAL:	$3,372,450.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cable No10 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3.000000	$4,248.	$12,744.
Conectores de empalme.	sg	0.660000	$1,059.	$699.
Cinta 3M 18mm x 10m	un	0.010000	$5,430.	$54.
			Sub-Total	$13,497.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.200000			$1,241.	$248.
				Sub-Total	$248.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		119.437842	$1,475.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		119.437842	$1,223.
			Sub-Total	$2,698.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$2,698.	$135.
			Sub-Total	$135.

Total Costo Directo	**$16,578.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$4,993.
Imprevistos	0.5000%	$83.
Utilidad	5.0000%	$829.
Sub-Total	35.6200%	$5,905.

Precio unitario total aproximado al peso	**$22,483.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.5.4	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3xNo8 AWG THHN/THWN, 90ºC. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	CANTIDAD:	390.00
		PRECIO UNITARIO:	$34,494.00
		PRECIO TOTAL:	$13,452,660.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cable No8 AWG-CU-THHN/THWN-90 ºC	m	3.000000	$6,364.	$19,092.
Conectores cobre 8 y encintada.	sg	0.330000	$3,991.	$1,317.
Cinta 3M 18mm x 10m	un	0.010000	$5,430.	$54.
			Sub-Total	$20,463.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.200000			$1,241.	$248.
				Sub-Total	$248.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		71.651501	$2,459.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		71.651501	$2,039.
			Sub-Total	$4,498.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$4,498.	$225.
			Sub-Total	$225.

Total Costo Directo	**$25,434.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$7,661.
Imprevistos	0.5000%	$127.
Utilidad	5.0000%	$1,272.
Sub-Total	35.6200%	$9,060.

Precio unitario total aproximado al peso	**$34,494.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.5.5	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 1xNo12 AWG, Libre de halógenos (HF), resistente a la llama (FR), 90°C. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	CANTIDAD:	1630.00
		PRECIO UNITARIO:	$5,704.00
		PRECIO TOTAL:	$9,297,520.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	1.000000	$2,910.	$2,910.
Conectores de empalme.	sg	0.200000	$1,059.	$212.
Cinta 3M 18mm x 10m	un	0.010000	$5,430.	$54.
			Sub-Total	$3,176.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.100000			$1,241.	$124.
				Sub-Total	$124.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		373.498778	$472.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		373.552484	$391.
			Sub-Total	$863.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$863.	$43.
			Sub-Total	$43.

Total Costo Directo	**$4,206.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$1,267.
Imprevistos	0.5000%	$21.
Utilidad	5.0000%	$210.
Sub-Total	35.6200%	$1,498.

Precio unitario total aproximado al peso	**$5,704.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.5.7	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 1xNo8AWG THHN/THWN, 90ºC. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	CANTIDAD:	1680.00
		PRECIO UNITARIO:	$10,945.00
		PRECIO TOTAL:	$18,387,600.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cable No8 AWG-CU-THHN/THWN-90 ºC	m	1.000000	$6,364.	$6,364.
Conectores de empalme.	sg	0.300000	$1,059.	$318.
Cinta 3M 18mm x 10m	un	0.010000	$5,430.	$54.
			Sub-Total	$6,736.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.200000			$1,241.	$248.
				Sub-Total	$248.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		311.757143	$565.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		311.720698	$469.
			Sub-Total	$1,034.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$1,034.	$52.
			Sub-Total	$52.

Total Costo Directo	**$8,070.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$2,431.
Imprevistos	0.5000%	$40.
Utilidad	5.0000%	$404.
Sub-Total	35.6200%	$2,875.

Precio unitario total aproximado al peso	**$10,945.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.5.8	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 1xNo6AWG THHN/THWN, 90ºC. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	CANTIDAD:	5040.00
		PRECIO UNITARIO:	$15,517.00
		PRECIO TOTAL:	$78,205,680.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cable No6 AWG-CU-THHN/THWN-90 ºC	m	1.000000	$9,789.	$9,789.
Cinta 3M 18mm x 10m	un	0.010000	$5,430.	$54.
			Sub-Total	$9,843.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.300000			$1,241.	$372.
				Sub-Total	$372.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		275.741877	$639.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		275.741877	$530.
			Sub-Total	$1,169.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$1,169.	$58.
			Sub-Total	$58.

Total Costo Directo	**$11,442.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$3,446.
Imprevistos	0.5000%	$57.
Utilidad	5.0000%	$572.
Sub-Total	35.6200%	$4,075.

Precio unitario total aproximado al peso	**$15,517.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.5.9	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 1xNo4AWG THHN/THWN, 90ºC. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	CANTIDAD:	146.00
		PRECIO UNITARIO:	$26,277.00
		PRECIO TOTAL:	$3,836,442.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cable No4 AWG-CU-THHN/THWN-90 ºC	m	1.000000	$16,464.	$16,464.
Cinta 3M 18mm x 10m	un	0.010000	$5,430.	$54.
			Sub-Total	$16,518.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.400000			$1,241.	$496.
				Sub-Total	$496.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		143.303002	$1,230.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		143.303002	$1,019.
			Sub-Total	$2,249.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$2,249.	$112.
			Sub-Total	$112.

Total Costo Directo	**$19,375.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$5,836.
Imprevistos	0.5000%	$97.
Utilidad	5.0000%	$969.
Sub-Total	35.6200%	$6,902.

Precio unitario total aproximado al peso	**$26,277.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.5.13	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre encauchetado 3xNo16 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), 90ºC. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	CANTIDAD:	1140.00
		PRECIO UNITARIO:	$10,555.00
		PRECIO TOTAL:	$12,032,700.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cable No 3x16 AWG encauchetado PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR)	m	1.000000	$6,562.	$6,562.
Conectores de empalme.	sg	0.130000	$1,059.	$138.
Cinta 3M 18mm x 10m	un	0.010000	$5,430.	$54.
			Sub-Total	$6,754.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.100000			$1,241.	$124.
				Sub-Total	$124.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		373.805732	$471.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		373.805732	$391.
			Sub-Total	$862.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$862.	$43.
			Sub-Total	$43.

Total Costo Directo	**$7,783.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$2,344.
Imprevistos	0.5000%	$39.
Utilidad	5.0000%	$389.
Sub-Total	35.6200%	$2,772.

Precio unitario total aproximado al peso	**$10,555.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.5.17	UNIDAD:	pareja/día
DESCRIPCIÓN:	Organización de aparatos y cableados varios existentes en canaletas 11x5/12x5 cm y/o organización de canaletas 11x5/12x5, troqueles y soportes. Incluye todos los elementos necesarios para realizar ajustes y fijaciones. No incluye suministro de canaleta ni aparatos.	CANTIDAD:	24.00
		PRECIO UNITARIO:	$336,433.00
		PRECIO TOTAL:	$8,074,392.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Chazos y tornillos	un	5.000000	$2,238.	$11,190.
			Sub-Total	$11,190.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		1.428571	$123,352.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		1.428571	$102,248.
			Sub-Total	$225,600.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$225,600.	$11,280.
			Sub-Total	$11,280.

Total Costo Directo	**$248,070.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$74,719.
Imprevistos	0.5000%	$1,240.
Utilidad	5.0000%	$12,404.
Sub-Total	35.6200%	$88,363.

Precio unitario total aproximado al peso	**$336,433.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.6.1	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de luminaria industrial tipo hermética, con tubo LED difusor en policarbonato, 2x18W T8. Chasis en policarbonato resistente al impacto, 6500°K, 3600lm, IRC=70, 40.000 Horas - L70, IP=65, IK=06, 36W, 100-240V 50/60Hz. Incluye tubos Led de policarbonato, elementos de fijación (para descolgar o adosar), 1m de cable encauchetado 3x16 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), prensa estopa para salida de cables hacia luminaria, conectores tipo resorte y los demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	CANTIDAD:	954.00
		PRECIO UNITARIO:	$212,791.00
		PRECIO TOTAL:	$203,002,614.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
LED HERMETICA 2X18W	un	1.000000	$71,767.	$71,767.
Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1.000000	$8,146.	$8,146.
Prensa estopa Dexson 5/8 PG16	un	1.000000	$2,658.	$2,658.
Conectores de empalme.	sg	3.000000	$1,059.	$3,177.
Cable No 3x16 AWG encauchetado PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR)	m	1.000000	$6,562.	$6,562.
			Sub-Total	$92,310.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	1.000000			$1,241.	$1,241.
				Sub-Total	$1,241.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		5.341667	$32,989.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		5.341681	$27,345.
			Sub-Total	$60,334.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$60,334.	$3,017.
			Sub-Total	$3,017.

Total Costo Directo	**$156,902.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$47,259.
Imprevistos	0.5000%	$785.
Utilidad	5.0000%	$7,845.
Sub-Total	35.6200%	$55,889.

Precio unitario total aproximado al peso	**$212,791.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.6.2	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de luminaria tipo Panel LED, con LED SMD y difusor opalizado PMMA, 40W. Chasis en alumino, 6500°K, 3200lm, IRC=80, 35.000 Horas - L70, IP=20, 40W, 100-277V 50/60Hz, 1195x295x10mm. Incluye elementos de fijación (para descolgar, adosar o suspender), 1m de cable encauchetado 3x16 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), prensa estopa para salida de cables hacia luminaria, conectores tipo resorte y los demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	CANTIDAD:	10.00
		PRECIO UNITARIO:	$236,289.00
		PRECIO TOTAL:	$2,362,890.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
LED Panel RC 40W 30H	un	1.000000	$97,356.	$97,356.
Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1.000000	$8,146.	$8,146.
Prensa estopa Dexson 5/8 PG16	un	1.000000	$2,658.	$2,658.
Conectores de empalme.	sg	3.000000	$1,059.	$3,177.
Cable No 3x16 AWG encauchetado PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR)	m	1.000000	$6,562.	$6,562.
			Sub-Total	$117,899.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	1.000000			$1,241.	$1,241.
				Sub-Total	$1,241.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		6.142857	$28,687.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		6.142857	$23,779.
			Sub-Total	$52,466.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$52,466.	$2,623.
			Sub-Total	$2,623.

Total Costo Directo **$174,229.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$52,478.
Imprevistos	0.5000%	$871.
Utilidad	5.0000%	$8,711.
Sub-Total	35.6200%	$62,060.

Precio unitario total aproximado al peso **$236,289.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.6.8	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED tipo reflector 100W para interiores o exteriores, con soporte metálico para instalar sobrepuesto y driver integrado en la luminaria. Chasis en alumino extruído resistente a la humedad, 6500°K, 10000lm, IRC=70, 30.000 horas - L70, IP=65, 100-277V 50/60Hz. Incluye elementos de fijación (para descolgar o adosar), 1m de cable encauchetado 3x16 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), prensa estopa para salida de cables hacia luminaria, conectores tipo resorte y los demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	CANTIDAD:	29.00
		PRECIO UNITARIO:	$236,102.00
		PRECIO TOTAL:	$6,846,958.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
LED REFLECTOR JETA 100W 30H	un	1.000000	$74,396.	$74,396.
Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1.000000	$8,146.	$8,146.
Cable No 3x16 AWG encauchetado PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR)	m	1.000000	$6,562.	$6,562.
Prensa estopa Dexson 5/8 PG16	un	1.000000	$2,658.	$2,658.
Conectores de empalme.	sg	3.000000	$1,059.	$3,177.
			Sub-Total	$94,939.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	1.000000			$1,241.	$1,241.
				Sub-Total	$1,241.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		4.343379	$40,571.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		4.343388	$33,630.
			Sub-Total	$74,201.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$74,201.	$3,710.
			Sub-Total	$3,710.

Total Costo Directo	**$174,091.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$52,436.
Imprevistos	0.5000%	$870.
Utilidad	5.0000%	$8,705.
Sub-Total	35.6200%	$62,011.

Precio unitario total aproximado al peso	**$236,102.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.6.9	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED tipo reflector 150W para interiores o exteriores, con soporte metálico para instalar sobrepuesto y driver integrado en la luminaria. Chasis en alumino extruído resistente a la humedad, 6500°K, 15000lm, IRC=70, 30.000 horas - L70, IP=65, 100-277V 50/60Hz. Incluye elementos de fijación (para descolgar o adosar), 1m de cable encauchetado 3x16 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), prensa estopa para salida de cables hacia luminaria, conectores tipo resorte y los demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	CANTIDAD:	5.00
		PRECIO UNITARIO:	$274,176.00
		PRECIO TOTAL:	$1,370,880.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
LED REFLECTOR JETA 150W 30H	un	1.000000	$98,929.	$98,929.
Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1.000000	$8,146.	$8,146.
Cable No 3x16 AWG encauchetado PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR)	m	1.000000	$6,562.	$6,562.
Prensa estopa Dexson 5/8 PG16	un	1.000000	$2,658.	$2,658.
Conectores de empalme.	sg	3.000000	$1,059.	$3,177.
			Sub-Total	$119,472.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	1.000000			$1,241.	$1,241.
				Sub-Total	$1,241.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		4.154614	$42,415.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		4.154618	$35,158.
			Sub-Total	$77,573.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$77,573.	$3,879.
			Sub-Total	$3,879.

Total Costo Directo **$202,165.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$60,892.
Imprevistos	0.5000%	$1,011.
Utilidad	5.0000%	$10,108.
Sub-Total	35.6200%	$72,011.

Precio unitario total aproximado al peso **$274,176.**

Firma Responsable Elaboración APU



Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.6.11	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED Wallpack 30W para uso exterior, con ángulo de inclinación ajustable y driver integrado en la luminaria. Chasis en alumino inyetado a presión, resistente al impacto y la intemperie, 4000°K, 4050lm, IRC>80, 50.000 horas - L70, IP=65, IK=08, 120-277V 50/60Hz. Incluye elementos de fijación (para adosar), 1m de cable encauchetado 3x16 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), prensa estopa para salida de cables hacia luminaria, conectores tipo resorte y los demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	CANTIDAD:	5.00
		PRECIO UNITARIO:	$511,268.00
		PRECIO TOTAL:	$2,556,340.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
LED WALLPACK 30W 50H	un	1.000000	$280,833.	$280,833.
Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1.000000	$8,146.	$8,146.
Cable No 3x16 AWG encauchetado PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR)	m	1.000000	$6,562.	$6,562.
Prensa estopa Dexson 5/8 PG16	un	1.000000	$2,658.	$2,658.
Conectores de empalme.	sg	3.000000	$1,059.	$3,177.
			Sub-Total	$301,376.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	1.000000			$1,241.	$1,241.
				Sub-Total	$1,241.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		4.550250	$38,727.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		4.550253	$32,101.
			Sub-Total	$70,828.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$70,828.	$3,541.
			Sub-Total	$3,541.

Total Costo Directo	**$376,986.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$113,548.
Imprevistos	0.5000%	$1,885.
Utilidad	5.0000%	$18,849.
Sub-Total	35.6200%	$134,282.

Precio unitario total aproximado al peso	**$511,268.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.6.13	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de tubo LED en policarbonato con acabado opalizado. T8, 6500°K, 1800lm, IRC=80, 40.000 horas - L70, 100-277V, 50/60Hz, ciclos de conmutación: 40.000. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	CANTIDAD:	180.00
		PRECIO UNITARIO:	$33,161.00
		PRECIO TOTAL:	$5,968,980.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
LED Tubo T8 policarbonato 40H	un	1.000000	$17,929.	$17,929.
			Sub-Total	$17,929.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		57.342718	$3,073.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		57.342738	$2,547.
			Sub-Total	$5,620.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$5,620.	$281.
			Sub-Total	$281.

Total Costo Directo	**$24,451.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$7,365.
Imprevistos	0.5000%	$122.
Utilidad	5.0000%	$1,223.
Sub-Total	35.6200%	$8,710.

Precio unitario total aproximado al peso	**$33,161.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.6.15	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Retiro y Reinstalacion de luminaria existente. Incluye el chequeo del buen funcionamiento, limpieza, 1m de cable encauchetado 3x16 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), elementos de fijación, prensa estopa para salida de cables hacia luminaria, conectores tipo resorte y los demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	CANTIDAD:	339.00
		PRECIO UNITARIO:	$113,594.00
		PRECIO TOTAL:	$38,508,366.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cable No 3x16 AWG encauchetado PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR)	m	1.000000	$6,562.	$6,562.
Prensa estopa Dexson 5/8 PG16	un	1.000000	$2,658.	$2,658.
Conectores de empalme.	sg	3.000000	$1,059.	$3,177.
Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1.000000	$8,146.	$8,146.
			Sub-Total	$20,543.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	1.000000			$1,241.	$1,241.
				Sub-Total	$1,241.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		5.460235	$32,273.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		5.460244	$26,751.
			Sub-Total	$59,024.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$59,024.	$2,951.
			Sub-Total	$2,951.

Total Costo Directo	**$83,759.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción		Porcentaje	Valor Total
Administración		30.1200%	$25,228.
Imprevistos		0.5000%	$419.
Utilidad		5.0000%	$4,188.
	Sub-Total	35.6200%	$29,835.

Precio unitario total aproximado al peso	**$113,594.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.6.16	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Retiro de luminaria existente. Incluye el reintegro donde indique la interventoria dentro de la ciudad de Medellin y los elementos necesarios para su desinstalación. No incluye reparacion, ni chequeo, ni reinstalación.	CANTIDAD:	371.00
		PRECIO UNITARIO:	$28,512.00
		PRECIO TOTAL:	$10,577,952.00

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.200000			$1,241.	$248.
				Sub-Total	$248.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		16.287557	$10,819.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		16.287441	$8,968.
			Sub-Total	$19,787.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$19,787.	$989.
			Sub-Total	$989.

Total Costo Directo	**$21,024.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$6,332.
Imprevistos	0.5000%	$105.
Utilidad	5.0000%	$1,051.
Sub-Total	35.6200%	$7,488.

Precio unitario total aproximado al peso	**$28,512.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.6.17	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Reforma de luminaria fluorescente existente a LED. Incluye limpieza de la lámpara, cambio de sockets, 2 tubos LED en policarbonato con acabado opalizado, 6500°K, 1800lm, IRC=80, 40.000 horas - L70, 28 x 1213mm, 100-277V 50/60Hz, ciclos de conmutación: 40.000. Incluye adecuacion a sistema energético 110V, accesorios de fijación, 1m de cable encauchetado 3x16 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), prensa estopa para salida de cables hacia luminaria, conectores tipo resorte y demás accesorios para su correcta instalación.	CANTIDAD:	264.00
		PRECIO UNITARIO:	$168,012.00
		PRECIO TOTAL:	$44,355,168.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
LED Tubo T8 policarbonato 40H	un	2.000000	$17,929.	$35,858.
Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1.000000	$8,146.	$8,146.
SOCKET FLUOR SLIM JUEGO	un	1.000000	$2,892.	$2,892.
Cable No 3x16 AWG encauchetado PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR)	m	1.000000	$6,562.	$6,562.
Prensa estopa Dexson 5/8 PG16	un	1.000000	$2,658.	$2,658.
Conectores de empalme.	sg	3.000000	$1,059.	$3,177.
			Sub-Total	$59,293.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	1.000000			$1,241.	$1,241.
				Sub-Total	$1,241.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		5.341667	$27,345.
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		5.341681	$32,989.
			Sub-Total	$60,334.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$60,334.	$3,017.
			Sub-Total	$3,017.

Total Costo Directo	**$123,885.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$37,314.
Imprevistos	0.5000%	$619.
Utilidad	5.0000%	$6,194.
Sub-Total	35.6200%	$44,127.

Precio unitario total aproximado al peso	**$168,012.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.7.8	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de ACONDICIONADOR DE TENSIÓN (TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO) Trifásico, 208/120V, 10kVA-10kW: Transformador de aislamiento tipo seco. Supresor de transientes de entrada. Cerramiento IP20. Refrigeración natural (AN) para servicio continuo. Factor de potencia 1. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	CANTIDAD:	11.00
		PRECIO UNITARIO:	$7,874,349.00
		PRECIO TOTAL:	$86,617,839.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acondicionador de voltaje trabajo pesado de 10KVA trifasico, 208/120V	un	1.000000	$5,595,943.	$5,595,943.
			Sub-Total	$5,595,943.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	2.000000			$1,241.	$2,482.
				Sub-Total	$2,482.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		1.628790	$108,189.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		1.628789	$89,679.
			Sub-Total	$197,868.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$197,868.	$9,893.
			Sub-Total	$9,893.

Total Costo Directo	**$5,806,186.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$1,748,823.
Imprevistos	0.5000%	$29,031.
Utilidad	5.0000%	$290,309.
Sub-Total	35.6200%	$2,068,163.

Precio unitario total aproximado al peso	**$7,874,349.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.7.13	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ACONDICIONADOR DE 12/15/20KVA: Incluye Chequeo de Aislamiento, Chequeo supresor de transientes (DPS), Limpieza de gabinete interior y exterior, Revisión parte activa, Baño de barniz eléctrico, Verificación filtro de voltaje de entrada (varistores y condensadores), Chequeo de accesorios del Acondicionador.	CANTIDAD:	11.00
		PRECIO UNITARIO:	$308,665.00
		PRECIO TOTAL:	$3,395,315.00

Equipo

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit
Aspiradora indusrial	Equipo	$35,101.	1.666667	$21,061.
Multimetro	Equipo	$21,938.	1.666667	$13,163.
			Sub-Total	$34,224.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		1.666667	$105,730.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		1.666667	$87,641.
			Sub-Total	$193,371.

Total Costo Directo	**$227,595.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$68,552.
Imprevistos	0.5000%	$1,138.
Utilidad	5.0000%	$11,380.
Sub-Total	35.6200%	$81,070.

Precio unitario total aproximado al peso	**$308,665.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.10.1	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de patch cord Categoría 6A S/FTP de 0.9m, color rojo/azul.	CANTIDAD:	223.00
		PRECIO UNITARIO:	$57,768.00
		PRECIO TOTAL:	$12,882,264.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
PATCH CORD 0.9M CAT 6A AZUL/ROJO	un	1.000000	$37,500.	$37,500.
			Sub-Total	$37,500.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.300000			$1,241.	$372.
				Sub-Total	$372.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		71.651501	$2,039.
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		71.653769	$2,459.
			Sub-Total	$4,498.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$4,498.	$225.
			Sub-Total	$225.

Total Costo Directo	**$42,595.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$12,830.
Imprevistos	0.5000%	$213.
Utilidad	5.0000%	$2,130.
Sub-Total	35.6200%	$15,173.

Precio unitario total aproximado al peso	**$57,768.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.10.2	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de patch cord Categoría 6A S/FTP de 1.5m, color rojo/azul.	CANTIDAD:	211.00
		PRECIO UNITARIO:	$63,964.00
		PRECIO TOTAL:	$13,496,404.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
PATCH CORD 1.5M CAT 6A AZUL/ROJO	un	1.000000	$42,069.	$42,069.
			Sub-Total	$42,069.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.300000			$1,241.	$372.
				Sub-Total	$372.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		71.651501	$2,039.
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		71.653769	$2,459.
			Sub-Total	$4,498.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$4,498.	$225.
			Sub-Total	$225.

Total Costo Directo	**$47,164.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$14,206.
Imprevistos	0.5000%	$236.
Utilidad	5.0000%	$2,358.
Sub-Total	35.6200%	$16,800.

Precio unitario total aproximado al peso	**$63,964.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.10.5	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de salida sencilla de voz/datos RJ- 45 Cat. 6A, en tubería EMT. Incluye caja metálica 12x12x5cm, jack de voz/datos, faceplate sencillo, marcación, certificacion cableado estructurado voz/datos, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	CANTIDAD:	101.00
		PRECIO UNITARIO:	$164,102.00
		PRECIO TOTAL:	$16,574,302.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Face Plate doble/sencillo RJ-45, Voz y/o datos	un	1.000000	$9,133.	$9,133.
Jack categoría 6A UTP color rojo/azul	un	1.000000	$42,797.	$42,797.
CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1.000000	$9,521.	$9,521.
Marcación/identificación	un	1.000000	$400.	$400.
			Sub-Total	$61,851.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		7.166831	$20,381.
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		7.166815	$24,588.
			Sub-Total	$44,969.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$44,969.	$2,248.
			Sub-Total	$2,248.

Auxiliares

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Certificación de los puntos de red	un	1.000000	11312	11312
			Sub-Total	$11,312.

Total Costo Directo	**$121,001.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$36,446.
Imprevistos	0.5000%	$605.
Utilidad	5.0000%	$6,050.
Sub-Total	35.6200%	$43,101.

Precio unitario total aproximado al peso	**$164,102.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.10.6	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de salida doble de voz y datos RJ- 45 Cat. 6A, en canaleta metálica. Incluye tapa troquel en lámina metálica, jacks de voz y datos, faceplate doble, marcación, certificacion cableado estructurado voz y datos, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	CANTIDAD:	163.00
		PRECIO UNITARIO:	$234,607.00
		PRECIO TOTAL:	$38,240,941.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Face Plate doble/sencillo RJ-45, Voz y/o datos	un	1.000000	$9,133.	$9,133.
Jack categoría 6A UTP color rojo/azul	un	2.000000	$42,797.	$85,594.
TAPA TROQUEL 12X5 UNIVERSAL TORNILLO PINTADA TEXTURIZADA	un	1.000000	$7,000.	$7,000.
Marcación/identificación	un	2.000000	$400.	$800.
			Sub-Total	$102,527.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		7.166831	$20,381.
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		7.166815	$24,588.
			Sub-Total	$44,969.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$44,969.	$2,248.
			Sub-Total	$2,248.

Auxiliares

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Certificación de los puntos de red	un	2.000000	11312	22624
			Sub-Total	$22,624.

Total Costo Directo	**$172,989.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$52,104.
Imprevistos	0.5000%	$865.
Utilidad	5.0000%	$8,649.
Sub-Total	35.6200%	$61,618.

Precio unitario total aproximado al peso	**$234,607.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.10.10	UNIDAD:	m
DESCRIPCIÓN:	Suministro e instalación de Cable UTP CAT 6A, 4P, COLOR GRIS, 3P VERIFIED TO ANSI/TIA-568-C.2 & ISO/IEC 11801, RoHS COMPLIANT. Incluye marcación y correas de amarre.	CANTIDAD:	6850.00
		PRECIO UNITARIO:	$9,222.00
		PRECIO TOTAL:	$63,170,700.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Cable UTP Cat 6A	m	1.000000	$4,662.	$4,662.
			Sub-Total	$4,662.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.200000			$1,241.	$248.
				Sub-Total	$248.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		179.086753	$984.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		179.083095	$816.
			Sub-Total	$1,800.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$1,800.	$90.
			Sub-Total	$90.

Total Costo Directo	**$6,800.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$2,048.
Imprevistos	0.5000%	$34.
Utilidad	5.0000%	$340.
Sub-Total	35.6200%	$2,422.

Precio unitario total aproximado al peso	**$9,222.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.10.11	UNIDAD:	pareja/dia
DESCRIPCIÓN:	Retiro de instalaciones y elementos de la red de Voz y datos existentes incluye el reintegro donde la interventoría lo indique.	CANTIDAD:	16.00
		PRECIO UNITARIO:	$277,045.00
		PRECIO TOTAL:	$4,432,720.00

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	1.000000			$1,241.	$1,241.
				Sub-Total	$1,241.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		1.666667	$105,730.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		1.666667	$87,641.
			Sub-Total	$193,371.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$193,371.	$9,669.
			Sub-Total	$9,669.

Total Costo Directo	**$204,281.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$61,529.
Imprevistos	0.5000%	$1,021.
Utilidad	5.0000%	$10,214.
Sub-Total	35.6200%	$72,764.

Precio unitario total aproximado al peso	**$277,045.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.10.13	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de Switch de comunicaciones Instant On, 48 puertos RJ-45, PoE, 10/100/1000 Mbps, con detección automática, 370W de PoE Clase 4, 4 puertos SFP+ 1/10GbE	CANTIDAD:	5.00
		PRECIO UNITARIO:	$4,924,389.00
		PRECIO TOTAL:	$24,621,945.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Switch de comunicaciones Instant On, 48 puertos RJ-45, PoE, 10/100/1000 Mbps, con detección automática, 370W de PoE Clase 4, 4 puertos SFP+ 1/10GbE	un	1.000000	$3,290,000.	$3,290,000.
Marcación/identificación	un	5.000000	$400.	$2,000.
			Sub-Total	$3,292,000.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		1.000000	$176,217.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		1.000000	$146,068.
			Sub-Total	$322,285.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$322,285.	$16,114.
			Sub-Total	$16,114.

Total Costo Directo	**$3,631,020.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$1,093,663.
Imprevistos	0.5000%	$18,155.
Utilidad	5.0000%	$181,551.
Sub-Total	35.6200%	$1,293,369.

Precio unitario total aproximado al peso	**$4,924,389.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha:	19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.10.14	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de Switch de comunicaciones Instant On, 24 puertos RJ-45, PoE, 10/100/1000 Mbps, con detección automática, 370W de PoE Clase 4, 4 puertos SFP+ 1/10GbE	CANTIDAD:	5.00
		PRECIO UNITARIO:	$4,293,053.00
		PRECIO TOTAL:	$21,465,265.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Switch de comunicaciones Instant On, 24 puertos RJ-45, PoE, clase 4, con autodetección, 10/100/1000 Mbps, 370W de PoE Clase 4, 4 puertos SFP+ 1/10GbE	un	1.000000	$2,926,000.	$2,926,000.
Marcación/identificación	un	5.000000	$400.	$2,000.
			Sub-Total	$2,928,000.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	0.500000			$1,241.	$621.
				Sub-Total	$621.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		1.428571	$123,352.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		1.428571	$102,248.
			Sub-Total	$225,600.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$225,600.	$11,280.
			Sub-Total	$11,280.

Total Costo Directo	**$3,165,501.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción		Porcentaje	Valor Total
Administración		30.1200%	$953,449.
Imprevistos		0.5000%	$15,828.
Utilidad		5.0000%	$158,275.
	Sub-Total	35.6200%	$1,127,552.

Precio unitario total aproximado al peso	**$4,293,053.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.10.16	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de Patch panel metálico, 24 puertos, 1UR, RJ45. Incluye 24 Jack categoría 6A UTP.	CANTIDAD:	14.00
		PRECIO UNITARIO:	$2,194,434.00
		PRECIO TOTAL:	$30,722,076.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herraje de 24 puertos RJ45, con barras para cables, vacío. (1,75"x19") 1UR	un	1.000000	$410,907.	$410,907.
Jack categoría 6A UTP color rojo/azul	un	24.000000	$42,797.	$1,027,128.
Marcación/identificación	un	24.000000	$400.	$9,600.
			Sub-Total	$1,447,635.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	1.000000			$1,241.	$1,241.
				Sub-Total	$1,241.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		2.000000	$88,109.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		2.000000	$73,034.
			Sub-Total	$161,143.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$161,143.	$8,057.
			Sub-Total	$8,057.

Total Costo Directo	**$1,618,076.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$487,364.
Imprevistos	0.5000%	$8,090.
Utilidad	5.0000%	$80,904.
Sub-Total	35.6200%	$576,358.

Precio unitario total aproximado al peso	**$2,194,434.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.10.17	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de Organizador horizontal de cable UTP, 2UR	CANTIDAD:	31.00
		PRECIO UNITARIO:	$209,152.00
		PRECIO TOTAL:	$6,483,712.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Organizador horizontal de cable UTP, 2UR	un	1.000000	$116,900.	$116,900.
Chazos y tornillos	un	1.000000	$2,238.	$2,238.
			Sub-Total	$119,138.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	1.000000			$1,241.	$1,241.
				Sub-Total	$1,241.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		10.000000	$17,622.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		10.000000	$14,607.
			Sub-Total	$32,229.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$32,229.	$1,611.
			Sub-Total	$1,611.

Total Costo Directo	**$154,219.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$46,451.
Imprevistos	0.5000%	$771.
Utilidad	5.0000%	$7,711.
Sub-Total	35.6200%	$54,933.

Precio unitario total aproximado al peso	**$209,152.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.10.19	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de ACCESS POINT, (1) GbE RJ45 port, Ethernet, Bluetooth, PoE, 44—57V DC, 13W, 802.11a/b/g WiFi 4/WiFi 5/WiFi 6, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3), VLAN 802.1Q. Incluye elementos de fijación y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.	CANTIDAD:	35.00
		PRECIO UNITARIO:	$1,323,867.00
		PRECIO TOTAL:	$46,335,345.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
ACCESS POINT, (1) GbE RJ45 port, Ethernet, Bluetooth, PoE, 44—57V DC, 13W, 802.11a/b/g WiFi 4/WiFi 5/WiFi 6, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3), VLAN 802.1Q	un	1.000000	$905,000.	$905,000.
Chazos y tornillos	un	1.000000	$2,238.	$2,238.
			Sub-Total	$907,238.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	1.000000			$1,241.	$1,241.
				Sub-Total	$1,241.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		5.000000	$35,243.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		5.000000	$29,214.
			Sub-Total	$64,457.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$64,457.	$3,223.
			Sub-Total	$3,223.

Total Costo Directo	**$976,159.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$294,019.
Imprevistos	0.5000%	$4,881.
Utilidad	5.0000%	$48,808.
Sub-Total	35.6200%	$347,708.

Precio unitario total aproximado al peso	**$1,323,867.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.10.20	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de Rack de pared abatible 60x60x60, 12UR. Incluye Ventilador rack 12x12cm, Multitoma grado Hospital, 8 servicios, protección contra sobrecarga, 15A, elementos de fijación y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.	CANTIDAD:	6.00
		PRECIO UNITARIO:	$1,240,707.00
		PRECIO TOTAL:	$7,444,242.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Rack de pared abatible 60x60x60, 12UR	un	1.000000	$507,000.	$507,000.
Ventilador rack 12x12cm	un	1.000000	$39,900.	$39,900.
Multitoma grado Hospital, 8 servicios, protección contra sobrecarga, 15A	un	1.000000	$112,900.	$112,900.
			Sub-Total	$659,800.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	1.000000			$1,241.	$1,241.
				Sub-Total	$1,241.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		1.333333	$132,163.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		1.333333	$109,551.
			Sub-Total	$241,714.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$241,714.	$12,086.
			Sub-Total	$12,086.

Total Costo Directo	**$914,841.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$275,550.
Imprevistos	0.5000%	$4,574.
Utilidad	5.0000%	$45,742.
Sub-Total	35.6200%	$325,866.

Precio unitario total aproximado al peso	**$1,240,707.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.10.21	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Suministro, transporte e instalación de soporte metálico tipo Ménsula. Incluye elementos de fijación y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.	CANTIDAD:	102.00
		PRECIO UNITARIO:	$195,421.00
		PRECIO TOTAL:	$19,932,942.00

Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Soporte mensula sencillo de 60cm	un	2.000000	$54,507.	$109,014.
			Sub-Total	$109,014.

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	1.000000			$1,241.	$1,241.
				Sub-Total	$1,241.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial instalaciones eléctricas internas	$176,217.		10.000000	$17,622.
Ayudante instalaciones electricas internas	$146,068.		10.000000	$14,607.
			Sub-Total	$32,229.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$32,229.	$1,611.
			Sub-Total	$1,611.

Total Costo Directo	**$144,095.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$43,401.
Imprevistos	0.5000%	$720.
Utilidad	5.0000%	$7,205.
Sub-Total	35.6200%	$51,326.

Precio unitario total aproximado al peso	**$195,421.**

Firma Responsable Elaboración APU		

Alcaldía de Medellín	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Fecha: **19/nov/2025**

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	15.13.1	UNIDAD:	un
DESCRIPCIÓN:	Mantenimiento preventivo y correctivo de motobomba de sistema de bombeo de agua de red hidrosanitaria. INCLUYE Mantenimiento y puesta en servicio de 1 MOTOBOMBA (limpieza externa e interna, remoción de óxido y/o signos de corrosión, aplicación de pintura anticorrosiva, cambio de empaquetaduras, chequeo de aislamiento de bobinado, corrección de conexiones sulfatadas en bornera, chequeo de temperatura, chequeo del correcto funcionamiento). INCLUYE instalación de placas en acrílico amarillo con señalización e identificación de componentes, prueba completa de funcionamiento del sistema y capacitación al personal administrativo institucional para su operación. INCLUYE presentación de informe técnico con registro fotográfico, descripción de hallazgos, actividades realizadas y recomendaciones.	CANTIDAD:	20.00
		PRECIO UNITARIO:	$447,986.00
		PRECIO TOTAL:	$8,959,720.00

Transportes

Descripción	Vol-	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit
Transporte material electrico	2.000000			$1,241.	$2,482.
				Sub-Total	$2,482.

Mano de Obra

Descripción	Salario día (Incluye prestaciones		Rendimiento	Valor-Unit
Oficial plomeria	$176,217.		1.000000	$176,217.
Ayudante Entendido	$136,013.		1.000000	$136,013.
			Sub-Total	$312,230.

Herramienta

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0.050000	$312,230.	$15,612.
			Sub-Total	$15,612.

Total Costo Directo	**$330,324.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$99,494.
Imprevistos	0.5000%	$1,652.
Utilidad	5.0000%	$16,516.
Sub-Total	35.6200%	$117,662.

Precio unitario total aproximado al peso	**$447,986.**

Firma Responsable Elaboración APU	

Alcaldía de Medellín	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Fecha: 19/nov/2025

Proyecto:

ANALISIS DE PRECIO UNITARIO			
ITEM:	16.18	UNIDAD:	glb
DESCRIPCIÓN:	Pago derechos de conexión de la red de gas ante epm.	CANTIDAD:	1.00
		PRECIO UNITARIO:	$430,205.00
		PRECIO TOTAL:	$430,205.00

Auxiliares

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Pago derechos de conexión red de gas ante EPM	glb	1.000000	317213	317213
			Sub-Total	$317,213.
			Total Costo Directo	**$317,213.**

COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
Administración	30.1200%	$95,545.
Imprevistos	0.5000%	$1,586.
Utilidad	5.0000%	$15,861.
Sub-Total	35.6200%	$112,992.
Precio unitario total aproximado al peso		**$430,205.**

Firma Responsable Elaboración APU	