PROPUESTA TÉCNICA Y FINANCIERA

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PLAZA DE MERCADO Y LA CUBIERTA MULTIFUNCIONAL - MUNICIPIO DE ANDES-ANTIOQUIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**CAPÍTULO 1. PLAZA DE MERCADO**				
1.1	Topografía	gl	1,00	$ 7.592.000	$ 7.592.000
1.2	Estudio de Suelos	gl	1,00	$ 8.101.400	$ 8.101.400
1.3	Arquitectura	gl	1,00	$ 3.350.000	$ 3.350.000
1.4	Diseño Estructural	gl	1,00	$ 4.170.000	$ 4.170.000
1.5	Diseño Eléctrico y Apantallamiento	gl	1,00	$ 3.150.000	$ 3.150.000
1.6	Diseño Hidrosanitario	gl	1,00	$ 3.150.000	$ 3.150.000
1.7	Plan de Manejo Socio Ambiental	gl	1,00	$ 4.050.000	$ 4.050.000
1.8	Presupuesto de Obra	gl	1,00	$ 2.150.000	$ 2.150.000
				Subtotal Plaza de Mercado	**$ 35.713.400**
2	**CAPÍTULO 2. CUBIERTA MULTIFUNCIONAL**				
2.1	Topografía	gl	1,00	$ 7.044.000	$ 7.044.000
2.2	Estudio de Suelos	gl	1,00	$ 6.190.600	$ 6.190.600
2.3	Arquitectura	gl	1,00	$ 3.250.000	$ 3.250.000
2.4	Diseño Estructural	gl	1,00	$ 4.070.000	$ 4.070.000
2.5	Diseño Eléctrico y Apantallamiento	gl	1,00	$ 3.100.000	$ 3.100.000
2.6	Diseño Hidrosanitario	gl	1,00	$ 3.100.000	$ 3.100.000
2.7	Plan de Manejo Socio Ambiental	gl	1,00	$ 3.400.000	$ 3.400.000
2.8	Presupuesto de Obra	gl	1,00	$ 2.100.000	$ 2.100.000
				Subtotal Cubierta Multifuncional	**$ 32.254.600**
3	**CAPÍTULO 3. DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA CONSULTORÍA**				
3.1	Dirección, coordinación interdisciplinaria y control de calidad de los entregables	gl	1,00	$ 16.065.000	$ 16.065.000
				Subtotal Dirección Técnica	**$16.065.000**
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS					**$84.033.000**
VALOR DEL CONTRATO ANTES DE IVA					**$84.033.000**
IVA				19,00%	**$15.966.270**

VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA	**$99.999.270**

VANESSA RAMÍREZ GAVIRIA
Ingeniera Civil Contratista
SPIF

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

A.P.U. — ÍTEM 1.1 Topografía

ALCANCE: Levantamiento altiplanimétrico, carteras, cálculo, amarre a la red geodésica y planos topográficos.

DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR PARCIAL
PERSONAL				
Topógrafo	día	1,000	$ 4.000.000	$ 4.000.000
Cadenero	día	1,000	$ 2.000.000	$ 2.000.000
Dibujante CAD	mes	0,200	$ 3.000.000	$ 600.000
Subtotal personal				**$ 6.600.000**
OTROS COSTOS DIRECTOS				
Arriendo de estación total	día	2,00	$ 96.000	$ 192.000
Transporte y desplazamientos	gl	1,00	$ 800.000	$ 800.000
Subtotal otros costos directos				**$ 992.000**
TOTAL COSTO DIRECTO ÍTEM 1.1				**$ 7.592.000**

A.P.U. — ÍTEM 1.2 Estudio de Suelos

ALCANCE: Trabajo de campo, ensayos de laboratorio, análisis y recomendaciones de cimentación.

DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR PARCIAL
PERSONAL				
Ingeniero geotecnista	mes	0,400	$ 8.300.000	$ 3.320.000
Subtotal personal				**$ 3.320.000**
OTROS COSTOS DIRECTOS				
Movilización y desmovilización de equipo	gl	1,00	$ 1.200.000	$ 1.200.000
Perforación con SPT — 3 sondeos x 2.0 m	ml	6,00	$ 214.900	$ 1.289.400
Apiques con muestreo	und	2,00	$ 430.000	$ 860.000

Granulometría	und	4,00	$ 96.000	$ 384.000
Límites de Atterberg	und	4,00	$ 86.000	$ 344.000
Humedad nátural	und	6,00	$ 29.000	$ 174.000
Corte directo	und	1,00	$ 530.000	$ 530.000
Subtotal otros costos directos				**$ 4.781.400**
TOTAL COSTO DIRECTO ÍTEM 1.2				**$ 8.101.400**

A.P.U. — ÍTEM 1.3 Arquitectura

ALCANCE: Plantas, cortes, alzados, detalles arquitectónicos, cuadro de áreas y memoria descriptiva.

DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR PARCIAL
PERSONAL				
Arquitecto	mes	0,500	$ 5.000.000	$ 2.500.000
Dibujante CAD	mes	0,200	$ 3.000.000	$ 600.000
Subtotal personal				**$ 3.100.000**
OTROS COSTOS DIRECTOS				
Papelería e impresión de planos	gl	1,00	$ 250.000	$ 250.000
Subtotal otros costos directos				**$ 250.000**
TOTAL COSTO DIRECTO ÍTEM 1.3				**$ 3.350.000**

A.P.U. — ÍTEM 1.4 Diseño Estructural

ALCANCE: Modelación, memorias de cálculo conforme a la NSR-10, planos de despiece y especificaciones.

DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR PARCIAL
PERSONAL				
Ingeniero estructural	mes	0,400	$ 8.300.000	$ 3.320.000
Dibujante CAD	mes	0,200	$ 3.000.000	$ 600.000

Subtotal personal				**$ 3.920.000**
OTROS COSTOS DIRECTOS				
Papelería e impresión de planos	gl	1,00	$ 250.000	$ 250.000
Subtotal otros costos directos				**$ 250.000**
TOTAL COSTO DIRECTO ÍTEM 1.4				**$ 4.170.000**

A.P.U. — ÍTEM 1.5 Diseño Eléctrico y Apantallamiento

ALCANCE: Diseño de redes, apantallamiento, memorias y planos conforme al RETIE y al RETILAP.

DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR PARCIAL
PERSONAL				
Ingeniero electricista	mes	0,400	$ 6.000.000	$ 2.400.000
Dibujante CAD	mes	0,200	$ 3.000.000	$ 600.000
Subtotal personal				**$ 3.000.000**
OTROS COSTOS DIRECTOS				
Papelería e impresión de planos	gl	1,00	$ 150.000	$ 150.000
Subtotal otros costos directos				**$ 150.000**
TOTAL COSTO DIRECTO ÍTEM 1.5				**$ 3.150.000**

A.P.U. — ÍTEM 1.6 Diseño Hidrosanitario

ALCANCE: Diseño de redes de acueducto, sanitarias y de aguas lluvias, memorias y planos, Resolución 0330 de 2017.

DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR PARCIAL
PERSONAL				
Ingeniero sanitario e hidráulico	mes	0,400	$ 6.000.000	$ 2.400.000
Dibujante CAD	mes	0,200	$ 3.000.000	$ 600.000
Subtotal personal				**$ 3.000.000**

OTROS COSTOS DIRECTOS				
Papelería e impresión de planos	gl	1,00	$ 150.000	$ 150.000
Subtotal otros costos directos				**$ 150.000**
TOTAL COSTO DIRECTO ÍTEM 1.6				**$ 3.150.000**

A.P.U. — ÍTEM 1.7 Plan de Manejo Socio Ambiental

ALCANCE: Inventario de especies arbóreas, informe técnico, programa de manejo y componente de socialización.

DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR PARCIAL
PERSONAL				
Ingeniero ambiental	mes	0,400	$ 6.000.000	$ 2.400.000
Profesional social	mes	0,300	$ 5.000.000	$ 1.500.000
Subtotal personal				**$ 3.900.000**
OTROS COSTOS DIRECTOS				
Papelería e impresión	gl	1,00	$ 150.000	$ 150.000
Subtotal otros costos directos				**$ 150.000**
TOTAL COSTO DIRECTO ÍTEM 1.7				**$ 4.050.000**

A.P.U. — ÍTEM 1.8 Presupuesto de Obra

ALCANCE: Presupuesto general, análisis de precios unitarios, memoria de cantidades, A.I.U. y cronograma de obra.

DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR PARCIAL
PERSONAL				
Ingeniero civil	mes	0,400	$ 5.000.000	$ 2.000.000
Subtotal personal				**$ 2.000.000**
OTROS COSTOS DIRECTOS				
Papelería e impresión	gl	1,00	$ 150.000	$ 150.000

Subtotal otros costos directos				**$ 150.000**
TOTAL COSTO DIRECTO ÍTEM 1.8				**$ 2.150.000**

A.P.U. — ÍTEM 2.1 Topografía

ALCANCE: Levantamiento altiplanimétrico, carteras, cálculo y planos topográficos.

DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR PARCIAL
PERSONAL				
Topógrafo	día	1,000	$ 4.000.000	$ 4.000.000
Cadenero	día	1,000	$ 2.000.000	$ 2.000.000
Dibujante CAD	mes	0,200	$ 3.000.000	$ 600.000
Subtotal personal				**$ 6.600.000**
OTROS COSTOS DIRECTOS				
Arriendo de estación total — 3 días	día	1,50	$ 96.000	$ 144.000
Transporte y desplazamientos	gl	2,00	$ 150.000	$ 300.000
Subtotal otros costos directos				**$ 444.000**
TOTAL COSTO DIRECTO ÍTEM 2.1				**$ 7.044.000**

A.P.U. — ÍTEM 2.2 Estudio de Suelos

ALCANCE: Trabajo de campo, ensayos de laboratorio, análisis y recomendaciones de cimentación.

DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR PARCIAL
PERSONAL				
Ingeniero geotecnista	mes	0,400	$ 8.300.000	$ 3.320.000
Subtotal personal				**$ 3.320.000**
OTROS COSTOS DIRECTOS				
Movilización y desmovilización de equipo	gl	0,50	$ 1.200.000	$ 600.000

Perforación con SPT — 2 sondeos x 2.0 m	ml	4,00	$ 214.900	$ 859.600
Apique con muestreo	und	1,00	$ 430.000	$ 430.000
Granulometría	und	2,00	$ 96.000	$ 192.000
Límites de Atterberg	und	2,00	$ 86.000	$ 172.000
Humedad natural	und	3,00	$ 29.000	$ 87.000
Corte directo	und	1,00	$ 530.000	$ 530.000
Subtotal otros costos directos				**$ 2.870.600**
TOTAL COSTO DIRECTO ÍTEM 2.2				**$ 6.190.600**

A.P.U. — ÍTEM 2.3 Arquitectura

ALCANCE: Plantas, cortes, alzados, detalles arquitectónicos y memoria descriptiva.

DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR PARCIAL
PERSONAL				
Arquitecto	mes	0,500	$ 5.000.000	$ 2.500.000
Dibujante CAD	mes	0,200	$ 3.000.000	$ 600.000
Subtotal personal				**$ 3.100.000**
OTROS COSTOS DIRECTOS				
Papelería e impresión de planos	gl	1,00	$ 150.000	$ 150.000
Subtotal otros costos directos				**$ 150.000**
TOTAL COSTO DIRECTO ÍTEM 2.3				**$ 3.250.000**

A.P.U. — ÍTEM 2.4 Diseño Estructural

ALCANCE: Modelación de la estructura de cubierta, memorias NSR-10, planos de despiece y especificaciones.

DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR PARCIAL
PERSONAL				

Ingeniero estructural	mes	0,400	$ 8.300.000	$ 3.320.000
Dibujante CAD	mes	0,200	$ 3.000.000	$ 600.000
Subtotal personal				**$ 3.920.000**
OTROS COSTOS DIRECTOS				
Papelería e impresión de planos	gl	1,00	$ 150.000	$ 150.000
Subtotal otros costos directos				**$ 150.000**
TOTAL COSTO DIRECTO ÍTEM 2.4				**$ 4.070.000**

A.P.U. — ÍTEM 2.5 Diseño Eléctrico y Apantallamiento

ALCANCE: Diseño de iluminación y apantallamiento, memorias y planos conforme al RETIE y al RETILAP.

DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR PARCIAL
PERSONAL				
Ingeniero electricista	mes	0,400	$ 6.000.000	$ 2.400.000
Dibujante CAD	mes	0,200	$ 3.000.000	$ 600.000
Subtotal personal				**$ 3.000.000**
OTROS COSTOS DIRECTOS				
Papelería e impresión de planos	gl	1,00	$ 100.000	$ 100.000
Subtotal otros costos directos				**$ 100.000**
TOTAL COSTO DIRECTO ÍTEM 2.5				**$ 3.100.000**

A.P.U. — ÍTEM 2.6 Diseño Hidrosanitario

ALCANCE: Diseño de evacuación de aguas lluvias de la cubierta, memorias y planos.

DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR PARCIAL
PERSONAL				
Ingeniero sanitario e hidráulico	mes	0,400	$ 6.000.000	$ 2.400.000

Dibujante CAD	mes	0,200	$ 3.000.000	$ 600.000
Subtotal personal				**$ 3.000.000**
OTROS COSTOS DIRECTOS				
Papelería e impresión de planos	gl	1,00	$ 100.000	$ 100.000
Subtotal otros costos directos				**$ 100.000**
TOTAL COSTO DIRECTO ÍTEM 2.6				**$ 3.100.000**

A.P.U. — ÍTEM 2.7 Plan de Manejo Socio Ambiental

ALCANCE: Inventario de especies arbóreas, informe técnico y componente de socialización.

DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR PARCIAL
PERSONAL				
Ingeniero ambiental	mes	0,400	$ 6.000.000	$ 2.400.000
Profesional social	mes	0,300	$ 3.000.000	$ 900.000
Subtotal personal				**$ 3.300.000**
OTROS COSTOS DIRECTOS				
Papelería e impresión	gl	1,00	$ 100.000	$ 100.000
Subtotal otros costos directos				**$ 100.000**
TOTAL COSTO DIRECTO ÍTEM 2.7				**$ 3.400.000**

A.P.U. — ÍTEM 2.8 Presupuesto de Obra

ALCANCE: Presupuesto general, análisis de precios unitarios, memoria de cantidades, A.I.U. y cronograma de obra.

DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR PARCIAL
PERSONAL				
Ingeniero civil	mes	0,400	$ 5.000.000	$ 2.000.000
Subtotal personal				**$ 2.000.000**

OTROS COSTOS DIRECTOS				
Papelería e impresión	gl	1,00	$ 100.000	$ 100.000
Subtotal otros costos directos				**$ 100.000**
TOTAL COSTO DIRECTO ÍTEM 2.8				**$ 2.100.000**

A.P.U. — ÍTEM 3.1 Dirección técnica de la consultoría

ALCANCE: Dirección, coordinación interdisciplinaria, control de calidad de los entregables, interlocución con la supervisión municipal y responsabilidad técnica del conjunto de los estudios.

DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR PARCIAL
PERSONAL				
Ingeniero Director de la consultoría	mes	2	$7.800.000	$15.600.000
Subtotal personal				$15.600.000
OTROS COSTOS DIRECTOS				
Desplazamientos de la dirección a sitio y a la entidad	gl	1	$465.000	$465.000
Subtotal otros costos directos				$465.000
TOTAL COSTO DIRECTO ÍTEM 3.1				**$16.065.000**

VANESSA RAMÍREZ GAVIRIA
Ingeniera Civil Contratista
SPIF

COSTOS BÁSICOS DE PERSONAL Y COSTOS DIRECTOS - AÑO 2026

1. PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO		
CÓDIGO	CARGO	SALARIO BÁSICO MENSUAL
PR01	Ingeniero Director de la consultoría	$ 7.800.000
PR02	Arquitecto	$ 5.000.000
PR03	Ingeniero Civil especialista en estructuras	$ 8.300.000
PR04	Ingeniero Civil especialista en geotecnia	$ 8.300.000
PR05	Ingeniero Electricista	$ 6.000.000
PR06	Ingeniero Sanitario e Hidráulico	$ 6.000.000
PR07	Ingeniero Ambiental	$ 6.000.000
PR08	Profesional en ciencias sociales	$ 5.000.000
PR09	Ingeniero Civil — presupuestos y cantidades	$ 5.000.000
PR10	Dibujante CAD / BIM	$ 3.000.000
PR11	Topógrafo	$ 4.000.000
PR12	Cadenero	$ 2.000.000

2. OTROS COSTOS DIRECTOS			
CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	VALOR UNITARIO
CD01	Movilización y desmovilización de equipo de perforación	gl	$ 1.200.000
CD02	Perforación mecánica con ensayo SPT y recuperación de muestras	ml	$ 215.000
CD03	Apique manual con muestreo inalterado	und	$ 430.000
CD04	Ensayo de granulometría por tamizado	und	$ 96.000
CD05	Límites de consistencia de Atterberg	und	$ 86.000
CD06	Humedad natural	und	$ 29.000
CD07	Ensayo de corte directo	und	$ 530.000
CD08	Arriendo de estación total y accesorios	día	$ 96.000
CD09	Papelería, impresión de planos y memorias	gl	$ 400.000

CD10	Transporte y desplazamientos a sitio	gl	$ 800.000

VANESSA RAMIREZ GAVIRIA
Ingeniera Civil Contratista
SPIF

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN - PLAZO 2 MESES (8 SEMANAS)

ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PLAZA DE MERCADO Y LA CUBIERTA MULTIFUNCIONAL - MUNICIPIO DE ANDES, ANTIOQUIA

ÍTEM	ACTIVIDAD	VALOR	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	SUMA
CAPÍTULO 1. PLAZA DE MERCADO											
1.1	Topografía	$7.592.000	60,00%	40,00%							100,00%
1.2	Estudio de Suelos	$8.101.400		35,00%	40,00%	25,00%					100,00%
1.3	Arquitectura	$3.350.000		15,00%	25,00%	30,00%	30,00%				100,00%
1.4	Diseño Estructural	$4.170.000				15,00%	30,00%	35,00%	20,00%		100,00%
1.5	Diseño Eléctrico y Apantallamiento	$3.150.000					30,00%	40,00%	30,00%		100,00%
1.6	Diseño Hidrosanitario	$3.150.000					30,00%	40,00%	30,00%		100,00%
1.7	Plan de Manejo Socio Ambiental	$4.050.000			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%			100,00%
1.8	Presupuesto de Obra	$2.150.000						20,00%	40,00%	40,00%	100,00%
	Subtotal plaza de mercado	**$35.713.400**									
CAPÍTULO 2. CUBIERTA MULTIFUNCIONAL											
2.1	Topografía	$7.044.000	60,00%	40,00%							100,00%
2.2	Estudio de Suelos	$6.190.600		35,00%	40,00%	25,00%					100,00%
2.3	Arquitectura	$3.250.000		20,00%	30,00%	30,00%	20,00%				100,00%
2.4	Diseño Estructural	$4.070.000				20,00%	30,00%	30,00%	20,00%		100,00%
2.5	Diseño Eléctrico y Apantallamiento	$3.100.000					35,00%	35,00%	30,00%		100,00%
2.6	Diseño Hidrosanitario	$3.100.000					35,00%	35,00%	30,00%		100,00%
2.7	Plan de Manejo Socio Ambiental	$3.400.000			30,00%	35,00%	35,00%				100,00%
2.8	Presupuesto de Obra	$2.100.000						25,00%	40,00%	35,00%	100,00%
	Subtotal cubierta multifuncional	**$32.254.600**									
CAPÍTULO 3. DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA CONSULTORÍA											
3.1	Dirección, coordinación interdisciplinaria y control de calidad	$16.065.000	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	100,0%
	Subtotal dirección técnica de la consultoría	**$16.065.000**									

PROGRAMACIÓN DE INVERSIÓN — COSTO DIRECTO											
	Inversión semanal	**$84.033.000**	$10.789.725	$14.017.225	$11.569.925	$11.203.125	$12.397.625	$11.346.125	$9.106.125	$3.603.125	**$84.033.000**
	Acumulado		$10.789.725	$24.806.950	$36.376.875	$47.580.000	$59.977.625	$71.323.750	$80.429.875	$84.033.000	
	Curva S — % acumulado		12,8%	29,5%	43,3%	56,6%	71,4%	84,9%	95,7%	100,0%	

PROGRAMACIÓN DE PAGOS Y FLUJO DE CAJA DEL CONSULTOR											
	Valor a facturar (costo directo + IVA)		$12.839.773	$16.680.498	$13.768.211	$13.331.719	$14.753.174	$13.501.889	$10.836.289	$4.287.719	**$99.999.270**
	Deducciones municipales de Andes retenidas		-$1.132.921	-$1.471.809	-$1.214.842	-$1.176.328	-$1.301.751	-$1.191.343	-$956.143	-$378.328	**-$8.823.465**
	Giro neto estimado al consultor		$11.706.852	$15.208.689	$12.553.369	$12.155.391	$13.451.423	$12.310.546	$9.880.146	$3.909.391	**$91.175.805**
	Acumulado del giro neto		$11.706.852	$26.915.541	$39.468.909	$51.624.300	$65.075.723	$77.386.269	$87.266.414	$91.175.805	

SECUENCIA LÓGICA Y RIESGOS DE LA COMPRESIÓN A 8 SEMANAS

RUTA CRÍTICA: Topografía (S1-S2) → Estudio de suelos (S2-S4) → Diseño estructural (S4-S7) → Presupuesto de obra (S6-S8). Es la cadena que define el plazo: cualquier atraso en ella se traslada íntegro a la fecha de entrega.

La arquitectura arranca en S2 sobre el levantamiento preliminar, sin esperar la topografía definitiva; es la única forma de que el estructural pueda iniciar en S4.

Los diseños eléctrico e hidrosanitario (S5-S7) corren en paralelo con el estructural, no después. Requiere que la arquitectura quede congelada al terminar S5: cualquier cambio arquitectónico posterior obliga a rehacer las tres disciplinas.

El Plan de Manejo Socio Ambiental (S3-S6) no depende de los diseños y se adelanta para descargar las semanas finales.

RIESGO 1 — Estudio de suelos: perforación, ensayos de laboratorio y elaboración del informe en tres semanas es el punto más ajustado del cronograma. Conviene contratar el laboratorio antes del acta de inicio y pactar tiempos de entrega de ensayos.

RIESGO 2 — Simultaneidad de personal: al comprimir de 12 a 8 semanas, el pico de dedicación se concentra en S5-S7, cuando coinciden estructural, eléctrico e hidrosanitario de ambos proyectos. Verificar que la firma pueda sostener ese pico; el costo total no cambia, pero sí la exigencia de personal simultáneo.

RIESGO 3 — Revisión de la entidad: el cronograma no incluye holgura para observaciones del supervisor. Conviene pactar que los plazos de revisión municipal suspenden el término, o dejar una semana de holgura contractual.

La dirección técnica se distribuye uniformemente (12,5% semanal) porque acompaña todo el plazo. Con la compresión a 8 semanas, la dedicación mensual del director sube de 13% a 20%; la cantidad total de 0,40 mes se mantiene.



VANESSA RAMIREZ GAVIRIA
Ingeniera Civil Contratista
SPIF

DEDUCCIONES MUNICIPALES - MUNICIPIO DE ANDES (ANTIOQUIA)

1. DEDUCCIONES QUE CONSTITUYEN COSTO REAL DEL CONTRATO		
No.	CONCEPTO	PORCENTAJE
1	Estampilla Pro-UdeA	0,50%
2	Estampilla Pro-Cultura	2,00%
3	Estampilla Pro-Adulto Mayor	4,00%
4	Estampilla Pro-Hospital	1,00%
5	Estampilla Pro-Justicia	2,00%
7	Fondo del Deporte	1,00%
	TASA TOTAL DE DEDUCCIONES (t)	**10,50%**

8	Pólizas	0,98%

VANESSA RAMIREZ GAVIRIA
Ingeniera Civil Contratista
SPIF

CÁLCULO DE PÓLIZAS DE OBRA

VALOR DEL CONTRATO ($)	$ 99.999.270	57,11 SMMLV
PLAZO DEL CONTRATO	2,0 MESES	60 DÍAS
ANTICIPO	0,00%	$ 0

TIPO DE GARANTÍA	VALOR ASEGURADO			COBERTURA (DÍAS)	TASA ANUAL	PRIMA
	%	BASE	VALOR			
CUMPLIMIENTO	30%	$ 99.999.270	$ 29.999.781	240 DÍAS	0,30%	$ 60.000
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	0%	$ 0	$ 0	240 DÍAS	0,30%	$ 0
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	15%	$ 99.999.270	$ 14.999.891	1.140 DÍAS	0,25%	$ 118.749
CALIDAD DEL SERVICIO	30%	$ 99.999.270	$ 29.999.781	1.800 DÍAS	0,30%	$ 449.997
DECRETO 1082 SMMLV RESPONSABILIDAD CIVIL	SMMLV	MONTO ASEGURABLE		PLAZO MESES	TASA ANUAL	PRIMA
200	$ 1.750.905	$ 350.181.000		2,0 MESES	0,30%	$ 175.091
					SUBTOTAL PRIMA	$ 803.836
					GASTOS DE EXPEDICIÓN	$ 20.000
					I.V.A.	$ 156.529
					TOTAL POLIZAS	$ 980.365

0,98%

VAN[illegible] RAMÍREZ GAVIRIA
Ingeniera Civil Contratista
SPIF