



FORMULARIO 1 - PRESUPUESTO OFICIAL
GOBERNACIÓN DEL QUINDÍO

PROYECTO: CONSTRUCCION OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA RIO VERDE - PIJAO (COD. 40QN03), ESTABILIZACIÓN DE LA VÍA CORDOBA - CARNICEROS (COD. 40QN09), MUNICIPIOS DE PIJAO, BUENAVISTA Y CORDOBA, EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDIO

MÓDULO 3: OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE LA VÍA RIO VERDE - PIJAO (COD. 40QN03) - 4 PUNTOS CRITICOS

| Nº | ITEM DE PAGO | ESPECIFICACIONES | | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|------------------------------------|--------------|------------------|------------|---|------|-----------|----------------|-----------------------|
| | | GENERAL | PARTICULAR | | | | | |
| EXPLANACIONES | | | | | | | | |
| 3 | 100,03 | 201-13 | | Demolición de Estructuras, en concreto (inc. Retiro a 25 km) | m3 | 16,00 | \$ 108.720 | \$ 1.739.520 |
| 4 | 100,04 | | | Desmonte de tubería en concreto de 24" incluye cargue y retiro de sobrantes hasta 25Km | ml | 49,00 | \$ 29.547 | \$ 1.447.803 |
| 6 | 100,06 | 210-13 | | Excavaciones en material común de la Explanación y Canales | m3 | 105,00 | \$ 12.233 | \$ 1.284.465 |
| 7 | 100,07 | 610-13 | | Lleno manual con material de préstamo | m3 | 60,00 | \$ 50.152 | \$ 3.009.120 |
| Subtotal | | | | | | | | \$ 7.480.308 |
| BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS | | | | | | | | |
| 8 | 200,01 | 320-13 | | Subbase Granular clase B | m3 | 63,00 | \$ 158.942 | \$ 10.013.346 |
| 9 | 200,02 | 330-13 | | Base granular clase B | m3 | 36,00 | \$ 169.160 | \$ 6.089.760 |
| 10 | 200,03 | 610-13 | | Gravas para cimentación de tubería de concreto | m3 | 26,00 | \$ 149.926 | \$ 3.898.076 |
| Subtotal | | | | | | | | \$ 20.001.182 |
| PAVIMENTO HIDRAULICO | | | | | | | | |
| 17 | 400,03 | | | Pavimento en concreto hidráulico MR 40, e= 20 cm | m2 | 40,00 | \$ 198.849 | \$ 7.953.360 |
| Subtotal | | | | | | | | \$ 7.953.360 |
| ESTRUCTURAS Y DRENAJES | | | | | | | | |
| 19 | 500,01 | 630-13 | | Concreto f'c 3000 psi para estructuras | m3 | 110,80 | \$ 920.107 | \$ 101.947.356 |
| 24 | 500,06 | | | Anillo para caisson f'c 3000 psi d=1,2 m (inc. Excavación y ccto) | ml | 45,60 | \$ 738.092 | \$ 33.656.995 |
| 25 | 500,07 | | | Concreto para Caisson f'c 400 psi | m3 | 43,34 | \$ 824.898 | \$ 35.747.145 |
| 26 | 500,08 | | | Pilote en concreto f'c 3000 psi diam: 50 cms (inc. Perforación y vaciado - no inc rfzo) | ml | 85,00 | \$ 332.804 | \$ 28.288.340 |
| 28 | 500,10 | | | Anclaje pasivo f'c 3000 psi diam 15 cms (inc. Perforación, concreto y refzo) | ml | 464,00 | \$ 166.942 | \$ 77.461.088 |
| 32 | 500,14 | 640-13 | | Acero de refuerzo Fy=420 Mpa | kg | 12.508,00 | \$ 4.564 | \$ 57.086.512 |
| 33 | 500,15 | | | Malla electrosoldada 15x15 de 8.5 mm | m2 | 188,15 | \$ 7.623 | \$ 1.434.267 |
| 34 | 500,16 | 651-13 | | Tubería de 900mm de diámetro interior | m | 49,00 | \$ 560.828 | \$ 27.480.572 |
| Subtotal | | | | | | | | \$ 363.102.775 |
| SUB TOTAL OBRAS | | | | | | | | \$ 398.538.825 |

| | |
|--|-----------------------|
| PLAN DE MANEJO DE TRANSITO | \$ 51.262.000 |
| PLAN DE MANEJO AMBIENTAL | \$ 33.952.050 |
| INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURIDICA | |
| SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA) | \$ 398.538.825 |
| VALOR TOTAL | \$ 483.752.875 |

VALOR TOTAL EN LETRAS:

NOTA 1: Los costos de la licitación se aclaran y se ajustan dentro de los documentos del presente proceso.
 NOTA 2: Los precios de referencia se adoptan con base a los establecidos en la base de datos de la Secretaría de Aguas e Infraestructura y en los
 NOTA 3: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.
 NOTA 4: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción
 NOTA 5: El A.I.U. y su discriminación deben estar en porcentaje (%).
 NOTA 6: El reconocimiento económico de los requerimientos ambientales exigidos por las autoridades ambientales, y/o sociales que son de

| DESCRIPCIÓN | | PORCENTAJE |
|----------------|---------|------------|
| ADMINISTRACION | A= | 23% |
| IMPREVISTO | I= | 1% |
| UTILIDAD | U= | 7% |
| TOTAL A.I.U. | A.I.U.= | 31% |

ING. CARLOS EDUARDO RIOS GOMEZ
Contratista SAID

ING. MARCO AURELIO FORERO PATIÑO
Director de Infraestructura Vial y Social

**GOBERNACIÓN DEL QUINDÍO****PROYECTO: CONSTRUCCION OBRAS DE ESTABILIZACION Y REHABILITACION DE LA VIA RIO VERDE - PIJAO (COD. 40QN03), ESTABILIZACION DE LA VIA CORDOBA - CARNICEROS (COD. 40QN09), MUNICIPIOS DE PIJAO, BUENAVISTA Y CORDOBA, DEPARTAMENTO DEL QUINDIO****MÓDULO 3: OBRAS DE ESTABILIZACION DE LA VIA RIO VERDE - PIJAO (COD. 40QN03) - 4 PUNTOS CRITICOS****PLAN DE MANEJO AMBIENTAL****PROGRAMA 1: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL**

| | | | | | | |
|--|---------------------------|-----|------|--|------------|------------|
| Proyecto 1: Gestión Socio – Ambiental | | | | | | |
| | Reunion de socializacion | und | 2,00 | | \$ 350.000 | \$ 700.000 |
| Proyecto 2: Capacitación y concienciación para el personal de obra | | | | | | |
| | Capacitaciones y talleres | und | 5,00 | | \$ 100.000 | \$ 500.000 |

PROGRAMA 2: ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

| | | | | | | |
|--|------------------------------------|-----|-------|--|--------------|---------------|
| Proyecto 1: Manejo integral de materiales de construcción | | | | | | |
| | Puntos ecologicos | Und | 4,00 | | \$ 250.000 | \$ 1.000.000 |
| Proyecto 3: Señalización frentes de obra y sitios temporales | | | | | | |
| | Señales para demarcacion de obra | und | 10,00 | | \$ 65.000 | \$ 650.000 |
| Proyecto 4: Manejo y disposición final de escombros y lodos. | | | | | | |
| | Servicio de escombrera/triturado | m3 | 0,00 | | \$ 30.000 | \$ 0 |
| Proyecto 5: Manejo de residuos sólidos convencionales y especiales | | | | | | |
| | Disposición de desechos peligrosos | Ton | 5,00 | | \$ 3.500.000 | \$ 17.500.000 |

PROGRAMA 3: GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

| | | | | | | |
|--|------------------|-----|-------|--|------------|--------------|
| Proyecto 2: Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales | | | | | | |
| | Baños portatiles | Mes | 20,00 | | \$ 450.000 | \$ 9.000.000 |

PROGRAMA 5: MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES

| | | | | | | |
|--|-----------------------|-----|--------|------|-----------|--------------|
| Proyecto 1: Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio | | | | | | |
| | Grupo de orden y aseo | Dia | 150,00 | 100% | \$ 28.347 | \$ 4.252.050 |

PROGRAMA 6: GESTIÓN SOCIAL

| | | | | | | |
|---------------------------------------|--|-----|------|--|------------|------------|
| Proyecto: 1. Atención a la comunidad. | | | | | | |
| | Punto de atención al Usuario (Oficina) | Mes | 1,00 | | \$ 350.000 | \$ 350.000 |

| | |
|---------------------------|----------------------|
| COSTO TOTAL PMA \$ | \$ 33.952.050 |
|---------------------------|----------------------|

ING. CARLOS EDUARDO RIOS GOMEZ
Contratista SAID

ING. MARCO AURELIO FORERO PATIÑO
Director de Infraestructura Vial y Social



GOBERNACIÓN DEL QUINDÍO

PROYECTO: CONSTRUCCION OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA RÍO VERDE - PIJAO (COD. 40QN03), ESTABILIZACIÓN DE LA VÍA CORDOBA - CARNICEROS (COD. 40QN09), MUNICIPIOS DE PIJAO, BUENAVISTA Y CORDOBA, EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO

MÓDULO 3: OBRAS DE ESTABILIZACION DE LA VIA RIO VERDE - PIJAO (COD. 40QN03) - 4 PUNTOS CRITICOS

PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

| Nº | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---------------------------------------|--|-------|----------|----------------|----------------------|
| SEÑALIZACION GENERAL | | | | | \$ 10.587.160 |
| 1 | Valla informativa de obra | m2 | 20,00 | \$ 209.358 | \$ 4.187.160 |
| 2 | Pasacalles informativos | und | 0,00 | \$ 120.000 | \$ 0 |
| 3 | Señal - Trabajos en la vía (SPO-01) | und | 8,00 | \$ 200.000 | \$ 1.600.000 |
| 4 | Señal - Maquinaria en la vía (SPO-02) | und | 8,00 | \$ 200.000 | \$ 1.600.000 |
| 5 | Señal - Auxiliar de transito (SPO-03) | und | 8,00 | \$ 200.000 | \$ 1.600.000 |
| 6 | Señal - Velocidad maxima - (30 K/H) | und | 8,00 | \$ 200.000 | \$ 1.600.000 |
| 7 | Señal - Inicio/Fin de obra (SI0-03) | und | 0,00 | \$ 200.000 | \$ 0 |
| 8 | Señal - Desvio (SI0-07) | und | 0,00 | \$ 200.000 | \$ 0 |
| DISPOSITIVOS PARA CANALIZACION | | | | | \$ 19.595.000 |
| 9 | Delineadores tubulares | und | 60,00 | \$ 70.000 | \$ 4.200.000 |
| 10 | Barricada de listones | und | 8,00 | \$ 420.000 | \$ 3.360.000 |
| 11 | Barricada plastica (Maletines) | und | 8,00 | \$ 385.000 | \$ 3.080.000 |
| 12 | Cinta de señalizacion (X 100 ml) | Rollo | 40,00 | \$ 36.000 | \$ 1.440.000 |
| 13 | Conos de 70 cms | und | 20,00 | \$ 52.000 | \$ 1.040.000 |
| 14 | Luminaria | und | 10,00 | \$ 210.000 | \$ 2.100.000 |
| 15 | Malla naranja | Rollo | 35,00 | \$ 125.000 | \$ 4.375.000 |
| REGULADORES DE TRANSITO | | | | | \$ 21.079.840 |
| 16 | Control de Pare/Siga SRO-04 | und | 2,00 | \$ 115.000 | \$ 230.000 |
| 17 | Chaleco reflectivo | und | 4,00 | \$ 20.000 | \$ 80.000 |
| 18 | Radio de comunicación de corto alcance | und | 2,00 | \$ 180.000 | \$ 360.000 |
| 19 | Ayudante - Regulador de transito | Dia | 720,00 | \$ 28.347 | \$ 20.409.840 |

COSTO TOTAL PMT \$

\$ 51.262.000

ING. CARLOS EDUARDO RIOS GOMEZ
Contratista SAID

ING. MARCO AURELIO FORERO PATIÑO
Director de Infraestructura Vial y Social

DEPARTAMENTO DEL QUINDIO
SECRETARIA DE AGUAS E INFRAESTRUCTURA

CONSTRUCCION OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA RÍO VERDE - PIJAO (COD. 40QN03), ESTABILIZACIÓN DE LA VÍA CORDOBA - CARNICEROS (COD. 40QN09), MUNICIPIOS DE PIJAO, BUENAVISTA Y CORDOBA, EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDIO
MÓDULO 3: OBRAS DE ESTABILIZACION DE LA VIA RIO VERDE - PIJAO (COD. 40QN03) - 4 PUNTOS CRITICOS

CALCULO DEL A. I. U.

1.- **CALCULO DE LA ADMINISTRACION : A**
1.1.- **MANEJO ADMINISTRATIVO MENSUAL**

PLAZO DEL CONTRATO:

3 MESES

VALOR PROYECTO:

274.564.911

| DESCRIPCION | UNIDAD | CANT | DEDICACION | COSTO | F.P 1,67% | Valor Total | % Participación |
|--|--------|------|------------|--------------|--------------|----------------------|-----------------|
| PERSONAL TECNICO Y ADM: (Incluye Prestaciones Soc.) | | | | | | | |
| Ingeniero Residente de obra (dedicación 100%) | MES | 3 | 1 | \$ 4.075.700 | \$ 6.806.419 | \$ 20.419.257 | 7,44% |
| Profesional SISO (dedicación 20%) | MES | 2 | 0,2 | \$ 2.067.000 | \$ 3.451.890 | \$ 1.380.756 | 0,50% |
| Subtotal Mensual Personal técnico y administrativo: | | | | | | \$ 21.800.013 | 8,0% |
| OFICINA, PAPELERIA Y OTROS: | | | | | | | |
| Alquiler de oficina | MES | 3 | 1 | \$ 600.000 | | \$ 1.800.000 | 0,66% |
| Papelería, informes y Planos | MES | 3 | 1 | \$ 300.000 | | \$ 900.000 | 0,33% |
| Ensayos de laboratorio (Calidad) | | | | | | | |
| Caracterización materiales (Granulometrias, límites, CBR, Proctor) | UND | 3 | 1 | \$ 85.000 | | \$ 255.000 | 0,09% |
| Rotura de cilindros | UND | 3 | 5 | \$ 35.000 | | \$ 525.000 | 0,19% |
| Subtotal Mensual oficina , papeleria y otros: | | | | | | \$ 3.480.000 | 1,3% |

| RESUMEN DEL CALCULO DEL FACTOR DE ADMINISTRACION: A | | % |
|---|--|---------------|
| MANEJO ADMINISTRATIVO MENSUAL PERSONAL TECNICO Y ADMINISTRATIVO | | 8,00% |
| MANEJO ADMINISTRATIVO MENSUAL OFICINA, PAPELERIA Y OTROS | | 1,30% |
| GASTOS DE LEGALIZACION | | 13,90% |
| VALOR TOTAL DE LA ADMINISTRACION | | 23,00% |

2.- **CALCULO DE IMPREVISTOS : I**

Se asigna un valor a los imprevistos del 1% que de acuerdo con la experiencia obtenida en esta clase de obras puede cubrir este factor de riesgo.

3.- **CALCULO DE LA UTILIDAD : U**

Se asigna un valor a la utilidad del 7% con el cual se consideran satisfechas las normales pretenciones del contratista en el desarrollo de la actividad.

| RESUMEN DEL CALCULO DEL A. I. U. | | % |
|---|--|---------------|
| Por Administración : A | | 23,00% |
| Por Imprevistos : I | | 1,00% |
| Por Utilidades : U | | 7,00% |
| VALOR TOTAL DE LA ADMINISTRACION | | 31,00% |

ING. CARLOS EDUARDO RIOS GOMEZ
Contratista SAID

ING. MARCO AURELIO FORERO PATIÑO
Director de Infraestructura Vial y Social