DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

"ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

LOTE No 1 - Subregión del Oriente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Vía Guarne-Yolombal

PRESUPUESTO PMA-GS-SST

1. GESTIÓN SOCIAL					
1.1. Programa para la Protección de la Infraestructura Social y Comunitaria					
Reuniones con comunidad. (Inicio, avance y fin de obra) - Incluye refrigerios para 50 personas y alquiler de videobeam y espacio.	Un	3	$ 719.358	$ 2.158.074	Reuniones de información sobre las generalidades del proyecto y atención inquietudes de la comunidad.
1.2 Programa de Comunicación y Divulgación					
Productos de litografía: afiches, volantes, plegables, formatos.	Un	3.000	$ 459	$ 1.377.000	
Productos de litografía: Pasacalles	Un	6	$ 231.440	$ 1.388.640	
Buzón PQRS en acrílico según diseño suministrado por la entidad (0,35m*0,45m)	Un	2	$ 104.902	$ 209.804	
Cuñas radiales		40	$ 11.019	$ 440.760	Permanente: Se usarán para la invitación a socializaciones de inicio, avance y cierre, así como para el manejo de tránsito.
Lona para vehículo (volqueta o camión) de 1.50 x 0,80 m, impresión injekt resistente a la intemperie	Un	12	$ 136.760	$ 1.641.120	Imagen Institucional.
1.3. Programa para la protección del patrimonio arqueológico y cultural					
Implementación plan de arqueología	Un	0		$ -	
Memoria y Patrimonio (Herencia y Cultura) si aplica	Un	1	$ 683.800	$ 683.800	
1.4. Programa para la sostenibilidad y apropiación comunitaria					
Reuniones con el Comité de Participación Comunitaria - CPC - (Incluye alquiler de videobeam, espacio y refrigerio para aproximadamente 20 personas)	Un	7,00	$ 1.000.000	$ 7.000.000	
Subtotal Gestión Social				$ 14.899.198	

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR PARCIAL	OBSERVACIONES
2. GESTIÓN AMBIENTAL					
PROGRAMA 1: Desarrollo y aplicación de la gestión ambiental					

1.1. Conformación de grupo de gestión ambiental	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Plazo	Valor total	Observación
Auxiliar ambiental	Persona	1	$ 3.409.350	7	$ 23.865.450	Apoyar en obra las actividades propuestas en cada programa del PMA y las actividades del componente Forestal.
1.2. Capacitación y concienciación para el personal de obra						
Capacitaciones personal de obra. Incluye material plegables y didáctico	Un	7	$ 110.846		$ 775.922	Capacitar alpersonal de obra en lo relativo al manejo y cuidadoambiental, así como los demás aspectos del componente ambiental del PMA del proyecto.
1.3. Cumplimiento de requerimientos legales						
Trámite de permisos ambientales (Aprovechamiento forestal)	Un	0	$ 1.500.000		$ -	El valor corresponde a la evaluación de la información y respectiva visita técnica para obtener el permiso ambiental requerido ante la Autoridad Ambiental competente, en el caso que el contratista deba tramitarlo previo a la intervención. El cálculo para el costo de la evaluación, se estima con base en las escalas tarifarias establecidas por la Autoridad Ambiental, conforme Ley 633 de 2000. Cabe destacar que, son valores estimados y no exactos, ya que éstos pueden variar conforme al análisis y criterio de cada Autoridad al momento de cobrar por el servicio, por lo que se recomienda pagar contra factura expedida por la Autoridad Ambiental competente.
Trámite de permisos ambientales (Ocupación de cauce)	Un	0	$ 2.400.000		$ -	El valor corresponde a la evaluación de la información y respectiva visita técnica para obtener el permiso ambiental requerido ante la Autoridad Ambiental competente, en el caso que el contratista deba tramitarlo previo a la intervención. El cálculo para el costo de la evaluación, se estima con base en las escalas tarifarias establecidas por la Autoridad Ambiental, conforme Ley 633 de 2000. Cabe destacar que, son valores estimados y no exactos, ya que éstos pueden variar conforme al análisis y criterio de cada Autoridad al momento de cobrar por el servicio, por lo que se recomienda pagar contra factura expedida por la Autoridad Ambiental competente.
Trámite de permisos ambientales (Concesión aguas)	Un	0	$ 1.200.000		$ -	
Pago Tasa de Uso de Agua	Un	0	$ 1.000.000		$ -	A demanda, por requerimiento de la Autoridad Ambiental.
Trámite de permisos ambientales (Vertimiento)	Un	0	$ 2.500.000		$ -	
Control y seguimiento a permisos ambientales	Un	0	$ 1.300.000		$ -	El valor asignado cubrirá gastos relacionados con la asignación del permiso por parte de la autoridad ambiental, en caso de que la misma considere un valor mayor se deberá realizar el pago contra factura.

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

"ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

LOTE No 1 - Subregión del Oriente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Via Guarne-Yolombal

PRESUPUESTO PMA-GS-SST

PROGRAMA 2. Actividades constructivas					
2.1. Manejo integral de materiales de construcción					
Telera de 135x90 cm, madera comun sin cepillar para acopio temporal de materiales	Un	14	$ 22.143	$ 310.002	Teleras empleadas en el acopio de materiales de construcción.
Plástico negro polietileno de grueso calibre, (150 m, calibre 3.5 ancho de 3 m).	Rollo	1	$ 528.400	$ 528.400	Cobertura material de construcción, pétreos y sobrante de excavación.
2.2. Manejo integral de residuos sólidos convencionales, especiales y peligrosos					
Disposición de residuos peligrosos y especiales con empresas certificadas	unidad	2	$ 259.200	$ 518.400	cantidad de entregas al gestor de Combustibles, lubricantes, solventes, cemento y pinturas. Residuos provenientes de botiquines. Materiales utilizados para contener o recoger derrames de combustibles. Otros elementos como: guantes, overoles, trapos y otros textiles contaminados. Pilas
Adecuación de zona de almacenamiento de residuos peligrosos	m2	2	$ 282.787	$ 565.574	El cual debe cumplir con la normatividad que rige el tema (suelo duro seguro, ventilado, con techo, piso impermeabilizado, con trampa de grasa para evitar la contaminación del suelo; alejado de fuentes hídricas, señalizado).
Adecuación de zona de almacenamiento de residuos convencionales, especiales y reciclables	Un	1	$ 351.400	$ 351.400	
Bolsas de polietileno alta densidad (Paquete 100 unidades de 100 x 100). Incluye IVA	Un	10	$ 70.479	$ 704.790	De cada color se usan en promedio 5 bolsas por semana por color por punto ecológico.
Bolsas polietileno alta densidad (Paquete 100 unidades de 24x24) Incluye IVA	Un	12	$ 27.493	$ 329.916	
Juego de tres recipientes o canecas de 55 galones Incluye IVA	Un	3	$ 321.300	$ 963.900	Un juego por cada frente de obra (considerar distancias)
Juego de tres canecas o recipientes de 5 galones (para campamento y frente de obra) Incluye IVA	Un	2	$ 130.920	$ 261.840	punto ecologico en el área administrativa
Teja Zinc Ondulada 3.048x0.80mt Cal 35 0.17mm	Un	3	$ 31.900	$ 95.700	Para protección de puntos ecologicos en frente de obra y acopios temporales de residuos solidos.
PROGRAMA 3. Gestión del recurso hídrico					
3.1. Manejo de aguas superficiales					
Estacón de Madera 1,5 m	Un	16	$ 35.900	$ 574.400	Para la protección de cuerpos de agua se requieren mínimo de 8 unidades por cruce (4 unidades al encole y 4 unidades al descole); tener en cuenta el numero de ejecuciones simultaneas.
Sistema de sedimentación primaria	Un	0	$ 575.000	$ -	En el caso de incurrir en el manejo de aguas subterráneas su evacuación deberá pasar por un sistema de sedimentación compuesto mínimo por 2 tanques en serie. Volumen por definir según necesidad.
Rollo tela verde 50m x 2.10m ancho 55gr/m2	Un	2	$ 112.658	$ 225.316	Se estima para zonas de depósitos, instalaciones provisionales/centros de acopio temporales y protección de árboles.Se emplea un mínimo de 15 metros por cruce de agua a aislar.
Tubo manguera paletizada de 4 pulgadas por 45 metros	Un	0	$ 340.000	$ -	
3.2. Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales					
Actividad	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor unitario**	**Plazo** / **Valor total**	**Observación**
Alquiler de baño portátil con 2 limpiezas por semana (Incluye suministro, transporte y mantenimiento)	Un	3	$ 1.500.000	7 / $ 31.500.000	En los gastos administrativos de obra se incluye el pago de servicios públicos para el alquiler de oficinas, campamentos e instalaciones temporales. Sin embargo, en caso de requerirse el uso de baños en frentes de obra o cerca a los mismos, se suplirá la necesidad con el alquiler de viviendas para dicho servicio y que se encuentren conectadas al sistema de alcantarillado o tengan sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas o en su defecto alquiler de baños portátiles y se reconoce su pago contra factura legal vigente cancelada.
Kit control de derrames - maletín químicos 8 Galones	Un	3	$ 160.650	$ 481.950	Se deberá disponer de uno por frente de obra activo.
Trampa de grasa 95 Litros	Un	0		$ -	Cuando el proyecto disponga de áreas de mantenimiento para maquinaria, lavadero de llantas o otras actividades que generen vertimiento.
Muestreos y análisis de vertimientos	Un	0	$ -	$ -	A demanda, Según requerimiento de la Autoridad Ambiental.
3.3. Manejo para el uso eficiente del agua y la energía					
Tanque o Ekomuro para la captación y aprovechamiento de aguas lluvias	Un	0	$ 355.900	$ -	
Macromedidor tipo Woltman horizontal 2"	Un	0	$ 630.000	$ -	Se deberá disponer de uno por cada captación de agua superficial que habilite el proyecto
PROGRAMA 4. Biodiversidad y servicios ecosistémicos					
4.1. Manejo para la protección de fauna					
Jornadas de ahuyentamiento de fauna silvestre (insumos rescate)	Un	2	$ 239.800	$ 479.600	Valor correspondiente a equipos de rescate y ahuyentamiento de Fauna (Incluye set de herramientas, guantes para manipulación de animales de carnaza y guacal)
Proyecto de protección de fauna	un	0	$ -		Pasos de fauna silvestre, se deben contemplar en el Presupuesto de obra
Protección de ecosistemas sensibles	ha	0	$ -		

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

"ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

LOTE No 1 - Subregión del Oriente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Via Guarne-Yolombal

PRESUPUESTO PMA-GS-SST

PROGRAMA 5. Manejo de Instalaciones temporales					
5.1. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento sitios de acopio					
Estacón de Madera 1,5 m	Un	12	$ 35.900	$ 430.800	Estacón en madera inmunizada
Rollo tela verde 50m x 2.10m ancho 55gr/m2	Un	1	$ 112.658	$ 112.658	Se estima para zonas de depósitos, instalaciones provisionales/centros de acopio temporales y protección de árboles.
Plástico negro polietileno de grueso calibre, (150 m, calibre 3.5 ancho de 3 m).	Un	1	$ 528.401	$ 528.401	Carpado de materiales de construcción y aislamiento de zonas de acopio de materiales.
Cinta Demarcación 500 m	Rollo	4	$ 22.662	$ 90.648	Delimitación de especies vegetales y fuentes hídricas
Balizas con bandas reflectivas	Un	12	$ 52.360	$ 628.320	Delimitación de especies vegetales y fuentes hídricas
5.2. Manejo para el control de emisiones atmosféricas y ruido					
Humectación de vía/áreas de trabajo para control de material particulado .	Hora	240	$ 99.717	$ 23.932.080	El agua provendrá de acueducto veredal y/o municipal o concesión de aguas, a través de sistemas de irrigación acordados con la interventoria y se cancela en los casos que esta actividad no se contemple en el APU de la actividad constructiva, este valor incluye carrotanque y suministro del agua.
Polisombra Negra 35% - Rollo 4 Mt X 100mt	Un	2	$ 459.900	$ 919.800	Retención de material particulado en frentes de obra, aislamiento de áreas sensibles aledañas.
Subtotal Gestión Ambiental				**$ 89.175.267**	
PROGRAMA 1. Gestión administrativa SST					
Logo institucional	Un	30	$ 30.000	$ 900.000	Imagen institucional
Carné personal.	Un	30	$ 9.000	$ 270.000	Imagen institucional
Chaquetas institucionales para personal administrativo	Un	10	$ 90.000	$ 900.000	Manual de obra publica
PROGRAMA 2. Salud en el Trabajo – Medicina preventiva					
Capacitación en alturas	Un	2	$ 210.000	$ 420.000	Solo si se requiere la actividad
Capacitación en espacios confinados	Un	2	$ 500.000	$ 1.000.000	Solo si se requiere la actividad
Agua para hidratación	Botella	2000	$ 700	$ 1.400.000	Botella de 300 ml
PROGRAMA 3. Seguridad en el trabajo					
Cinta Señalización de 500 m , color naranja - blanco o amarillo- negro.	Rollo	15	$ 34.039	$ 510.585	Delimitación de puntos críticos
Extintor ABC 20 LB	Un	3	$ 93.950	$ 281.850	Emergencias
Botiquín cruz roja de primeros auxilios ref. 115 en lona	Un	3	$ 175.000	$ 525.000	Emergencias
Camilla Emergencia Polietileno 185x45cm (incluye IVA)	Un	2	$ 266.000	$ 532.000	Emergencias
Señales de campamento - avisos en polietileno de 30 x 50 cm	Un	20	$ 35.105	$ 702.100	Salidas de emergencia. Solo personal autorizado. Punto de encuentro. Botiquín. Extintores. Sustancias peligrosas. Punto ecológico.Acopios. Rutas de evacuación. Camilla. Riesgo eléctrico. Herramientas. Uso de EPP.
Kit para trabajo en alturas	Un	2	$ 1.200.000	$ 2.400.000	Solo si se requiere la actividad
Línea de vida vertical	Un	2	$ 220.000	$ 440.000	Solo si se requiere la actividad
Subtotal Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo				**$ 10.281.535**	

VALOR TOTAL INVERSIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL y SST	**$ 114.356.000,00**

1. Dentro del Factor Prestacional debe incluirse la dotación contemplada por la ley.

2. El personal Social, Ambiental y de Seguridad del Trabajo, está cargado dentro del personal administrativo de la obra.

3. Los costos del proyecto "Manejo y Disposición final de escombros" se encuentran incluidos en el presupuesto de obra del proyecto, en el ítem 1.61: "Disposición final de material sobrante", el cual incluye descapote, conformación y compactación, así como revegetación de las zonas planas usadas en el depósito, en caso de ser requerido.

4. Los costos de el proyecto de "Manejo de Maquinaria y Equipo" son responsabilidad del contratista de obra.

5. El contratista es responsable de brindar las capacitaciones en materia ambiental de seguridad y salud en el trabajo y de relaciones con la comunidad y demás requeridas para el personal vinculado al contrato.

6. La actividades de atención a la comunidad, como adecuación de oficina para atención al ciudadano relacionado con el proyecto, se contempla en los costos de administración, en el ítem de "instalaciones temporales".

* Los valores unitarios incluyen IVA del 19%

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

"ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

LOTE No 1 - Subregión del Oriente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Via Sonsón - Aguadas (Puente San Rafael)

PRESUPUESTO PMA-GS-SST

1. GESTIÓN SOCIAL					
1.1. Programa para la Protección de la Infraestructura Social y Comunitaria					
Reuniones con comunidad. (Inicio, avance y fin de obra) - Incluye refrigerios para 50 personas y alquiler de videobeam y espacio.	Un	3	$ 719.358	$ 2.158.074	Reuniones de información sobre las generalidades del proyecto y atención inquietudes de la comunidad.
1.2 Programa de Comunicación y Divulgación					
Productos de litografía: afiches, volantes, plegables, formatos.	Un	5.000	$ 459	$ 2.295.000	
Productos de litografía: Pasacalles	Un	10	$ 231.440	$ 2.314.400	
Buzón PQRS en acrílico según diseño suministrado por la entidad (0,35m*0,45m)	Un	2	$ 104.902	$ 209.804	
Cuñas radiales		50	$. 11.019	$ 550.950	Permanente: Se usarán para la invitación a socializaciones de inicio, avance y cierre, así como para el manejo de tránsito.
Lona para vehículo (volqueta o camión) de 1,50 x 0,80 m, impresión injekt resistente a la intemperie	Un	12	$ 136.760	$ 1.641.120	Imagen Institucional.
1.3. Programa para la protección del patrimonio arqueológico y cultural					
Implementación plan de arqueología	Un	0		$ -	
Memoria y Patrimonio (Herencia y Cultura) si aplica	Un	1	$ 683.800	$ 683.800	
1.4. Programa para la sostenibilidad y apropiación comunitaria					
Reuniones con el Comité de Participación Comunitaria - CPC - (Incluye alquiler de videobeam, espacio y refrigerio para aproximadamente 20 personas)	Un	13,00	$ 1.000.000	$ 13.000.000	
Subtotal Gestión Social				**$ 22.853.148**	

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	OBSERVACIONES
2. GESTIÓN AMBIENTAL					
PROGRAMA 1: Desarrollo y aplicación de la gestión ambiental					
1.1. Conformación de grupo de gestión ambiental	Unidad	Cantidad	Valor unitario / Plazo	Valor total	Observación
Auxiliar ambiental	Persona	1	$ 3.409.350 / 13	$ 44.321.550	Apoyar en obra las actividades propuestas en cada programa del PMA y las actividades del componente Forestal.
1.2. Capacitación y concienciación para el personal de obra					
Capacitaciones personal de obra. Incluye material plegables y didáctico	Un	13	$ 110.846	$ 1.440.998	Capacitar alpersonal de obra en lo relativo al manejo y cuidadoambiental. así como los demás aspectos del componente ambiental del PMA del proyecto.
1.3. Cumplimiento de requerimientos legales					
Trámite de permisos ambientales (Aprovechamiento forestal)	Un	0	$ 1.500.000	$ -	El valor corresponde a la evaluación de la información y respectiva visita técnica para obtener el permiso ambiental requerido ante la Autoridad Ambiental competente, en el caso que el contratista deba tramitarlo previo a la intervención. El cálculo para el costo de la evaluación, se estima con base en las escalas tarifarias establecidas por la Autoridad Ambiental, conforme Ley 633 de 2000. Cabe destacar que, son valores estimados y no exactos, ya que éstos pueden variar conforme al análisis y criterio de cada Autoridad al momento de cobrar por el servicio, por lo que se recomienda pagar contra factura expedida por la Autoridad Ambiental competente.
Trámite de permisos ambientales (Ocupación de cauce)	Un	0	$ 2.400.000	$ -	El valor corresponde a la evaluación de la información y respectiva visita técnica para obtener el permiso ambiental requerido ante la Autoridad Ambiental competente, en el caso que el contratista deba tramitarlo previo a la intervención. El cálculo para el costo de la evaluación, se estima con base en las escalas tarifarias establecidas por la Autoridad Ambiental, conforme Ley 633 de 2000. Cabe destacar que, son valores estimados y no exactos, ya que éstos pueden variar conforme al análisis y criterio de cada Autoridad al momento de cobrar por el servicio, por lo que se recomienda pagar contra factura expedida por la Autoridad Ambiental competente.
Trámite de permisos ambientales (Concesión aguas)	Un	0	$ 1.200.000	$ -	
Pago Tasa de Uso de Agua	Un	0	$ 1.000.000	$ -	A demanda, por requerimiento de la Autoridad Ambiental.
Trámite de permisos ambientales (Vertimiento)	Un	0	$ 2.500.000	$ -	
Control y seguimiento a permisos ambientales	Un	0	$ 1.300.000	$ -	El valor asignado cubrirá gastos relacionados con la asignación del permiso por parte de la autoridad ambiental, en caso de que la misma considere un valor mayor se deberá realizar el pago contra factura.
PROGRAMA 2. Actividades constructivas					
2.1. Manejo integral de materiales de construcción					
Telera de 135x90 cm, madera comun sin cepillar para acopio temporal de materiales	Un	16	$ 22.143	$ 354.288	Teleras empleadas en el acopio de materiales de construcción.

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

"ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

LOTE No 1 - Subregión del Oriente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
GESTIÓN EN MANTENIMIENTO VIAL

Via Sonsón - Aguadas (Puente San Rafael)

PRESUPUESTO PMA-GS-SST

Plástico negro polietileno de grueso calibre, (150 m, calibre 3.5 ancho de 3 m).	Rollo	1	$ 528.400	$ 528.400	Cobertura material de construcción, pétreos y sobrante de excavación.
2.2. Manejo integral de residuos sólidos convencionales, especiales y peligrosos					
Disposición de residuos peligrosos y especiales con empresas certificadas	unidad	3	$ 259.200	$ 777.600	cantidad de entregas al gestor de Combustibles, lubricantes, solventes, cemento y pinturas. Residuos provenientes de botiquines. Materiales utilizados para contener o recoger derrames de combustibles. Otros elementos como: guantes, overoles, trapos y otros textiles contaminados. Pilas
Adecuación de zona de almacenamiento de residuos peligrosos	m2	2	$ 282.787	$ 565.574	El cual debe cumplir con la normatividad que rige el tema (suelo duro seguro, ventilado, con techo, piso impermeabilizado, con trampa de grasa para evitar la contaminación del suelo; alejado de fuentes hídricas, señalizado).
Adecuación de zona de almacenamiento de residuos convencionales, especiales y reciclables	Un	1	$ 351.400	$ 351.400	
Bolsas de polietileno alta densidad (Paquete 100 unidades de 100 x 100). Incluye IVA	Un	12	$ 70.479	$ 845.748	De cada color se usan en promedio 5 bolsas por semana por color por punto ecológico.
Bolsas polietileno alta densidad (Paquete 100 unidades de 24x24) Incluye IVA	Un	14	$ 27.493	$ 384.902	
Juego de tres recipientes o canecas de 55 galones Incluye IVA	Un	4	$ 321.300	$ 1.285.200	Un juego por cada frente de obra (considerar distancias)
Juego de tres canecas o recipientes de 5 galones (para campamento y frente de obra) Incluye IVA	Un	2	$ 130.920	$ 261.840	punto ecologico en el área administrativa
Teja Zinc Ondulada 3.048x0.80mt Cal 35 0.17mm	Un	4	$ 31.900	$ 127.600	Para protección de puntos ecologicos en frente de obra y acopios temporales de residuos solidos.
PROGRAMA 3. Gestión del recurso hídrico					
3.1. Manejo de aguas superficiales					
Estacón de Madera 1,5 m	Un	24	$ 35.900	$ 861.600	Para la protección de cuerpos de agua se requieren mínimo de 8 unidades por cruce (4 unidades al encole y 4 unidades al descole); tener en cuenta el numero de ejecuciones simultaneas.
Sistema de sedimentación primaria	Un	0	$ 575.000	$ -	En el caso de incurrir en el manejo de aguas subterráneas su evacuación deberá pasar por un sistema de sedimentación compuesto mínimo por 2 tanques en serie. Volumen por definir según necesidad.
Rollo tela verde 50m x 2.10m ancho 55gr/m2	Un	2	$ 112.658	$ 225.316	Se estima para zonas de depósitos, instalaciones provisionales/centros de acopio temporales y protección de árboles.Se emplea un mínimo de 15 metros por cruce de agua a aislar.
Tubo manguera paletizada de 4 pulgadas por 45 metros	Un	0	$ 340.000	$ -	
3.2. Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales					
Actividad	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor unitario**	**Plazo** / **Valor total**	**Observación**
Alquiler de baño portátil con 2 limpiezas por semana (Incluye suministro, transporte y mantenimiento)	Un	4	$ 1.500.000	13 $ 78.000.000	En los gastos administrativos de obra se incluye el pago de servicios públicos para el alquiler de oficinas, campamentos e instalaciones temporales. Sin embargo, en caso de requerirse el uso de baños en frentes de obra o cerca a los mismos, se suplirá la necesidad con el alquiler de viviendas para dicho servicio y que se encuentren conectadas al sistema de alcantarillado o tengan sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas o en su defecto alquiler de baños portátiles y se reconoce su pago contra factura legal vigente cancelada.
Kit control de derrames - maletín químicos 8 Galones	Un	4	$ 160.650	$ 642.600	Se deberá disponer de uno por frente de obra activo.
Trampa de grasa 95 Litros	Un	0		$ -	Cuando el proyecto disponga de áreas de mantenimiento para maquinaria, lavadero de llantas o otras actividades que generen vertimiento.
Muestreos y análisis de vertimientos	Un	0	$ -	$ -	A demanda, Según requerimiento de la Autoridad Ambiental.
3.3. Manejo para el uso eficiente del agua y la energía					
Tanque o Ekomuro para la captación y aprovechamiento de aguas lluvias	Un	0	$ 355.900	$ -	
Macromedidor tipo Woltman horizontal 2"	Un	0	$ 630.000	$ -	Se deberá disponer de uno por cada captación de agua superficial que habilite el proyecto
PROGRAMA 4. Biodiversidad y servicios ecosistémicos					
4.1. Manejo para la protección de fauna					
Jornadas de ahuyentamiento de fauna silvestre (insumos rescate)	Un	4	$ 239.800	$ 959.200	Valor correspondiente a equipos de rescate y ahuyentamiento de Fauna (Incluye set de herramientas, guantes para manipulación de animales de carnaza y guacal)
Proyecto de protección de fauna	un	0	$ -		Pasos de fauna silvestre, se deben contemplar en el Presupuesto de obra
Protección de ecosistemas sensibles	ha	0	$ -		

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

"ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

LOTE No 1 - Subregión del Oriente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Via Sonsón - Aguadas (Puente San Rafael)

PRESUPUESTO PMA-GS-SST

PROGRAMA 5. Manejo de Instalaciones temporales					
5.1. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento sitios de acopio					
Estacón de Madera 1,5 m	Un	12	$ 35.900	$ 430.800	Estacón en madera inmunizada
Rollo tela verde 50m x 2.10m ancho 55gr/m2	Un	1	$ 112.658	$ 112.658	Se estima para zonas de depósitos, instalaciones provisionales/centros de acopio temporales y protección de árboles.
Plástico negro polietileno de grueso calibre. (150 m, calibre 3.5 ancho de 3 m).	Un	1	$ 528.401	$ 528.401	Carpado de materiales de construcción y aislamiento de zonas de acopio de materiales.
Cinta Demarcación 500 m	Rollo	6	$ 22.662	$ 135.972	Delimitación de especies vegetales y fuentes hídricas
Balizas con bandas reflectivas	Un	16	$ 52.360	$ 837.760	Delimitación de especies vegetales y fuentes hídricas
5.2. Manejo para el control de emisiones atmosféricas y ruido					
Humectación de vía/áreas de trabajo para control de material particulado .	Hora	320	$ 99.717	$ 31.909.440	El agua provendrá de acueducto veredal y/o municipal o concesión de aguas, a través de sistemas de irrigación acordados con la interventoría y se cancela en los casos que esta actividad no se contemple en el APU de la actividad constructiva, este valor incluye carrotanque y suministro del agua,
Polisombra Negra 35% - Rollo 4 Mt X 100mt	Un	2	$ 459.900	$ 919.800	Retención de material particulado en frentes de obra, aislamiento de áreas sensibles aledañas.
Subtotal Gestión Ambiental				**$ 166.808.647**	
PROGRAMA 1. Gestión administrativa SST					
Logo institucional	Un	30	$ 30.000	$ 900.000	Imagen institucional
Carné personal.	Un	30	$ 9.000	$ 270.000	Imagen institucional
Chaquetas institucionales para personal administrativo	Un	10	$ 90.000	$ 900.000	Manual de obra publica
PROGRAMA 2. Salud en el Trabajo – Medicina preventiva					
Capacitación en alturas	Un	2	$ 210.000	$ 420.000	Solo si se requiere la actividad
Capacitación en espacios confinados	Un	2	$ 500.000	$ 1.000.000	Solo si se requiere la actividad
Agua para hidratación	Botella	2000	$ 700	$ 1.400.000	Botella de 300 ml
PROGRAMA 3. Seguridad en el trabajo					
Cinta Señalización de 500 m , color naranja - blanco o amarillo- negro.	Rollo	15	$ 34.039	$ 510.585	Delimitación de puntos críticos
Extintor ABC 20 LB	Un	3	$ 93.950	$ 281.850	Emergencias
Botiquín cruz roja de primeros auxilios ref. 115 en lona	Un	3	$ 175.000	$ 525.000	Emergencias
Camilla Emergencia Polietileno 185x45cm (incluye IVA)	Un	2	$ 266.000	$ 532.000	Emergencias
Señales de campamento - avisos en polietileno de 30 x 50 cm	Un	20	$ 35.105	$ 702.100	Salidas de emergencia. Solo personal autorizado. Punto de encuentro. Botiquín. Extintores. Sustancias peligrosas. Punto ecológico.Acopios. Rutas de evacuación. Camilla. Riesgo eléctrico. Herramientas. Uso de EPP.
Kit para trabajo en alturas	Un	2	$ 1.200.000	$ 2.400.000	Solo si se requiere la actividad
Línea de vida vertical	Un	2	$ 220.000	$ 440.000	Solo si se requiere la actividad
Subtotal Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo				**$ 10.281.535**	

VALOR TOTAL INVERSIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL y SST	**$ 199.943.330,00**

1. Dentro del Factor Prestacional debe incluirse la dotación contemplada por la ley.

2. El personal Social, Ambiental y de Seguridad del Trabajo, está cargado dentro del personal administrativo de la obra.

3. Los costos del proyecto "Manejo y Disposición final de escombros" se encuentran incluidos en el presupuesto de obra del proyecto, en el ítem 1.61: "Disposición final de material sobrante", el cual incluye descapote, conformación y compactación, así como revegetación de las zonas planas usadas en el depósito, en caso de ser requerido.

4. Los costos de el proyecto de "Manejo de Maquinaria y Equipo" son responsabilidad del contratista de obra.

5. El contratista es responsable de brindar las capacitaciones en materia ambiental de seguridad y salud en el trabajo y de relaciones con la comunidad y demás requeridas para el personal vinculado al contrato.

6. La actividades de atención a la comunidad, como adecuación de oficina para atención al ciudadano relacionado con el proyecto, se contempla en los costos de administración, en el ítem de "instalaciones temporales".

* Los valores unitarios incluyen IVA del 19%

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

"ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

LOTE No 1 - Subregión del Oriente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Corredor Abejorral - Santa Barbara, via Abejorral - El Cairo - La Elvira (Cruce Ruta 25)

PRESUPUESTO PMA-GS-SST

1. GESTIÓN SOCIAL					
1.1. Programa para la Protección de la Infraestructura Social y Comunitaria					
Reuniones con comunidad. (Inicio, avance y fin de obra) - Incluye refrigerios para 50 personas y alquiler de videobeam y espacio.	Un	3	$ 719.358	$ 2.158.074	Reuniones de información sobre las generalidades del proyecto y atención inquietudes de la comunidad.
1.2 Programa de Comunicación y Divulgación					
Productos de litografía: afiches, volantes, plegables, formatos.	Un	4.000	$ 459	$ 1.836.000	
Productos de litografía: Pasacalles	Un	6	$ 231.440	$ 1.388.640	
Buzón PQRS en acrílico según diseño suministrado por la entidad (0,35m*0,45m)	Un	2	$ 104.902	$ 209.804	
Cuñas radiales		50	$ 11.019	$ 550.950	Permanente: Se usarán para la invitación a socializaciones de inicio, avance y cierre, así como para el manejo de tránsito.
Lona para vehículo (volqueta o camión) de 1,50 x 0,80 m, impresión injekt resistente a la intemperie	Un	12	$ 136.760	$ 1.641.120	Imagen Institucional.
1.3. Programa para la protección del patrimonio arqueológico y cultural					
Implementación plan de arqueología	Un	0		$ -	
Memoria y Patrimonio (Herencia y Cultura) si aplica	Un	1	$ 683.800	$ 683.800	
1.4. Programa para la sostenibilidad y apropiación comunitaria					
Reuniones con el Comité de Participación Comunitaria - CPC - (Incluye alquiler de videobeam, espacio y refrigerio para aproximadamente 20 personas)	Un	14,00	$ 1.000.000	$ 14.000.000	
Subtotal Gestión Social				$ 22.468.388	

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	OBSERVACIONES
2. GESTIÓN AMBIENTAL					
PROGRAMA 1: Desarrollo y aplicación de la gestión ambiental					
1.1. Conformación de grupo de gestión ambiental	Unidad	Cantidad	Valor unitario / Plazo	Valor total	Observación
Auxiliar ambiental	Persona	1	$ 3.409.350 / 14	$ 47.730.900	Apoyar en obra las actividades propuestas en cada programa del PMA y las actividades del componente Forestal.
1.2. Capacitación y concienciación para el personal de obra					
Capacitaciones personal de obra. Incluye material plegables y didáctico	Un	14	$ 110.846	$ 1.551.844	Capacitar alpersonal de obra en lo relativo al manejo y cuidadoambiental, así como los demás aspectos del componente ambiental del PMA del proyecto.
1.3. Cumplimiento de requerimientos legales					
Trámite de permisos ambientales (Aprovechamiento forestal)	Un	0	$ 1.500.000	$ -	El valor corresponde a la evaluación de la información y respectiva visita técnica para obtener el permiso ambiental requerido ante la Autoridad Ambiental competente, en el caso que el contratista deba tramitarlo previo a la intervención. El cálculo para el costo de la evaluación, se estima con base en las escalas tarifarias establecidas por la Autoridad Ambiental, conforme Ley 633 de 2000. Cabe destacar que, son valores estimados y no exactos, ya que éstos pueden variar conforme al análisis y criterio de cada Autoridad al momento de cobrar por el servicio, por lo que se recomienda pagar contra factura expedida por la Autoridad Ambiental competente.
Trámite de permisos ambientales (Ocupación de cauce)	Un	0	$ 2.400.000	$ -	El valor corresponde a la evaluación de la información y respectiva visita técnica para obtener el permiso ambiental requerido ante la Autoridad Ambiental competente, en el caso que el contratista deba tramitarlo previo a la intervención. El cálculo para el costo de la evaluación, se estima con base en las escalas tarifarias establecidas por la Autoridad Ambiental, conforme Ley 633 de 2000. Cabe destacar que, son valores estimados y no exactos, ya que éstos pueden variar conforme al análisis y criterio de cada Autoridad al momento de cobrar por el servicio, por lo que se recomienda pagar contra factura expedida por la Autoridad Ambiental competente.
Trámite de permisos ambientales (Concesión aguas)	Un	0	$ 1.200.000	$ -	
Pago Tasa de Uso de Agua	Un	0	$ 1.000.000	$ -	A demanda, por requerimiento de la Autoridad Ambiental.
Trámite de permisos ambientales (Vertimiento)	Un	0	$ 2.500.000	$ -	
Control y seguimiento a permisos ambientales	Un	0	$ 1.300.000	$ -	El valor asignado cubrirá gastos relacionados con la asignación del permiso por parte de la autoridad ambiental, en caso de que la misma considere un valor mayor se deberá realizar el pago contra factura.
PROGRAMA 2. Actividades constructivas					
2.1. Manejo integral de materiales de construcción					
Telera de 135x90 cm, madera comun sin cepillar para acopio temporal de materiales	Un	18	$ 22.143	$ 398.574	Teleras empleadas en el acopio de materiales de construcción.

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

"ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

LOTE No 1 - Subregión del Oriente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Corredor Abejorral - Santa Barbara, via Abejorral - El Cairo - La Elvira (Cruce Ruta 25)

PRESUPUESTO PMA-GS-SST

Plástico negro polietileno de grueso calibre, (150 m, calibre 3.5 ancho de 3 m).	Rollo	1	$ 528.400	$ 528.400	Cobertura material de construcción, pétreos y sobrante de excavación.
2.2. Manejo integral de residuos sólidos convencionales, especiales y peligrosos					
Disposición de residuos peligrosos y especiales con empresas certificadas	unidad	3	$ 259.200	$ 777.600	cantidad de entregas al gestor de Combustibles, lubricantes, solventes, cemento y pinturas. Residuos provenientes de botiquines. Materiales utilizados para contener o recoger derrames de combustibles. Otros elementos como: guantes, overoles, trapos y otros textiles contaminados. Pilas
Adecuación de zona de almacenamiento de residuos peligrosos	m2	2	$ 282.787	$ 565.574	El cual debe cumplir con la normatividad que rige el tema (suelo duro seguro, ventilado, con techo, piso impermeabilizado, con trampa de grasa para evitar la contaminación del suelo; alejado de fuentes hídricas, señalizado).
Adecuación de zona de almacenamiento de residuos convencionales, especiales y reciclables	Un	1	$ 351.400	$ 351.400	
Bolsas de polietileno alta densidad (Paquete 100 unidades de 100 x 100). Incluye IVA	Un	14	$ 70.479	$ 986.706	De cada color se usan en promedio 5 bolsas por semana por color por punto ecológico.
Bolsas polietileno alta densidad (Paquete 100 unidades de 24x24) Incluye IVA	Un	16	$ 27.493	$ 439.888	
Juego de tres recipientes o canecas de 55 galones Incluye IVA	Un	4	$ 321.300	$ 1.285.200	Un juego por cada frente de obra (considerar distancias)
Juego de tres canecas o recipientes de 5 galones (para campamento y frente de obra) Incluye IVA	Un	2	$ 130.920	$ 261.840	punto ecologico en el área administrativa
Teja Zinc Ondulada 3.048x0.80mt Cal 35 0.17mm	Un	4	$ 31.900	$ 127.600	Para protección de puntos ecologicos en frente de obra y acopios temporales de residuos solidos.
PROGRAMA 3. Gestión del recurso hídrico					
3.1. Manejo de aguas superficiales					
Estacón de Madera 1,5 m	Un	24	$ 35.900	$ 861.600	Para la protección de cuerpos de agua se requieren mínimo de 8 unidades por cruce (4 unidades al encole y 4 unidades al descole); tener en cuenta el numero de ejecuciones simultaneas.
Sistema de sedimentación primaria	Un	0	$ 575.000	$ -	En el caso de incurrir en el manejo de aguas subterráneas su evacuación deberá pasar por un sistema de sedimentación compuesto mínimo por 2 tanques en serie. Volumen por definir según necesidad.
Rollo tela verde 50m x 2.10m ancho 55gr/m2	Un	2	$ 112.658	$ 225.316	Se estima para zonas de depósitos, instalaciones provisionales/centros de acopio temporales y protección de árboles.Se emplea un mínimo de 15 metros por cruce de agua a aislar.
Tubo manguera paletizada de 4 pulgadas por 45 metros	Un	0	$ 340.000	$ -	
3.2. Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales					
Actividad	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor unitario**	**Plazo**	**Valor total**	**Observación**
Alquiler de baño portátil con 2 limpiezas por semana (Incluye suministro, transporte y mantenimiento)	Un	4	$ 1.500.000	14	$ 84.000.000	En los gastos administrativos de obra se incluye el pago de servicios públicos para el alquiler de oficinas, campamentos e instalaciones temporales. Sin embargo, en caso de requerirse el uso de baños en frentes de obra o cerca a los mismos, se suplirá la necesidad con el alquiler de viviendas para dicho servicio y que se encuentren conectadas al sistema de alcantarillado o tengan sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas o en su defecto alquiler de baños portátiles y se reconoce su pago contra factura legal vigente cancelada.
Kit control de derrames - maletín químicos 8 Galones	Un	3	$ 160.650		$ 481.950	Se deberá disponer de uno por frente de obra activo.
Trampa de grasa 95 Litros	Un	0			$ -	Cuando el proyecto disponga de áreas de mantenimiento para maquinaria, lavadero de llantas o otras actividades que generen vertimiento.
Muestreos y análisis de vertimientos	Un	0	$ -		$ -	A demanda, Según requerimiento de la Autoridad Ambiental.
3.3. Manejo para el uso eficiente del agua y la energía						
Tanque o Ekomuro para la captación y aprovechamiento de aguas lluvias	Un	0	$ 355.900		$ -	
Macromedidor tipo Woltman horizontal 2"	Un	0	$ 630.000		$ -	Se deberá disponer de uno por cada captación de agua superficial que habilite el proyecto
PROGRAMA 4. Biodiversidad y servicios ecosistémicos						
4.1. Manejo para la protección de fauna						
Jornadas de ahuyentamiento de fauna silvestre (insumos rescate)	Un	4	$ 239.800		$ 959.200	Valor correspondiente a equipos de rescate y ahuyentamiento de Fauna (Incluye set de herramientas, guantes para manipulación de animales de carnaza y guacal)
Proyecto de protección de fauna	un	0	$ -			Pasos de fauna silvestre, se deben contemplar en el Presupuesto de obra
Protección de ecosistemas sensibles	ha	0	$ -			

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

"ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

LOTE No 1 - Subregión del Oriente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Corredor Abejorral - Santa Barbara, via Abejorral - El Cairo - La Elvira (Cruce Ruta 25)

PRESUPUESTO PMA-GS-SST

PROGRAMA 5. Manejo de instalaciones temporales					
5.1. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento sitios de acopio					
Estacón de Madera 1,5 m	Un	14	$ 35.900	$ 502.600	Estacón en madera inmunizada
Rollo tela verde 50m x 2.10m ancho 55gr/m2	Un	1	$ 112.658	$ 112.658	Se estima para zonas de depósitos, instalaciones provisionales/centros de acopio temporales y protección de árboles.
Plástico negro polietileno de grueso calibre, (150 m, calibre 3.5 ancho de 3 m).	Un	1	$ 528.401	$ 528.401	Carpado de materiales de construcción y aislamiento de zonas de acopio de materiales.
Cinta Demarcación 500 m	Rollo	8	$ 22.662	$ 181.296	Delimitación de especies vegetales y fuentes hídricas
Balizas con bandas reflectivas	Un	18	$ 52.360	$ 942.480	Delimitación de especies vegetales y fuentes hídricas
5.2. Manejo para el control de emisiones atmosféricas y ruido					
Humectación de vía/áreas de trabajo para control de material particulado .	Hora	450	$ 99.717	$ 44.872.650	El agua provendrá de acueducto veredal y/o municipal o concesión de aguas, a través de sistemas de irrigación acordados con la interventoria y se cancela en los casos que esta actividad no se contemple en el APU de la actividad constructiva, este valor incluye carrotanque y suministro del agua,
Polisombra Negra 35% - Rollo 4 Mt X 100mt	Un	2	$ 459.900	$ 919.800	Retención de material particulado en frentes de obra, aislamiento de áreas sensibles aledañas.
Subtotal Gestión Ambiental				**$ 189.593.477**	
PROGRAMA 1. Gestión administrativa SST					
Logo institucional	Un	30	$ 30.000	$ 900.000	Imagen institucional
Carné personal.	Un	30	$ 9.000	$ 270.000	Imagen institucional
Chaquetas institucionales para personal administrativo	Un	10	$ 90.000	$ 900.000	Manual de obra publica
PROGRAMA 2. Salud en el Trabajo – Medicina preventiva					
Capacitación en alturas	Un	0	$ 210.000	$ -	Solo si se requiere la actividad
Capacitación en espacios confinados	Un	3	$ 500.000	$ 1.500.000	Solo si se requiere la actividad
Agua para hidratación	Botella	2250	$ 700	$ 1.575.000	Botella de 300 ml
PROGRAMA 3. Seguridad en el trabajo					
Cinta Señalización de 500 m , color naranja - blanco o amarillo- negro.	Rollo	15	$ 34.039	$ 510.585	Delimitación de puntos críticos
Extintor ABC 20 LB	Un	3	$ 93.950	$ 281.850	Emergencias
Botiquín cruz roja de primeros auxilios ref. 115 en lona	Un	3	$ 175.000	$ 525.000	Emergencias
Camilla Emergencia Polietileno 185x45cm (incluye IVA)	Un	2	$ 266.000	$ 532.000	Emergencias
Señales de campamento - avisos en polietileno de 30 x 50 cm	Un	20	$ 35.105	$ 702.100	Salidas de emergencia. Solo personal autorizado. Punto de encuentro. Botiquín. Extintores. Sustancias peligrosas. Punto ecológico.Acopios. Rutas de evacuación. Camilla. Riesgo eléctrico. Herramientas. Uso de EPP.
Kit para trabajo en alturas	Un	2	$ 1.200.000	$ 2.400.000	Solo si se requiere la actividad
Línea de vida vertical	Un	2	$ 220.000	$ 440.000	Solo si se requiere la actividad
Subtotal Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo				**$ 10.536.535**	

VALOR TOTAL INVERSIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL y SST	**$ 222.598.400,00**

1. Dentro del Factor Prestacional debe incluirse la dotación contemplada por la ley.

2. El personal Social, Ambiental y de Seguridad del Trabajo, está cargado dentro del personal administrativo de la obra.

3. Los costos del proyecto "Manejo y Disposición final de escombros" se encuentran incluidos en el presupuesto de obra del proyecto, en el ítem 1.61: "Disposición final de material sobrante", el cual incluye descapote, conformación y compactación, así como revegetación de las zonas planas usadas en el depósito, en caso de ser requerido.

4. Los costos de el proyecto de "Manejo de Maquinaria y Equipo" son responsabilidad del contratista de obra.

5. El contratista es responsable de brindar las capacitaciones en materia ambiental de seguridad y salud en el trabajo y de relaciones con la comunidad y demás requeridas para el personal vinculado al contrato.

6. La actividades de atención a la comunidad, como adecuación de oficina para atención al ciudadano relacionado con el proyecto, se contempla en los costos de administración, en el ítem de "instalaciones temporales".

* Los valores unitarios incluyen IVA del 19%

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

"ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

LOTE No 1 - Subregión del Oriente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Via San Vicente - El Peñol

PRESUPUESTO PMA-GS-SST

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR PARCIAL	OBSERVACIONES
1. GESTIÓN SOCIAL					
1.1. Programa para la Protección de la Infraestructura Social y Comunitaria					
Reuniones con comunidad. (Inicio, avance y fin de obra) - Incluye refrigerios para 50 personas y alquiler de videobeam y espacio.	Un	3	$ 719.358	$ 2.158.074	Reuniones de información sobre las generalidades del proyecto y atención inquietudes de la comunidad.
1.2 Programa de Comunicación y Divulgación					
Productos de litografía: afiches, volantes, plegables, formatos.	Un	3.000	$ 459	$ 1.377.000	
Productos de litografía: Pasacalles	Un	6	$ 231.440	$ 1.388.640	
Buzón PQRS en acrílico según diseño suministrado por la entidad (0,35m*0,45m)	Un	2	$ 104.902	$ 209.804	
Cuñas radiales		50	$ 11.019	$ 550.950	Permanente: Se usarán para la invitación a socializaciones de inicio, avance y cierre, así como para el manejo de tránsito.
Lona para vehículo (volqueta o camión) de 1,50 x 0,80 m, impresión injekt resistente a la intemperie	Un	12	$ 136.760	$ 1.641.120	Imagen Institucional.
1.3. Programa para la protección del patrimonio arqueológico y cultural					
Implementación plan de arqueología	Un	0		$ -	
Memoria y Patrimonio (Herencia y Cultura) si aplica	Un	1	$ 683.800	$ 683.800	
1.4. Programa para la sostenibilidad y apropiación comunitaria					
Reuniones con el Comité de Participación Comunitaria - CPC - (Incluye alquiler de videobeam, espacio y refrigerio para aproximadamente 20 personas)	Un	12,00	$ 1.000.000	$ 12.000.000	
Subtotal Gestión Social				**$ 20.009.388**	
2. GESTIÓN AMBIENTAL					
PROGRAMA 1: Desarrollo y aplicación de la gestión ambiental					
1.1. Conformación de grupo de gestión ambiental	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Plazo / Valor total	Observación
Auxiliar ambiental	Persona	1	$ 3.409.350	12 $ 40.912.200	Apoyar en obra las actividades propuestas en cada programa del PMA y las actividades del componente Forestal.
1.2. Capacitación y concienciación para el personal de obra					
Capacitaciones personal de obra. Incluye material plegables y didáctico	Un	12	$ 110.846	$ 1.330.152	Capacitar alpersonal de obra en lo relativo al manejo y cuidadoambiental, así como los demás aspectos del componente ambiental del PMA del proyecto.
1.3. Cumplimiento de requerimientos legales					
Trámite de permisos ambientales (Aprovechamiento forestal)	Un	0	$ 1.500.000	$ -	El valor corresponde a la evaluación de la información y respectiva visita técnica para obtener el permiso ambiental requerido ante la Autoridad Ambiental competente, en el caso que el contratista deba tramitarlo previo a la intervención. El cálculo para el costo de la evaluación, se estima con base en las escalas tarifarias establecidas por la Autoridad Ambiental, conforme Ley 633 de 2000. Cabe destacar que, son valores estimados y no exactos, ya que éstos pueden variar conforme al análisis y criterio de cada Autoridad al momento de cobrar por el servicio, por lo que se recomienda pagar contra factura expedida por la Autoridad Ambiental competente.
Trámite de permisos ambientales (Ocupación de cauce)	Un	0	$ 2.400.000	$ -	El valor corresponde a la evaluación de la información y respectiva visita técnica para obtener el permiso ambiental requerido ante la Autoridad Ambiental competente, en el caso que el contratista deba tramitarlo previo a la intervención. El cálculo para el costo de la evaluación, se estima con base en las escalas tarifarias establecidas por la Autoridad Ambiental, conforme Ley 633 de 2000. Cabe destacar que, son valores estimados y no exactos, ya que éstos pueden variar conforme al análisis y criterio de cada Autoridad al momento de cobrar por el servicio, por lo que se recomienda pagar contra factura expedida por la Autoridad Ambiental competente.
Trámite de permisos ambientales (Concesión aguas)	Un	0	$ 1.200.000	$ -	
Pago Tasa de Uso de Agua	Un	0	$ 1.000.000	$ -	A demanda, por requerimiento de la Autoridad Ambiental.
Trámite de permisos ambientales (Vertimiento)	Un	0	$ 2.500.000	$ -	
Control y seguimiento a permisos ambientales	Un	0	$ 1.300.000	$ -	El valor asignado cubrirá gastos relacionados con la asignación del permiso por parte de la autoridad ambiental, en caso de que la misma considere un valor mayor se deberá realizar el pago contra factura.
PROGRAMA 2. Actividades constructivas					
2.1. Manejo integral de materiales de construcción					
Telera de 135x90 cm, madera comun sin cepillar para acopio temporal de materiales	Un	16	$ 22.143	$ 354.288	Teleras empleadas en el acopio de materiales de construcción.

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

"ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

LOTE No 1 - Subregión del Oriente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Via San Vicente - El Peñol

PRESUPUESTO PMA-GS-SST

Plástico negro polietileno de grueso calibre, (150 m, calibre 3.5 ancho de 3 m).	Rollo	1	$ 528.400	$ 528.400	Cobertura material de construcción, pétreos y sobrante de excavación.
2.2. Manejo integral de residuos sólidos convencionales, especiales y peligrosos					
Disposición de residuos peligrosos y especiales con empresas certificadas	unidad	2	$ 259.200	$ 518.400	cantidad de entregas al gestor de Combustibles, lubricantes, solventes, cemento y pinturas. Residuos provenientes de botiquines. Materiales utilizados para contener o recoger derrames de combustibles. Otros elementos como: guantes, overoles, trapos y otros textiles contaminados. Pilas
Adecuación de zona de almacenamiento de residuos peligrosos	m2	2	$ 282.787	$ 565.574	El cual debe cumplir con la normatividad que rige el tema (suelo duro seguro, ventilado, con techo, piso impermeabilizado, con trampa de grasa para evitar la contaminación del suelo; alejado de fuentes hídricas, señalizado).
Adecuación de zona de almacenamiento de residuos convencionales, especiales y reciclables	Un	1	$ 351.400	$ 351.400	
Bolsas de polietileno alta densidad (Paquete 100 unidades de 100 x 100). Incluye IVA	Un	12	$ 70.479	$ 845.748	De cada color se usan en promedio 5 bolsas por semana por color por punto ecológico.
Bolsas polietileno alta densidad (Paquete 100 unidades de 24x24) Incluye IVA	Un	14	$ 27.493	$ 384.902	
Juego de tres recipientes o canecas de 55 galones Incluye IVA	Un	3	$ 321.300	$ 963.900	Un juego por cada frente de obra (considerar distancias)
Juego de tres canecas o recipientes de 5 galones (para campamento y frente de obra) Incluye IVA	Un	2	$ 130.920	$ 261.840	punto ecologico en el área administrativa
Teja Zinc Ondulada 3.048x0.80mt Cal 35 0.17mm	Un	3	$ 31.900	$ 95.700	Para protección de puntos ecologicos en frente de obra y acopios temporales de residuos solidos.
PROGRAMA 3. Gestión del recurso hídrico					
3.1. Manejo de aguas superficiales					
Estacón de Madera 1,5 m	Un	16	$ 35.900	$ 574.400	Para la protección de cuerpos de agua se requieren mínimo de 8 unidades por cruce (4 unidades al encole y 4 unidades al descole); tener en cuenta el numero de ejecuciones simultaneas.
Sistema de sedimentación primaria	Un	0	$ 575.000	$ -	En el caso de incurrir en el manejo de aguas subterráneas su evacuación deberá pasar por un sistema de sedimentación compuesto mínimo por 2 tanques en serie. Volumen por definir según necesidad.
Rollo tela verde 50m x 2.10m ancho 55gr/m2	Un	1	$ 112.658	$ 112.658	Se estima para zonas de depósitos, instalaciones provisionales/centros de acopio temporales y protección de árboles.Se emplea un mínimo de 15 metros por cruce de agua a aislar.
Tubo manguera paletizada de 4 pulgadas por 45 metros	Un	0	$ 340.000	$ -	
3.2. Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales					
Actividad	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor unitario**	**Plazo**	**Valor total**	**Observación**
Alquiler de baño portátil con 2 limpiezas por semana (Incluye suministro, transporte y mantenimiento)	Un	4	$ 1.500.000	12	$ 72.000.000	En los gastos administrativos de obra se incluye el pago de servicios públicos para el alquiler de oficinas, campamentos e instalaciones temporales. Sin embargo, en caso de requerirse el uso de baños en frentes de obra o cerca a los mismos, se suplirá la necesidad con el alquiler de viviendas para dicho servicio y que se encuentren conectadas al sistema de alcantarillado o tengan sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas o en su defecto alquiler de baños portátiles y se reconoce su pago contra factura legal vigente cancelada.
Kit control de derrames - maletín químicos 8 Galones	Un	3	$ 160.650		$ 481.950	Se deberá disponer de uno por frente de obra activo.
Trampa de grasa 95 Litros	Un	0			$ -	Cuando el proyecto disponga de áreas de mantenimiento para maquinaria, lavadero de llantas o otras actividades que generen vertimiento.
Muestreos y análisis de vertimientos	Un	0	$ -		$ -	A demanda, Según requerimiento de la Autoridad Ambiental.
3.3. Manejo para el uso eficiente del agua y la energía					
Tanque o Ekomuro para la captación y aprovechamiento de aguas lluvias	Un	0	$ 355.900		$ -	
Macromedidor tipo Woltman horizontal 2"	Un	0	$ 630.000		$ -	Se deberá disponer de uno por cada captación de agua superficial que habilite el proyecto
PROGRAMA 4. Biodiversidad y servicios ecosistémicos					
4.1. Manejo para la protección de fauna					
Jornadas de ahuyentamiento de fauna silvestre (insumos rescate)	Un	3	$ 239.800	$ 719.400	Valor correspondiente a equipos de rescate y ahuyentamiento de Fauna (Incluye set de herramientas, guantes para manipulación de animales de carnaza y guacal)
Proyecto de protección de fauna	un	0	$ -		Pasos de fauna silvestre, se deben contemplar en el Presupuesto de obra
Protección de ecosistemas sensibles	ha	0	$ -		

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

"ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

LOTE No 1 - Subregión del Oriente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Via San Vicente - El Peñol

PRESUPUESTO PMA-GS-SST

PROGRAMA 5. Manejo de instalaciones temporales					
5.1. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento sitios de acopio					
Estacón de Madera 1,5 m	Un	12	$ 35.900	$ 430.800	Estacón en madera inmunizada
Rollo tela verde 50m x 2.10m ancho 55gr/m2	Un	1	$ 112.658	$ 112.658	Se estima para zonas de depósitos, instalaciones provisionales/centros de acopio temporales y protección de árboles.
Plástico negro polietileno de grueso calibre, (150 m, calibre 3.5 ancho de 3 m).	Un	1	$ 528.401	$ 528.401	Carpado de materiales de construcción y aislamiento de zonas de acopio de materiales.
Cinta Demarcación 500 m	Rollo	5	$ 22.662	$ 113.310	Delimitación de especies vegetales y fuentes hídricas
Balizas con bandas reflectivas	Un	14	$ 52.360	$ 733.040	Delimitación de especies vegetales y fuentes hídricas
5.2. Manejo para el control de emisiones atmosféricas y ruido					
Humectación de vía/áreas de trabajo para control de material particulado .	Hora	400	$ 99.717	$ 39.886.800	El agua provendrá de acueducto veredal y/o municipal o concesión de aguas, a través de sistemas de irrigación acordados con la interventoria y se cancela en los casos que esta actividad no se contemple en el APU de la actividad constructiva, este valor incluye carrotanque y suministro del agua.
Polisombra Negra 35% - Rollo 4 Mt X 100mt	Un	1	$ 459.900	$ 459.900	Retención de material particulado en frentes de obra, aislamiento de áreas sensibles aledañas.
Subtotal Gestión Ambiental				**$ 163.265.821**	
PROGRAMA 1. Gestión administrativa SST					
Logo institucional	Un	30	$ 30.000	$ 900.000	Imagen institucional
Carné personal.	Un	30	$ 9.000	$ 270.000	Imagen institucional
Chaquetas institucionales para personal administrativo	Un	10	$ 90.000	$ 900.000	Manual de obra publica
PROGRAMA 2. Salud en el Trabajo – Medicina preventiva					
Capacitación en alturas	Un	0	$ 210.000	$ -	Solo si se requiere la actividad
Capacitación en espacios confinados	Un	3	$ 500.000	$ 1.500.000	Solo si se requiere la actividad
Agua para hidratación	Botella	2000	$ 700	$ 1.400.000	Botella de 300 ml
PROGRAMA 3. Seguridad en el trabajo					
Cinta Señalización de 500 m , color naranja - blanco o amarillo- negro.	Rollo	12	$ 34.039	$ 408.468	Delimitación de puntos críticos
Extintor ABC 20 LB	Un	3	$ 93.950	$ 281.850	Emergencias
Botiquín cruz roja de primeros auxilios ref. 115 en lona	Un	3	$ 175.000	$ 525.000	Emergencias
Camilla Emergencia Polietileno 185x45cm (incluye IVA)	Un	2	$ 266.000	$ 532.000	Emergencias
Señales de campamento - avisos en polietileno de 30 x 50 cm	Un	20	$ 35.105	$ 702.100	Salidas de emergencia. Solo personal autorizado. Punto de encuentro. Botiquín. Extintores. Sustancias peligrosas. Punto ecológico.Acopios. Rutas de evacuación. Camilla. Riesgo eléctrico. Herramientas. Uso de EPP.
Kit para trabajo en alturas	Un	2	$ 1.200.000	$ 2.400.000	Solo si se requiere la actividad
Línea de vida vertical	Un	2	$ 220.000	$ 440.000	Solo si se requiere la actividad
Subtotal Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo				**$ 10.259.418**	
VALOR TOTAL INVERSIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL y SST				**$ 193.534.627,00**	

1. Dentro del Factor Prestacional debe incluirse la dotación contemplada por la ley.

2. El personal Social, Ambiental y de Seguridad del Trabajo, está cargado dentro del personal administrativo de la obra.

3. Los costos del proyecto "Manejo y Disposición final de escombros" se encuentran incluidos en el presupuesto de obra del proyecto, en el ítem 1.61: "Disposición final de material sobrante", el cual incluye descapote, conformación y compactación, así como revegetación de las zonas planas usadas en el depósito, en caso de ser requerido.

4. Los costos de el proyecto de "Manejo de Maquinaria y Equipo" son responsabilidad del contratista de obra.

5. El contratista es responsable de brindar las capacitaciones en materia ambiental de seguridad y salud en el trabajo y de relaciones con la comunidad y demás requeridas para el personal vinculado al contrato.

6. La actividades de atención a la comunidad, como adecuación de oficina para atención al ciudadano relacionado con el proyecto, se contempla en los costos de administración, en el ítem de "instalaciones temporales".

* Los valores unitarios incluyen IVA del 19%

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

"ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

LOTE No 1 - Subregión del Oriente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Via La Quiebra - Santa Ana

PRESUPUESTO PMA-GS-SST

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR PARCIAL	OBSERVACIONES
1. GESTIÓN SOCIAL					
1.1. Programa para la Protección de la Infraestructura Social y Comunitaria					
Reuniones con comunidad. (Inicio, avance y fin de obra) - Incluye refrigerios para 50 personas y alquiler de videobeam y espacio.	Un	3	$ 719.358	$ 2.158.074	Reuniones de información sobre las generalidades del proyecto y atención inquietudes de la comunidad.
1.2 Programa de Comunicación y Divulgación					
Productos de litografía: afiches, volantes, plegables, formatos.	Un	3.000	$ 459	$ 1.377.000	
Productos de litografía: Pasacalles	Un	6	$ 231.440	$ 1.388.640	
Buzón PQRS en acrílico según diseño suministrado por la entidad (0,35m*0,45m)	Un	2	$ 104.902	$ 209.804	
Cuñas radiales		40	$ 11.019	$ 440.760	Permanente: Se usarán para la invitación a socializaciones de inicio, avance y cierre, así como para el manejo de tránsito.
Lona para vehículo (volqueta o camión) de 1,50 x 0,80 m, impresión injekt resistente a la intemperie	Un	12	$ 136.760	$ 1.641.120	Imagen Institucional.
1.3. Programa para la protección del patrimonio arqueológico y cultural					
Implementación plan de arqueología	Un	0		$ -	
Memoria y Patrimonio (Herencia y Cultura) si aplica	Un	1	$ 683.800	$ 683.800	
1.4. Programa para la sostenibilidad y apropiación comunitaria					
Reuniones con el Comité de Participación Comunitaria - CPC - (Incluye alquiler de videobeam, espacio y refrigerio para aproximadamente 20 personas)	Un	8,00	$ 1.000.000	$ 8.000.000	
Subtotal Gestión Social				$ 15.899.198	
2. GESTIÓN AMBIENTAL					
PROGRAMA 1: Desarrollo y aplicación de la gestión ambiental					
1.1. Conformación de grupo de gestión ambiental	Unidad	Cantidad	Valor unitario / Plazo	Valor total	Observación
Auxiliar ambiental	Persona	1	$ 3.409.350 / 8	$ 27.274.800	Apoyar en obra las actividades propuestas en cada programa del PMA y las actividades del componente Forestal.
1.2. Capacitación y concienciación para el personal de obra					
Capacitaciones personal de obra. Incluye material plegables y didáctico	Un	8	$ 110.846	$ 886.768	Capacitar alpersonal de obra en lo relativo al manejo y cuidadoambiental, así como los demás aspectos del componente ambiental del PMA del proyecto.
1.3. Cumplimiento de requerimientos legales					
Trámite de permisos ambientales (Aprovechamiento forestal)	Un	0	$ 1.500.000	$ -	El valor corresponde a la evaluación de la información y respectiva visita técnica para obtener el permiso ambiental requerido ante la Autoridad Ambiental competente, en el caso que el contratista deba tramitarlo previo a la intervención. El cálculo para el costo de la evaluación, se estima con base en las escalas tarifarias establecidas por la Autoridad Ambiental, conforme Ley 633 de 2000. Cabe destacar que, son valores estimados y no exactos, ya que éstos pueden variar conforme al análisis y criterio de cada Autoridad al momento de cobrar por el servicio, por lo que se recomienda pagar contra factura expedida por la Autoridad Ambiental competente.
Trámite de permisos ambientales (Ocupación de cauce)	Un	0	$ 2.400.000	$ -	El valor corresponde a la evaluación de la información y respectiva visita técnica para obtener el permiso ambiental requerido ante la Autoridad Ambiental competente, en el caso que el contratista deba tramitarlo previo a la intervención. El cálculo para el costo de la evaluación, se estima con base en las escalas tarifarias establecidas por la Autoridad Ambiental, conforme Ley 633 de 2000. Cabe destacar que, son valores estimados y no exactos, ya que éstos pueden variar conforme al análisis y criterio de cada Autoridad al momento de cobrar por el servicio, por lo que se recomienda pagar contra factura expedida por la Autoridad Ambiental competente.
Trámite de permisos ambientales (Concesión aguas)	Un	0	$ 1.200.000	$ -	
Pago Tasa de Uso de Agua	Un	0	$ 1.000.000	$ -	A demanda, por requerimiento de la Autoridad Ambiental.
Trámite de permisos ambientales (Vertimiento)	Un	0	$ 2.500.000	$ -	
Control y seguimiento a permisos ambientales	Un	0	$ 1.300.000	$ -	El valor asignado cubrirá gastos relacionados con la asignación del permiso por parte de la autoridad ambiental, en caso de que la misma considere un valor mayor se deberá realizar el pago contra factura.
PROGRAMA 2. Actividades constructivas					
2.1. Manejo integral de materiales de construcción					
Telera de 135x90 cm, madera comun sin cepillar para acopio temporal de materiales	Un	10	$ 22.143	$ 221.430	Teleras empleadas en el acopio de materiales de construcción.

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

"ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

LOTE No 1 - Subregión del Oriente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

Via La Quiebra - Santa Ana

PRESUPUESTO PMA-GS-SST

Plástico negro polietileno de grueso calibre, (150 m, calibre 3.5 ancho de 3 m).	Rollo	1	$ 528.400	$ 528.400	Cobertura material de construcción, pétreos y sobrante de excavación.
2.2. Manejo integral de residuos sólidos convencionales, especiales y peligrosos					
Disposición de residuos peligrosos y especiales con empresas certificadas	unidad	1	$ 259.200	$ 259.200	cantidad de entregas al gestor de Combustibles, lubricantes, solventes, cemento y pinturas. Residuos provenientes de botiquines. Materiales utilizados para contener o recoger derrames de combustibles. Otros elementos como: guantes, overoles, trapos y otros textiles contaminados. Pilas
Adecuación de zona de almacenamiento de residuos peligrosos	m2	2	$ 282.787	$ 565.574	El cual debe cumplir con la normatividad que rige el tema (suelo duro seguro, ventilado, con techo, piso impermeabilizado, con trampa de grasa para evitar la contaminación del suelo; alejado de fuentes hídricas, señalizado).
Adecuación de zona de almacenamiento de residuos convencionales, especiales y reciclables	Un	1	$ 351.400	$ 351.400	
Bolsas de polietileno alta densidad (Paquete 100 unidades de 100 x 100). Incluye IVA	Un	6	$ 70.479	$ 422.874	De cada color se usan en promedio 5 bolsas por semana por color por punto ecológico.
Bolsas polietileno alta densidad (Paquete 100 unidades de 24x24) Incluye IVA	Un	8	$ 27.493	$ 219.944	
Juego de tres recipientes o canecas de 55 galones Incluye IVA	Un	2	$ 321.300	$ 642.600	Un juego por cada frente de obra (considerar distancias)
Juego de tres canecas o recipientes de 5 galones (para campamento y frente de obra) Incluye IVA	Un	2	$ 130.920	$ 261.840	punto ecologico en el área administrativa
Teja Zinc Ondulada 3.048x0.80mt Cal 35 0.17mm	Un	2	$ 31.900	$ 63.800	Para protección de puntos ecologicos en frente de obra y acopios temporales de residuos solidos.
PROGRAMA 3. Gestión del recurso hídrico					
3.1. Manejo de aguas superficiales					
Estacón de Madera 1,5 m	Un	16	$ 35.900	$ 574.400	Para la protección de cuerpos de agua se requieren mínimo de 8 unidades por cruce (4 unidades al encole y 4 unidades al descole); tener en cuenta el numero de ejecuciones simultaneas.
Sistema de sedimentación primaria	Un	0	$ 575.000	$ -	En el caso de incurrir en el manejo de aguas subterráneas su evacuación deberá pasar por un sistema de sedimentación compuesto mínimo por 2 tanques en serie. Volumen por definir según necesidad.
Rollo tela verde 50m x 2.10m ancho 55gr/m2	Un	1	$ 112.658	$ 112.658	Se estima para zonas de depósitos, instalaciones provisionales/centros de acopio temporales y protección de árboles.Se emplea un mínimo de 15 metros por cruce de agua a aislar.
Tubo manguera paletizada de 4 pulgadas por 45 metros	Un	0	$ 340.000	$ -	
3.2. Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales					
Actividad	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor unitario**	**Plazo** / **Valor total**	**Observación**
Alquiler de baño portátil con 2 limpiezas por semana (Incluye suministro, transporte y mantenimiento)	Un	3	$ 1.500.000	8 / $ 36.000.000	En los gastos administrativos de obra se incluye el pago de servicios públicos para el alquiler de oficinas, campamentos e instalaciones temporales. Sin embargo, en caso de requerirse el uso de baños en frentes de obra o cerca a los mismos, se suplirá la necesidad con el alquiler de viviendas para dicho servicio y que se encuentren conectadas al sistema de alcantarillado o tengan sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas o en su defecto alquiler de baños portátiles y se reconoce su pago contra factura legal vigente cancelada.
Kit control de derrames - maletín químicos 8 Galones	Un	2	$ 160.650	$ 321.300	Se deberá disponer de uno por frente de obra activo.
Trampa de grasa 95 Litros	Un	0		$ -	Cuando el proyecto disponga de áreas de mantenimiento para maquinaria, lavadero de llantas o otras actividades que generen vertimiento.
Muestreos y análisis de vertimientos	Un	0	$ -	$ -	A demanda, Según requerimiento de la Autoridad Ambiental.
3.3. Manejo para el uso eficiente del agua y la energía					
Tanque o Ekomuro para la captación y aprovechamiento de aguas lluvias	Un	0	$ 355.900	$ -	
Macromedidor tipo Woltman horizontal 2"	Un	0	$ 630.000	$ -	Se deberá disponer de uno por cada captación de agua superficial que habilite el proyecto
PROGRAMA 4. Biodiversidad y servicios ecosistémicos					
4.1. Manejo para la protección de fauna					
Jornadas de ahuyentamiento de fauna silvestre (insumos rescate)	Un	2	$ 239.800	$ 479.600	Valor correspondiente a equipos de rescate y ahuyentamiento de Fauna (Incluye set de herramientas, guantes para manipulación de animales de cariaza y guacal)
Proyecto de protección de fauna	un	0	$ -		Pasos de fauna silvestre, se deben contemplar en el Presupuesto de obra
Protección de ecosistemas sensibles	ha	0	$ -		

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

"ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

LOTE No 1 - Subregión del Oriente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE MINAS - SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

Via La Quiebra - Santa Ana

PRESUPUESTO PMA-GS-SST

PROGRAMA 5. Manejo de instalaciones temporales					
5.1. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento sitios de acopio					
Estacón de Madera 1,5 m	Un	14	$ 35.900	$ 502.600	Estacón en madera inmunizada
Rollo tela verde 50m x 2.10m ancho 55gr/m2	Un	1	$ 112.658	$ 112.658	Se estima para zonas de depósitos, instalaciones provisionales/centros de acopio temporales y protección de árboles.
Plástico negro polietileno de grueso calibre, (150 m, calibre 3.5 ancho de 3 m).	Un	1	$ 528.401	$ 528.401	Carpado de materiales de construcción y aislamiento de zonas de acopio de materiales.
Cinta Demarcación 500 m	Rollo	4	$ 22.662	$ 90.648	Delimitación de especies vegetales y fuentes hídricas
Balizas con bandas reflectivas	Un	12	$ 52.360	$ 628.320	Delimitación de especies vegetales y fuentes hídricas
5.2. Manejo para el control de emisiones atmosféricas y ruido					
Humectación de vía/áreas de trabajo para control de material particulado .	Hora	240	$ 99.717	$ 23.932.080	El agua provendrá de acueducto veredal y/o municipal o concesión de aguas, a través de sistemas de irrigación acordados con la interventoría y se cancela en los casos que esta actividad no se contemple en el APU de la actividad constructiva, este valor incluye carrotanque y suministro del agua,
Polisombra Negra 35% - Rollo 4 Mt X 100mt	Un	1	$ 459.900	$ 459.900	Retención de material particulado en frentes de obra, aislamiento de áreas sensibles aledañas.
Subtotal Gestión Ambiental				**$ 95.441.195**	
PROGRAMA 1. Gestión administrativa SST					
Logo institucional	Un	30	$ 30.000	$ 900.000	Imagen institucional
Carné personal.	Un	30	$ 9.000	$ 270.000	Imagen institucional
Chaquetas institucionales para personal administrativo	Un	10	$ 90.000	$ 900.000	Manual de obra publica
PROGRAMA 2. Salud en el Trabajo – Medicina preventiva					
Capacitación en alturas	Un	0	$ 210.000	$ -	Solo si se requiere la actividad
Capacitación en espacios confinados	Un	3	$ 500.000	$ 1.500.000	Solo si se requiere la actividad
Agua para hidratación	Botella	1500	$ 700	$ 1.050.000	Botella de 300 ml
PROGRAMA 3. Seguridad en el trabajo					
Cinta Señalización de 500 m , color naranja - blanco o amarillo- negro.	Rollo	15	$ 34.039	$ 510.585	Delimitación de puntos criticos
Extintor ABC 20 LB	Un	3	$ 93.950	$ 281.850	Emergencias
Botiquín cruz roja de primeros auxilios ref. 115 en lona	Un	3	$ 175.000	$ 525.000	Emergencias
Camilla Emergencia Polietileno 185x45cm (incluye IVA)	Un	2	$ 266.000	$ 532.000	Emergencias
Señales de campamento - avisos en polietileno de 30 x 50 cm	Un	20	$ 35.105	$ 702.100	Salidas de emergencia. Solo personal autorizado. Punto de encuentro. Botiquín. Extintores. Sustancias peligrosas. Punto ecológico.Acopios. Rutas de evacuación. Camilla. Riesgo eléctrico. Herramientas. Uso de EPP.
Kit para trabajo en alturas	Un	2	$ 1.200.000	$ 2.400.000	Solo si se requiere la actividad
Línea de vida vertical	Un	2	$ 220.000	$ 440.000	Solo si se requiere la actividad
Subtotal Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo				**$ 10.011.535**	
VALOR TOTAL INVERSIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL y SST				**$ 121.351.928,00**	

1. Dentro del Factor Prestacional debe incluirse la dotación contemplada por la ley.

2. El personal Social, Ambiental y de Seguridad del Trabajo, está cargado dentro del personal administrativo de la obra.

3. Los costos del proyecto "Manejo y Disposición final de escombros" se encuentran incluidos en el presupuesto de obra del proyecto, en el ítem 1.61: "Disposición final de material sobrante", el cual incluye descapote, conformación y compactación, así como revegetación de las zonas planas usadas en el depósito, en caso de ser requerido.

4. Los costos de el proyecto de "Manejo de Maquinaria y Equipo" son responsabilidad del contratista de obra.

5. El contratista es responsable de brindar las capacitaciones en materia ambiental de seguridad y salud en el trabajo y de relaciones con la comunidad y demás requeridas para el personal vinculado al contrato.

6. La actividades de atención a la comunidad, como adecuación de oficina para atención al ciudadano relacionado con el proyecto, se contempla en los costos de administración, en el ítem de "instalaciones temporales".

* Los valores unitarios incluyen IVA del 19%

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

"ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

LOTE No 1 - Subregión del Oriente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Corredor Via Abejorral - La Frontera.Via La Frontera (Ruta 56) - Mesopotamia - Abejorral

PRESUPUESTO PMA-GS-SST

1. GESTIÓN SOCIAL					
1.1. Programa para la Protección de la Infraestructura Social y Comunitaria					
Reuniones con comunidad. (Inicio, avance y fin de obra) - Incluye refrigerios para 50 personas y alquiler de videobeam y espacio.	Un	3	$ 719.358	$ 2.158.074	Reuniones de información sobre las generalidades del proyecto y atención inquietudes de la comunidad.
1.2 Programa de Comunicación y Divulgación					
Productos de litografía: afiches, volantes, plegables, formatos.	Un	3.000	$ 459	$ 1.377.000	
Productos de litografía: Pasacalles	Un	6	$ 231.440	$ 1.388.640	
Buzón PQRS en acrílico según diseño suministrado por la entidad (0,35m*0,45m)	Un	2	$ 104.902	$ 209.804	
Cuñas radiales		50	$ 11.019	$ 550.950	Permanente: Se usarán para la invitación a socializaciones de inicio, avance y cierre, así como para el manejo de tránsito.
Lona para vehiculo (volqueta o camión) de 1,50 x 0,80 m, impresión injekt resistente a la intemperie	Un	12	$ 136.760	$ 1.641.120	Imagen Institucional.
1.3. Programa para la protección del patrimonio arqueológico y cultural					
Implementación plan de arqueología	Un	0		$ -	
Memoria y Patrimonio (Herencia y Cultura) si aplica	Un	1	$ 683.800	$ 683.800	
1.4. Programa para la sostenibilidad y apropiación comunitaria					
Reuniones con el Comité de Participación Comunitaria - CPC - (Incluye alquiler de videobeam, espacio y refrigerio para aproximadamente 20 personas)	Un	15,00	$ 1.000.000	$ 15.000.000	
Subtotal Gestión Social				**$ 23.009.388**	
DESCRIPCIÓN	**UND**	**CANT**	**VALOR UNITÁRIO**	**VALOR PARCIAL**	**OBSERVACIONES**
2. GESTIÓN AMBIENTAL					
PROGRAMA 1: Desarrollo y aplicación de la gestión ambiental					
1.1. Conformación de grupo de gestión ambiental	Unidad	Cantidad	Valor unitario / Plazo	Valor total	Observación
Auxiliar ambiental	Persona	1	$ 3.409.350 / 15	$ 51.140.250	Apoyar en obra las actividades propuestas en cada programa del PMA y las actividades del componente Forestal.
1.2. Capacitación y concienciación para el personal de obra					
Capacitaciones personal de obra. Incluye material plegables y didáctico	Un	15	$ 110.846	$ 1.662.690	Capacitar alpersonal de obra en lo relativo al manejo y cuidadoambiental, así como los demás aspectos del componente ambiental del PMA del proyecto.
1.3. Cumplimiento de requerimientos legales					
Trámite de permisos ambientales (Aprovechamiento forestal)	Un	0	$ 1.500.000	$ -	El valor corresponde a la evaluación de la información y respectiva visita técnica para obtener el permiso ambiental requerido ante la Autoridad Ambiental competente, en el caso que el contratista deba tramitarlo previo a la intervención. El cálculo para el costo de la evaluación, se estima con base en las escalas tarifarias establecidas por la Autoridad Ambiental, conforme Ley 633 de 2000. Cabe destacar que, son valores estimados y no exactos, ya que éstos pueden variar conforme al análisis y criterio de cada Autoridad al momento de cobrar por el servicio, por lo que se recomienda pagar contra factura expedida por la Autoridad Ambiental competente.
Trámite de permisos ambientales (Ocupación de cauce)	Un	0	$ 2.400.000	$ -	El valor corresponde a la evaluación de la información y respectiva visita técnica para obtener el permiso ambiental requerido ante la Autoridad Ambiental competente, en el caso que el contratista deba tramitarlo previo a la intervención. El cálculo para el costo de la evaluación, se estima con base en las escalas tarifarias establecidas por la Autoridad Ambiental, conforme Ley 633 de 2000. Cabe destacar que, son valores estimados y no exactos, ya que éstos pueden variar conforme al análisis y criterio de cada Autoridad al momento de cobrar por el servicio, por lo que se recomienda pagar contra factura expedida por la Autoridad Ambiental competente.
Trámite de permisos ambientales (Concesión aguas)	Un	0	$ 1.200.000	$ -	
Pago Tasa de Uso de Agua	Un	0	$ 1.000.000	$ -	
Trámite de permisos ambientales (Vertimiento)	Un	0	$ 2.500.000	$ -	A demanda, por requerimiento de la Autoridad Ambiental.
Control y seguimiento a permisos ambientales	Un	0	$ 1.300.000	$ -	El valor asignado cubrirá gastos relacionados con la asignación del permiso por parte de la autoridad ambiental, en caso de que la misma considere un valor mayor se deberá realizar el pago contra factura.
PROGRAMA 2. Actividades constructivas					
2.1. Manejo integral de materiales de construcción					
Telera de 135x90 cm, madera comun sin cepillar para acopio temporal de materiales	Un	18	$ 22.143	$ 398.574	Teleras empleadas en el acopio de materiales de construcción.

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

"ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

LOTE No 1 - Subregión del Oriente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Corredor Via Abejorral - La Frontera.Via La Frontera (Ruta 56) - Mesopotamia - Abejorral

PRESUPUESTO PMA-GS-SST

Plástico negro polietileno de grueso calibre, (150 m, calibre 3.5 ancho de 3 m).	Rollo	1	$ 528.400	$ 528.400	Cobertura material de construcción, pétreos y sobrante de excavación.
2.2. Manejo integral de residuos sólidos convencionales, especiales y peligrosos					
Disposición de residuos peligrosos y especiales con empresas certificadas	unidad	3	$ 259.200	$ 777.600	cantidad de entregas al gestor de Combustibles, lubricantes, solventes, cemento y pinturas. Residuos provenientes de botiquines. Materiales utilizados para contener o recoger derrames de combustibles. Otros elementos como: guantes, overoles, trapos y otros textiles contaminados. Pilas
Adecuación de zona de almacenamiento de residuos peligrosos	m2	2	$ 282.787	$ 565.574	El cual debe cumplir con la normatividad que rige el tema (suelo duro seguro, ventilado, con techo, piso impermeabilizado, con trampa de grasa para evitar la contaminación del suelo; alejado de fuentes hídricas, señalizado).
Adecuación de zona de almacenamiento de residuos convencionales, especiales y reciclables	Un	1	$ 351.400	$ 351.400	
Bolsas de polietileno alta densidad (Paquete 100 unidades de 100 x 100). Incluye IVA	Un	18	$ 70.479	$ 1.268.622	De cada color se usan en promedio 5 bolsas por semana por color por punto ecológico.
Bolsas polietileno alta densidad (Paquete 100 unidades de 24x24) Incluye IVA	Un	20	$ 27.493	$ 549.860	
Juego de tres recipientes o canecas de 55 galones Incluye IVA	Un	4	$ 321.300	$ 1.285.200	Un juego por cada frente de obra (considerar distancias)
Juego de tres canecas o recipientes de 5 galones (para campamento y frente de obra) Incluye IVA	Un	2	$ 130.920	$ 261.840	punto ecologico en el área administrativa
Teja Zinc Ondulada 3.048x0.80mt Cal 35 0.17mm	Un	4	$ 31.900	$ 127.600	Para protección de puntos ecologicos en frente de obra y acopios temporales de residuos solidos.
PROGRAMA 3. Gestión del recurso hídrico					
3.1. Manejo de aguas superficiales					
Estacón de Madera 1,5 m	Un	24	$ 35.900	$ 861.600	Para la protección de cuerpos de agua se requieren mínimo de 8 unidades por cruce (4 unidades al encole y 4 unidades al descole); tener en cuenta el numero de ejecuciones simultaneas.
Sistema de sedimentación primaria	Un	0	$ 575.000	$ -	En el caso de incurrir en el manejo de aguas subterráneas su evacuación deberá pasar por un sistema de sedimentación compuesto mínimo por 2 tanques en serie. Volumen por definir según necesidad.
Rollo tela verde 50m x 2.10m ancho 55gr/m2	Un	2	$ 112.658	$ 225.316	Se estima para zonas de depósitos, instalaciones provisionales/centros de acopio temporales y protección de árboles.Se emplea un mínimo de 15 metros por cruce de agua a aislar.
Tubo manguera paletizada de 4 pulgadas por 45 metros	Un	0	$ 340.000	$ -	
3.2. Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales					
Actividad	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor unitario**	**Valor total**	**Observación**
Alquiler de baño portátil con 2 limpiezas por semana (Incluye suministro, transporte y mantenimiento)	Un	4	$ 1.500.000 (Plazo 15)	$ 90.000.000	En los gastos administrativos de obra se incluye el pago de servicios públicos para el alquiler de oficinas, campamentos e instalaciones temporales. Sin embargo, en caso de requerirse el uso de baños en frentes de obra o cerca a los mismos, se suplirá la necesidad con el alquiler de viviendas para dicho servicio y que se encuentren conectadas al sistema de alcantarillado o tengan sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas o en su defecto alquiler de baños portátiles y se reconoce su pago contra factura legal vigente cancelada.
Kit control de derrames - maletín químicos 8 Galones	Un	4	$ 160.650	$ 642.600	Se deberá disponer de uno por frente de obra activo.
Trampa de grasa 95 Litros	Un	0		$ -	Cuando el proyecto disponga de áreas de mantenimiento para maquinaria, lavadero de llantas o otras actividades que generen vertimiento.
Muestreos y análisis de vertimientos	Un	0	$ -	$ -	A demanda, Según requerimiento de la Autoridad Ambiental.
3.3. Manejo para el uso eficiente del agua y la energía					
Tanque o Ekomuro para la captación y aprovechamiento de aguas lluvias	Un	0	$ 355.900	$ -	
Macromedidor tipo Woltman horizontal 2"	Un	0	$ 630.000	$ -	Se deberá disponer de uno por cada captación de agua superficial que habilite el proyecto
PROGRAMA 4. Biodiversidad y servicios ecosistémicos					
4.1. Manejo para la protección de fauna					
Jornadas de ahuyentamiento de fauna silvestre (insumos rescate)	Un	5	$ 239.800	$ 1.199.000	Valor correspondiente a equipos de rescate y ahuyentamiento de Fauna (Incluye set de herramientas, guantes para manipulación de animales de carnaza y guacal)
Proyecto de protección de fauna	un	0	$ -		Pasos de fauna silvestre, se deben contemplar en el Presupuesto de obra
Protección de ecosistemas sensibles	ha	0	$ -		

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

"ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

LOTE No 1 - Subregión del Oriente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Corredor Via Abejorral - La Frontera.Via La Frontera (Ruta 56) - Mesopotamia - Abejorral

PRESUPUESTO PMA-GS-SST

PROGRAMA 5. Manejo de instalaciones temporales					
5.1. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento sitios de acopio					
Estacón de Madera 1,5 m	Un	16	$ 35.900	$ 574.400	Estacón en madera inmunizada
Rollo tela verde 50m x 2.10m ancho 55gr/m2	Un	1	$ 112.658	$ 112.658	Se estima para zonas de depósitos, instalaciones provisionales/centros de acopio temporales y protección de árboles.
Plástico negro polietileno de grueso calibre, (150 m, calibre 3.5 ancho de 3 m).	Un	1	$ 528.401	$ 528.401	Carpado de materiales de construcción y aislamiento de zonas de acopio de materiales.
Cinta Demarcación 500 m	Rollo	8	$ 22.662	$ 181.296	Delimitación de especies vegetales y fuentes hídricas
Balizas con bandas reflectivas	Un	14	$ 52.360	$ 733.040	Delimitación de especies vegetales y fuentes hídricas
5.2. Manejo para el control de emisiones atmosféricas y ruido					
Humectación de vía/áreas de trabajo para control de material particulado .	Hora	500	$ 99.717	$ 49.858.500	El agua provendrá de acueducto veredal y/o municipal o concesión de aguas, a través de sistemas de irrigación acordados con la interventoría y se cancela en los casos que esta actividad no se contemple en el APU de la actividad constructiva, este valor incluye carrotanque y suministro del agua.
Polisombra Negra 35% - Rollo 4 Mt X 100mt	Un	3	$ 459.900	$ 1.379.700	Retención de material particulado en frentes de obra, aislamiento de áreas sensibles aledañas.
Subtotal Gestión Ambiental				**$ 205.214.121**	
PROGRAMA 1. Gestión administrativa SST					
Logo institucional	Un	30	$ 30.000	$ 900.000	Imagen institucional
Carné personal.	Un	30	$ 9.000	$ 270.000	Imagen institucional
Chaquetas institucionales para personal administrativo	Un	10	$ 90.000	$ 900.000	Manual de obra publica
PROGRAMA 2. Salud en el Trabajo – Medicina preventiva					
Capacitación en alturas	Un	2	$ 210.000	$ 420.000	Solo si se requiere la actividad
Capacitación en espacios confinados	Un	2	$ 500.000	$ 1.000.000	Solo si se requiere la actividad
Agua para hidratación	Botella	1800	$ 700	$ 1.260.000	Botella de 300 ml
PROGRAMA 3. Seguridad en el trabajo					
Cinta Señalización de 500 m , color naranja - blanco o amarillo- negro.	Rollo	15	$ 34.039	$ 510.585	Delimitación de puntos críticos
Extintor ABC 20 LB	Un	3	$ 93.950	$ 281.850	Emergencias
Botiquín cruz roja de primeros auxilios ref. 115 en lona	Un	3	$ 175.000	$ 525.000	Emergencias
Camilla Emergencia Polietileno 185x45cm (incluye IVA)	Un	2	$ 266.000	$ 532.000	Emergencias
Señales de campamento - avisos en polietileno de 30 x 50 cm	Un	20	$ 35.105	$ 702.100	Salidas de emergencia. Solo personal autorizado. Punto de encuentro. Botiquín. Extintores. Sustancias peligrosas. Punto ecológico.Acopios. Rutas de evacuación. Camilla. Riesgo eléctrico. Herramientas. Uso de EPP.
Kit para trabajo en alturas	Un	2	$ 1.200.000	$ 2.400.000	Solo si se requiere la actividad
Línea de vida vertical	Un	2	$ 220.000	$ 440.000	Solo si se requiere la actividad
Subtotal Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo				**$ 10.141.535**	
VALOR TOTAL INVERSIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL y SST				**$ 238.365.044,00**	

1. Dentro del Factor Prestacional debe incluirse la dotación contemplada por la ley.

2. El personal Social, Ambiental y de Seguridad del Trabajo, está cargado dentro del personal administrativo de la obra.

3. Los costos del proyecto "Manejo y Disposición final de escombros" se encuentran incluidos en el presupuesto de obra del proyecto, en el ítem 1.61: "Disposición final de material sobrante", el cual incluye descapote, conformación y compactación, así como revegetación de las zonas planas usadas en el depósito, en caso de ser requerido.

4. Los costos de el proyecto de "Manejo de Maquinaria y Equipo" son responsabilidad del contratista de obra.

5. El contratista es responsable de brindar las capacitaciones en materia ambiental de seguridad y salud en el trabajo y de relaciones con la comunidad y demás requeridas para el personal vinculado al contrato.

6. La actividades de atención a la comunidad, como adecuación de oficina para atención al ciudadano relacionado con el proyecto, se contempla en los costos de administración, en el ítem de "instalaciones temporales".

* Los valores unitarios incluyen IVA del 19%

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

"ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

LOTE No 1 - Subregión del Oriente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

San Rafael - San Roque - Santo Domingo - Alejandría

PRESUPUESTO PMA-GS-SST

1. GESTIÓN SOCIAL					
1.1. Programa para la Protección de la Infraestructura Social y Comunitaria					
Reuniones con comunidad. (Inicio, avance y fin de obra) - Incluye refrigerios para 50 personas y alquiler de videobeam y espacio.	Un	2	$ 719.358	$ 1.438.716	Reuniones de información sobre las generalidades del proyecto y atención inquietudes de la comunidad.
1.2 Programa de Comunicación y Divulgación					
Productos de litografía: afiches, volantes, plegables, formatos.	Un	2.000	$ 459	$ 918.000	
Productos de litografía: Pasacalles	Un	6	$ 231.440	$ 1.388.640	
Buzón PQRS en acrílico según diseño suministrado por la entidad (0,35m*0,45m)	Un	1	$ 104.902	$ 104.902	
Cuñas radiales		25	$ 11.019	$ 275.475	Permanente: Se usarán para la invitación a socializaciones de inicio, avance y cierre, así como para el manejo de tránsito.
Lona para vehículo (volqueta o camión) de 1,50 x 0,80 m, impresión injekt resistente a la intemperie	Un	10	$ 136.760	$ 1.367.600	Imagen Institucional.
1.3. Programa para la protección del patrimonio arqueológico y cultural					
Implementación plan de arqueología	Un	0		$ -	
Memoria y Patrimonio (Herencia y Cultura) si aplica	Un	0	$ 683.800	$ -	
1.4. Programa para la sostenibilidad y apropiación comunitaria					
Reuniones con el Comité de Participación Comunitaria - CPC - (Incluye alquiler de videobeam, espacio y refrigerio para aproximadamente 20 personas)	Un	5,00	$ 1.000.000	$ 5.000.000	
Subtotal Gestión Social				$ **10.493.333**	

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR PARCIAL	OBSERVACIONES
2. GESTIÓN AMBIENTAL					
PROGRAMA 1: Desarrollo y aplicación de la gestión ambiental					
1.1. Conformación de grupo de gestión ambiental	Unidad	Cantidad	Valor unitario / Plazo	Valor total	Observación
Auxiliar ambiental	Persona	1	$ 3.409.350 / 5	$ 17.046.750	Apoyar en obra las actividades propuestas en cada programa del PMA y las actividades del componente Forestal.
1.2. Capacitación y concienciación para el personal de obra					
Capacitaciones personal de obra. Incluye material plegables y didáctico	Un	5	$ 110.846	$ 554.230	Capacitar alpersonal de obra en lo relativo al manejo y cuidadoambiental. así como los demás aspectos del componente ambiental del PMA del proyecto.
1.3. Cumplimiento de requerimientos legales					
Trámite de permisos ambientales (Aprovechamiento forestal)	Un	0	$ 1.500.000	$ -	El valor corresponde a la evaluación de la información y respectiva visita técnica para obtener el permiso ambiental requerido ante la Autoridad Ambiental competente, en el caso que el contratista deba tramitarlo previo a la intervención. El cálculo para el costo de la evaluación, se estima con base en las escalas tarifarias establecidas por la Autoridad Ambiental, conforme Ley 633 de 2000. Cabe destacar que, son valores estimados y no exactos, ya que éstos pueden variar conforme al análisis y criterio de cada Autoridad al momento de cobrar por el servicio, por lo que se recomienda pagar contra factura expedida por la Autoridad Ambiental competente.
Trámite de permisos ambientales (Ocupación de cauce)	Un	0	$ 2.400.000	$ -	El valor corresponde a la evaluación de la información y respectiva visita técnica para obtener el permiso ambiental requerido ante la Autoridad Ambiental competente, en el caso que el contratista deba tramitarlo previo a la intervención. El cálculo para el costo de la evaluación, se estima con base en las escalas tarifarias establecidas por la Autoridad Ambiental, conforme Ley 633 de 2000. Cabe destacar que, son valores estimados y no exactos, ya que éstos pueden variar conforme al análisis y criterio de cada Autoridad al momento de cobrar por el servicio, por lo que se recomienda pagar contra factura expedida por la Autoridad Ambiental competente.
Trámite de permisos ambientales (Concesión aguas)	Un	0	$ 1.200.000	$ -	
Pago Tasa de Uso de Agua	Un	0	$ 1.000.000	$ -	A demanda, por requerimiento de la Autoridad Ambiental.
Trámite de permisos ambientales (Vertimiento)	Un	0	$ 2.500.000	$ -	
Control y seguimiento a permisos ambientales	Un	0	$ 1.300.000	$ -	El valor asignado cubrirá gastos relacionados con la asignación del permiso por parte de la autoridad ambiental, en caso de que la misma considere un valor mayor se deberá realizar el pago contra factura.
PROGRAMA 2. Actividades constructivas					
2.1. Manejo integral de materiales de construcción					
Telera de 135x90 cm, madera comun sin cepillar para acopio temporal de materiales	Un	6	$ 22.143	$ 132.858	Teleras empleadas en el acopio de materiales de construcción.

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

"ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

LOTE No 1 - Subregión del Oriente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

San Rafael - San Roque - Santo Domingo - Alejandría

PRESUPUESTO PMA-GS-SST

Plástico negro polietileno de grueso calibre, (150 m, calibre 3.5 ancho de 3 m).	Rollo	1	$ 528.400	$ 528.400	Cobertura material de construcción, pétreos y sobrante de excavación.
2.2. Manejo integral de residuos sólidos convencionales, especiales y peligrosos					
Disposición de residuos peligrosos y especiales con empresas certificadas	unidad	1	$ 259.200	$ 259.200	cantidad de entregas al gestor de Combustibles, lubricantes, solventes, cemento y pinturas. Residuos provenientes de botiquines. Materiales utilizados para contener o recoger derrames de combustibles. Otros elementos como: guantes, overoles, trapos y otros textiles contaminados. Pilas
Adecuación de zona de almacenamiento de residuos peligrosos	m2	1	$ 282.787	$ 282.787	El cual debe cumplir con la normatividad que rige el tema (suelo duro seguro, ventilado, con techo, piso impermeabilizado, con trampa de grasa para evitar la contaminación del suelo; alejado de fuentes hídricas, señalizado).
Adecuación de zona de almacenamiento de residuos convencionales, especiales y reciclables	Un	1	$ 351.400	$ 351.400	
Bolsas de polietileno alta densidad (Paquete 100 unidades de 100 x 100). Incluye IVA	Un	5	$ 70.479	$ 352.395	De cada color se usan en promedio 5 bolsas por semana por color por punto ecológico.
Bolsas polietileno alta densidad (Paquete 100 unidades de 24x24) Incluye IVA	Un	7	$ 27.493	$ 192.451	
Juego de tres recipientes o canecas de 55 galones Incluye IVA	Un	2	$ 321.300	$ 642.600	Un juego por cada frente de obra (considerar distancias)
Juego de tres canecas o recipientes de 5 galones (para campamento y frente de obra) Incluye IVA	Un	2	$ 130.920	$ 261.840	punto ecologico en el área administrativa
Teja Zinc Ondulada 3.048x0.80mt Cal 35 0.17mm	Un	2	$ 31.900	$ 63.800	Para protección de puntos ecologicos en frente de obra y acopios temporales de residuos solidos.
PROGRAMA 3. Gestión del recurso hídrico					
3.1. Manejo de aguas superficiales					
Estacón de Madera 1,5 m	Un	8	$ 35.900	$ 287.200	Para la protección de cuerpos de agua se requieren mínimo de 8 unidades por cruce (4 unidades al encole y 4 unidades al descole); tener en cuenta el numero de ejecuciones simultaneas.
Sistema de sedimentación primaria	Un	0	$ 575.000	$ -	En el caso de incurrir en el manejo de aguas subterráneas su evacuación deberá pasar por un sistema de sedimentación compuesto mínimo por 2 tanques en serie. Volumen por definir según necesidad.
Rollo tela verde 50m x 2.10m ancho 55gr/m2	Un	1	$ 112.658	$ 112.658	Se estima para zonas de depósitos, instalaciones provisionales/centros de acopio temporales y protección de árboles.Se emplea un mínimo de 15 metros por cruce de agua a aislar.
Tubo manguera paletizada de 4 pulgadas por 45 metros	Un	0	$ 340.000	$ -	
3.2. Manejo de residuos líquidos, domésticos e industriales					
Actividad	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor unitario**	**Plazo**	**Valor total**	**Observación**
Alquiler de baño portátil con 2 limpiezas por semana (Incluye suministro, transporte y mantenimiento)	Un	3	$ 1.500.000	5	$ 22.500.000	En los gastos administrativos de obra se incluye el pago de servicios públicos para el alquiler de oficinas, campamentos e instalaciones temporales. Sin embargo, en caso de requerirse el uso de baños en frentes de obra o cerca a los mismos, se suplirá la necesidad con el alquiler de viviendas para dicho servicio y que se encuentren conectadas al sistema de alcantarillado o tengan sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas o en su defecto alquiler de baños portátiles y se reconoce su pago contra factura legal vigente cancelada.
Kit control de derrames - maletín químicos 8 Galones	Un	2	$ 160.650		$ 321.300	Se deberá disponer de uno por frente de obra activo.
Trampa de grasa 95 Litros	Un	0			$ -	Cuando el proyecto disponga de áreas de mantenimiento para maquinaria, lavadero de llantas o otras actividades que generen vertimiento.
Muestreos y análisis de vertimientos	Un	0	$ -		$ -	A demanda, Según requerimiento de la Autoridad Ambiental.
3.3. Manejo para el uso eficiente del agua y la energía						
Tanque o Ekomuro para la captación y aprovechamiento de aguas lluvias	Un	0	$ 355.900		$ -	
Macromedidor tipo Woltman horizontal 2"	Un	0	$ 630.000		$ -	Se deberá disponer de uno por cada captación de agua superficial que habilite el proyecto
PROGRAMA 4. Biodiversidad y servicios ecosistémicos						
4.1. Manejo para la protección de fauna						
Jornadas de ahuyentamiento de fauna silvestre (insumos rescate)	Un	1	$ 239.800		$ 239.800	Valor correspondiente a equipos de rescate y ahuyentamiento de Fauna (Incluye set de herramientas, guantes para manipulación de animales de carnaza y guacal)
Proyecto de protección de fauna	un	0	$ -			Pasos de fauna silvestre, se deben contemplar en el Presupuesto de obra
Protección de ecosistemas sensibles	ha	0	$ -			

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

"ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"

LOTE No 1 - Subregión del Oriente

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

San Rafael - San Roque - Santo Domingo - Alejandría

PRESUPUESTO PMA-GS-SST

PROGRAMA 5. Manejo de instalaciones temporales					
5.1. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento sitios de acopio					
Estacón de Madera 1,5 m	Un	10	$ 35.900	$ 359.000	Estacón en madera inmunizada
Rollo tela verde 50m x 2.10m ancho 55gr/m2	Un	1	$ 112.658	$ 112.658	Se estima para zonas de depósitos, instalaciones provisionales/centros de acopio temporales y protección de árboles.
Plástico negro polietileno de grueso calibre, (150 m, calibre 3.5 ancho de 3 m).	Un	1	$ 528.401	$ 528.401	Carpado de materiales de construcción y aislamiento de zonas de acopio de materiales.
Cinta Demarcación 500 m	Rollo	2	$ 22.662	$ 45.324	Delimitación de especies vegetales y fuentes hídricas
Balizas con bandas reflectivas	Un	8	$ 52.360	$ 418.880	Delimitación de especies vegetales y fuentes hídricas
5.2. Manejo para el control de emisiones atmosféricas y ruido					
Humectación de vía/áreas de trabajo para control de material particulado .	Hora	120	$ 99.717	$ 11.966.040	El agua provendrá de acueducto veredal y/o municipal o concesión de aguas, a través de sistemas de irrigación acordados con la interventoría y se cancela en los casos que esta actividad no se contemple en el APU de la actividad constructiva, este valor incluye carrotanque y suministro del agua,
Polisombra Negra 35% - Rollo 4 Mt X 100mt	Un	1	$ 459.900	$ 459.900	Retención de material particulado en frentes de obra, aislamiento de áreas sensibles aledañas.
Subtotal Gestión Ambiental				**$ 58.019.872**	
PROGRAMA 1. Gestión administrativa SST					
Logo institucional	Un	25	$ 30.000	$ 750.000	Imagen institucional
Carné personal.	Un	25	$ 9.000	$ 225.000	Imagen institucional
Chaquetas institucionales para personal administrativo	Un	10	$ 90.000	$ 900.000	Manual de obra publica
PROGRAMA 2. Salud en el Trabajo – Medicina preventiva					
Capacitación en alturas	Un	2	$ 210.000	$ 420.000	Solo si se requiere la actividad
Capacitación en espacios confinados	Un	2	$ 500.000	$ 1.000.000	Solo si se requiere la actividad
Agua para hidratación	Botella	2000	$ 700	$ 1.400.000	Botella de 300 ml
PROGRAMA 3. Seguridad en el trabajo					
Cinta Señalización de 500 m . color naranja - blanco o amarillo- negro.	Rollo	15	$ 34.039	$ 510.585	Delimitación de puntos críticos
Extintor ABC 20 LB	Un	3	$ 93.950	$ 281.850	Emergencias
Botiquín cruz roja de primeros auxilios ref. 115 en lona	Un	3	$ 175.000	$ 525.000	Emergencias
Camilla Emergencia Polietileno 185x45cm (incluye IVA)	Un	2	$ 266.000	$ 532.000	Emergencias
Señales de campamento - avisos en polietileno de 30 x 60 cm	Un	20	$ 35.105	$ 702.100	Salidas de emergencia. Solo personal autorizado. Punto de encuentro. Botiquín. Extintores. Sustancias peligrosas. Punto ecológico.Acopios. Rutas de evacuación. Camilla. Riesgo eléctrico. Herramientas. Uso de EPP.
Kit para trabajo en alturas	Un	2	$ 1.200.000	$ 2.400.000	Solo si se requiere la actividad
Línea de vida vertical	Un	2	$ 220.000	$ 440.000	Solo si se requiere la actividad
Subtotal Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo				**$ 10.086.535**	
VALOR TOTAL INVERSIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL y SST				**$ 78.599.740,00**	

1. Dentro del Factor Prestacional debe incluirse la dotación contemplada por la ley.

2. El personal Social, Ambiental y de Seguridad del Trabajo, está cargado dentro del personal administrativo de la obra.

3. Los costos del proyecto "Manejo y Disposición final de escombros" se encuentran incluidos en el presupuesto de obra del proyecto, en el ítem 1.61: "Disposición final de material sobrante", el cual incluye descapote, conformación y compactación, así como revegetación de las zonas planas usadas en el depósito, en caso de ser requerido.

4. Los costos de el proyecto de "Manejo de Maquinaria y Equipo" son responsabilidad del contratista de obra.

5. El contratista es responsable de brindar las capacitaciones en materia ambiental de seguridad y salud en el trabajo y de relaciones con la comunidad y demás requeridas para el personal vinculado al contrato.

6. La actividades de atención a la comunidad, como adecuación de oficina para atención al ciudadano relacionado con el proyecto, se contempla en los costos de administración, en el ítem de "instalaciones temporales".

Aprobó Inversión Ambiental y Social

DIANA MARCELA BEDOYA GARZÓN
Directora Técnica
Dirección Gestión Social, Ambiental y Predial
Secretaría de Infraestructura Física

Aprobó Plan Seguridad y Salud en el Trabajo SST

JESÚS DAVID JIMENEZ
Profesional SST
Dirección de desarrollo Físico
Secretaría de Infraestructura Física

* Los valores unitarios incluyen IVA del 19%

Fecha: 26 de septiembre de 2025