DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

INVERSIÓN AMBIENTAL, SOCIAL Y SST

DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	OBSERVACIONES
1. GESTIÓN SOCIAL					
1.1. Programa para la Protección de la Infraestructura Social y Comunitaria (Programa Atención y Participación Comunitaria)					
Reuniones con comunidad. (Inicio, avance y fin de obra) - Incluye refrigerios para 50 personas y alquiler de videobeam.	Un	3	$ 650.000,00	$ 1.950.000,00	
Reuniones con el Comité de Participación Comunitaria - CPC - (Incluye alquiler de videobeam y refrigerio para 20 personas)	Un	5	$ 380.000,00	$ 1.900.000,00	
1.2. Programa para la protección del patrimonio arqueológico y cultural					
Memoria y Patrimonio (Herencia y Cultura)	Un	1	$ 639.745,00	$ 639.745,00	
1.3. Programa para la sostenibilidad y apropiación comunitaria					
Derechos Humanos y Rutas de Atención de Violencias basadas en Género (CPC y/o comunidad en general)	Un	1	$ 2.200.000,00	$ 2.200.000,00	
Educación Ambiental Fauna y Flora.(Niños y niñas de cuarto y quinto de primaria de I.E zona de influencia del proyecto)	Un	1	$ 3.200.000,00	$ 3.200.000,00	
Participación Comunitaria (Herramientas de participación comunitaria (derecho de petición, acción de tutela, acción popular y otras) (CPC y/o comunidad en general)	Un	1	$ 4.650.000,00	$ 4.650.000,00	
Solución negociada de Conflictos	Un	1	$ 2.300.000,00	$ 2.300.000,00	
1.4. Información y divulgación					
Productos de litografía: un afiche y un volante.	Un	5760	$ 538,00	$ 3.098.880,00	
Productos de litografía: Valla Tijeras	Un	4	$ 190.000,00	$ 760.000,00	
Productos de litografía: Pasacalles	Un	4	$ 320.000,00	$ 1.280.000,00	
Buzón PQRS en acrílico según diseño suministrado por la entidad (0,35m*0,45m)	Un	2	$ 99.717,00	$ 199.434,00	
Cuñas radiales	Un	30	$ 10.474,00	$ 314.220,00	
Lona para vehículo (volqueta o camión) de 1,50 x 0,60 m, impresión inkjet resistente a la intemperie	Un	3	$ 130.000,00	$ 390.000,00	
Subtotal Gestión Social				$ 22.882.279	
2. GESTIÓN AMBIENTAL					
PROGRAMA 1: Desarrollo y aplicación de la gestión ambiental					
1.1. Conformación de grupo de gestión ambiental	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor unitario**	**Valor total**	**Observación**
1.2. Capacitación y concienciación para el personal de obra					
Capacitaciones personal de obra. Incluye material plegables y didáctico	Un	12	$ 110.848,00	$ 1.330.152,00	Inducción y capacitación relativo del manejo y cuidado con la fauna silvestre, así como demás aspectos del componente ambiental del proyecto.
1.3. Cumplimiento de requerimientos legales					
Control y seguimiento a permisos ambientales	Un	4	$ 1.478.961,00	$ 5.919.844,00	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					
Teleras 1,35m x 0,90 m para acopio temporal de materiales	Un	30	$ 29.785,00	$ 893.550,00	Teleras empleadas en el acopio de materiales de construcción.
Adecuación de instalaciones para el almacenamiento de productos químicos.	m2	2	$ 250.000,00	$ 500.000,00	Debe cumplir con la normatividad legal vigente relacionada al tema. (seguro, ventilado, con techo, piso impermeabilizado, con trampa de grasa para evitar la contaminación del suelo; señalizado).
Plástico negro polietileno de grueso calibre, (150 m, calibre 3.5 ancho de 3 m).	m	450	$ 3.519,00	$ 1.583.550,00	Cobertura material de construcción y sobrante de obra
2.2. Manejo integral de residuos sólidos convencionales, especiales y peligrosos					
Disposición de residuos peligrosos y especiales con empresas certificadas	mes	2	$ 259.200,00	$ 518.400,00	
Adecuación de zona de almacenamiento de residuos peligrosos	m2	2	$ 282.787,00	$ 565.574,00	La cual debe cumplir con la normatividad que rige el tema (suelo duro y elementos inflamables).
Adecuación de zona de almacenamiento de residuos convencionales especiales y reciclables	Un	2	$ 351.400,00	$ 702.800,00	
Bolsas de polietileno alta densidad (Paquete 100 unidades de 100 x 100). Incluye IVA	Un	20	$ 70.479,00	$ 1.409.580,00	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) Incluyo IVA	Un	3	$ 27.493,00	$ 82.479,00	
Juego de tres canecas o canecas de 55 galones Incluye IVA	Un	3	$ 321.300,00	$ 963.900,00	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	$ 130.920,00	$ 261.840,00	
Teja Zinc Ondulada 3.048x0.80mt Cal 33 0.17mm	Un	10	$ 31.900,00	$ 319.000,00	
PROGRAMA 3. Gestión del recurso hídrico					
3.1. Manejo de aguas superficiales					
Estacón de Madera 1,5 m	Un	40	$ 14.300,00	$ 572.000,00	Para la protección de cuerpos de agua se requieren mínimo de 8 unidades por cruce (4al encole y 4 al descole) Tener en cuenta el numero de ejecuciones simultaneas
Rollo tela verde 100m x 2.10m ancho 55gr/m2	Un	5	$ 112.658,00	$ 563.290,00	Se emplea un mínimo de 15 metros por cruce de agua a aislar
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	2	$ 1.500.000	12	$ 36.000.000,00	En los gastos administrativos de obra se incluye el pago de servicios públicos para el alquiler de oficinas, campamentos o 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.
Kit Control de derrames - maletín químicos 8 Galones	Un	2	$ 178.381,00		$ 356.762,00	Se deberá disponer de uno por frente de obra activo
PROGRAMA 4. Biodiversidad y servicios ecosistémicos					
4.3. Manejo para la protección de fauna					
Jornadas de ahuyentamiento de fauna silvestre	Un	3	$ 239.800,00	$ 719.400,00	Valor correspondiente a equipos de rescate y ahuyentamiento de Fauna (incluye set de herramientas y guacal)
PROGRAMA 5. Manejo de instalaciones temporales					
5.1. Instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio					
Estacón de Madera 1,5 m	Un	40	$ 14.300,00	$ 572.000,00	
Rollo tela verde 50m x 2.10m ancho 55gr/m2	Un	2	$ 239.900,00	$ 479.800,00	
Plástico negro polietileno de grueso calibre, (150 m, calibre 3.5 ancho de 3 m).	Un	2	$ 528.401,00	$ 1.056.802,00	Cargado de materiales de construcción y aislamiento de zonas de acopio de materiales

DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍA LA LORENA – MARATÓN ETAPA 3, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

INVERSIÓN AMBIENTAL, SOCIAL Y SST

DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	OBSERVACIONES
Teja Zinc Ondulada 3.048x0.80mt Cal 35 0.17mm	Un	8	$ 31.900,00	$ 255.200,00	Creación de campamentos o acopios temporales
Cinta Demarcación 500 m	Rollo	3	$ 34.039,00	$ 102.117,00	Delimitación de áreas y senderos peatonales
Balizas con bandas reflectivas.	Un	10	$ 42.113,00	$ 421.130,00	
5.2. Manejo para el control de emisiones atmosféricas y ruido					
Humectación de vía/áreas de trabajo para control de material particulado .	Hora	100	$ 99.717,00	$ 9.971.700,00	El agua provendrá de la 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.
Subtotal Gestión Ambiental				$ 66.120.870	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
PROGRAMA 1. Gestión administrativa SST					
Logo institucional	Un	606	$ 30.000,00	$ 18.180.000,00	Imagen institucional
Carné personal.	Un	300	$ 8.855,00	$ 2.656.500,00	Imagen institucional
Chaquetas institucionales para personal administrativo	Un	20	$ 95.400,00	$ 1.908.000,00	Manual de obra publica
PROGRAMA 2. Salud en el Trabajo – Medicina preventiva					
Capacitación en alturas	Un	10	$ 210.000,00	$ 2.100.000,00	Solo si se requiere la actividad
Capacitación en espacios confinados	Un	10	$ 600.000,00	$ 6.000.000,00	Solo si se requiere la actividad
Agua para hidratación	Bolsa	6000	$ 700,00	$ 4.200.000,00	Bolsa de 500 ml
PROGRAMA 3. Seguridad en el trabajo					
Cinta Señalización de 500 m , color naranja - blanco o amarillo- negro.	Rollo	100	$ 23.443,00	$ 2.344.300,00	Delimitación de puntos criticos
Extintor ABC 20 LB	Un	4	$ 80.820,00	$ 323.680,00	Emergencias
Botiquín cruz roja de primeros auxilios ref. 115 en lona	Un	4	$ 154.700,00	$ 618.800,00	Emergencias
Camilla Emergencia Polietileno 185x45cm (incluye IVA)	Un	4	$ 207.655,00	$ 830.620,00	Emergencias
Señalos de campamento - avisos en polietileno de 30 x 50 cm	Un	45	$ 35.105,00	$ 1.579.725,00	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	10	$ 695.809,66	$ 6.958.096,60	Solo si se requiere la actividad
Línea de vida vertical	Un	10	$ 189.210,00	$ 1.892.100,00	Solo si se requiere la actividad
Subtotal Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo				$ 49.591.822	
VALOR TOTAL INVERSIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL, SOCIAL y SST				$ 136.594.971,00	

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

3. El personal Socioambiental y de Seguridad del Trabajo, está cargado dentro del personal administrativo de la obra

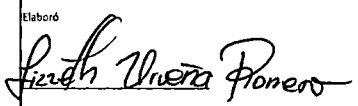
4. Los costos del proyecto "Manejo y Disposición final de escombros" se encuentran incluidos en el presupuesto de obra del proyecto, en el ítem 1,61: "Disposición final de material sobrante", el cual incluye descapote, conformación y compactación, así como revegetación de las zonas planas usadas en el depósito, en caso de ser requerido.

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

6. 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.

7. 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".

Elaboró



LIZZETH URUEÑA ROMERO
Ingeniera Ambiental y Sanitaria
MP 25260-351462 CND
Secretaria de Infraestructura Física
* Los valores unitarios incluyen IVA del 19%