



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE PLANEACIÓN

EL DIRECTOR DE GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

CERTIFICA

Que el proyecto de inversión **“Construcción de la cicloinfraestructura, (biosaludable, educativa y deportiva), urbanismo, mejoramiento vial y obras complementarios de la calle 100 en el municipio de Apartadó, departamento de Antioquia”** con código BPIN **2021050450078**, se articula con la categoría de las iniciativas de la Asignación de la Inversión Regional 60%: *Mejoramiento, mantenimiento y operación de las vías del Departamento y de los Municipios de la Antioquia- Vías de la red vial a cargo de los municipios, intervenidas* del Capítulo con cargo al Sistema General de Regalías aprobado mediante Decreto 2021070002266.

Dado en el municipio de Medellín departamento de Antioquia, a los 27 días del mes de diciembre de 2021.

JOSÉ LEANDRO PESTANA CHAVERRA

Director de Gestión y Evaluación de Proyectos
Departamento Administrativo de Planeación

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó	Liana Gisela Córdoba Torres - Politóloga. Contratista Dirección de Gestión y Evaluación de Proyectos Departamento Administrativo de Planeación		27/12/2021
Aprobó	Dubal Papamija Muñoz Coordinador Equipo de Regalías Departamento Administrativo de Planeación		27/12/2021
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma			



SC4887-1



Centro Administrativo Departamental José María Córdoba (La Alpujarra)
Calle 42 B 52 - 106 - Teléfonos 57 (4) 490 90 00 - Medellín - Colombia



EL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE APARTADO ANTIOQUIA

CERTIFICA:

Que el proyecto de inversión **“CONSTRUCCIÓN DE LA CICLOINFRAESTRUCTURA, (BIOSALUDABLE, EDUCATIVA Y DEPORTIVA), URBANISMO, MEJORAMIENTO VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA CALLE 100 EN EL MUNICIPIO DE APARTADÓ, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA”**, identificado con BPIN 2021050450078, cumple con las características de un proyecto de impacto regional establecidas en los artículos 35 y 46 de la Ley 2056 de 2020, fundamentado en las siguientes razones:

1. Las actividades que se realizarán permitirán el mejoramiento del acceso y tránsito de productos y alimentos a otras poblaciones de la subregión.
2. El proyecto de inversión contribuye a la integración de la zona rural y urbana del Municipio de Apartadó.
3. El proyecto de inversión apunta al cumplimiento de las metas de los planes de Desarrollo Departamental y Municipal de la siguiente manera:

Plan de desarrollo departamental - **UNIDOS POR LA VIDA 2020-2023**

Estrategia: **3. NUESTRO PLANETA**

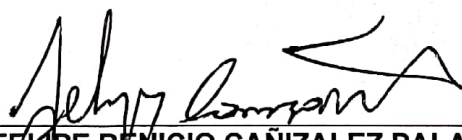
Programa: **ANTIOQUIA TRANSITABLE Y EN BICI**

Plan de Desarrollo Municipal: **APARTADÓ, CIUDAD LÍDER 2020-2023**

Estrategia: **LIDER EN PLANEACION SOSTENIBLE Y ESPACIOS PARA LA GENTE**

Programa: **INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO DE COMUNIDADES**

Dado en el municipio de Apartadó Departamento de Antioquia, a los veinticuatro (24) días del mes de septiembre de 2021.


FELIPE BENICIO CAÑIZALEZ PALACIOS
Alcalde Municipio de Apartado Antioquia.

Proyecto: Ortel/ Banco de proyectos
Revisó: Hosmany del Pilar/Ofi Jurídica
Revisó: Oberny Payares/Despacho alcalde

Centro Administrativo Municipal / Carrera 100 No. 103A - 02 / Teléfono: 828 04 57 Ext. 2000
E-mail: contactenos@apartado.gov.co / www.apartado-antioquia.gov.co
Código Postal Área Urbana: 057840 - código postal Área Rural: 057847



 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 1

CTPR-1-CICLOCALLE100_APT-2021-11/10/2021

Se informa que de acuerdo con la solicitud de revisión a los costos en los APU del proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN DE LA CICLOINFRAESTRUCTURA, (BIOSALUDABLE, EDUCATIVA Y DEPORTIVA), URBANISMO, MEJORAMIENTO VIAL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA CALLE 100 EN EL MUNICIPIO DE APARTADÓ, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"**, presentado por el municipio de Apartado, se procedió conforme a parámetros internos del equipo de presupuesto de infraestructura física a revisar la información presupuestal, y una vez finalizada la actividad se pudieron establecer las siguientes observaciones:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	VR.UNIT	
1	PRELIMINARES			
1,2	Cerramiento provisional en tela verde Saran H=2.50 con estacones redondos en madera común o pino cipres C/1.50 M	m	\$ 16.953,00	Ajustado a precios del mercado
1,3	Suministro e instalación de postes dePolíester reforzados en fibra de vidrio, incluye traslado de la red electrica, red de alumbrado público hacia nueva ubicación.	un	\$ 2.184.618,00	Ajustado a precios del mercado
1,4	Reubicación de acometidas de acueducto entre 1/2" y 1"	un	\$ 125.725,00	Ajustado a precios del mercado
1,5	Realce cajas domiciliarias	un	\$ 203.661,00	Ajustado a precios del mercado
1,6	Realce cajas de redes de gas, acueducto	un	\$ 155.661,00	Ajustado a precios del mercado
1,7	Realce De Cajas Domiciliarias Medidor.	un	\$ 63.247,00	Ajustado a precios del mercado
1,8	Realce y/o reubicación de valvulas de acueducto	un	\$ 154.107,00	Ajustado a precios del mercado
2	DEMOLICIONES, CORTE Y RETIROS			
2,1	Demolición de pavimento rígido, de cualquier resistencia y espesor. Incluye retiro de entresuelo adherido, de acero de refuerzo, de cordones, de bordillos, el cargue y disposición final. Se debe realizar recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que indique la interventoría. No incluye transporte.	m3	\$ 73.100,00	Ajustado a precios del mercado
2,2	Corte de pavimento hidraulico	m	\$ 19.817,00	Ajustado a precios del mercado
2,3	Demolición pisos, andenes, cunetas y bordillos de concreto, en cualquier espesor. Incluye retiro de malla de refuerzo si existe, cargue y disposición de los materiales provenientes de la demolición. No incluye transporte	m3	\$ 47.261,00	Ajustado a precios del mercado
2,4	Retiro de postes en concreto y disposición en lugar de acopio	unida d	\$ 650.190,00	Ajustado a precios del mercado
2,5	Demolición de jardinera separador hasta una altura de 30cm, incluye cortes de concreto, acero, cargue y disposición final	m	\$ 13.292,00	Ajustado a precios del mercado

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 2

2,6	Desmante de cerramiento en malla con muro. Incluye retiro de tubo galvanizado, malla, muros, alfajías y cargue, disposición de escombros resultantes	m	\$	18.127,00	Ajustado a precios del mercado
2,7	Demolición de obras de infraestructura de altura mayor o igual a 2m, en cualquier espesor. Incluye retiro de pisos, muros, cubiertas, redes electricas, etc, cargue y disposición de los materiales provenientes de la demolición. No incluye transporte	m3	\$	60.788,00	Ajustado a precios del mercado
3	EXCAVACIONES				
3,1	Excavación en material heterogeneo en zona de andenes. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte. Rendimiento se ve afectado por el cuidado que se debe tener con redes e infraestructura electrica	m3	\$	14.632,00	Ajustado a precios del mercado
3,2	Excavación mecanica en brecha en material heterogeneo de 0 -2m bajo cualquier grado de humedad para relocalización de sumideros de aguas lluvias. Incluye cargue y disposición final de los materiales. No incluye transporte. Rendimiento se ve afectado por el cuidado que se debe tener con redes existentes.	m3	\$	29.659,00	Ajustado a precios del mercado
3,3	Excavación mecanica en brecha en material heterogeneo de 2 -4m bajo cualquier grado de humedad para construcción de box culvert. Incluye cargue y disposición final de los materiales. No incluye transporte. Rendimiento se ve afectado por el cuidado que se debe tener con redes existentes.	m3	\$	41.239,00	Ajustado a precios del mercado
3,4	Entibados temporal en tablón de madera para excavaciones bajo cualquier altura y grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocación.	m2	\$	48.113,00	Ajustado a precios del mercado
4	LLENOS Y SUB BASE GRANULAR				
4,1	Suministro, transporte e instalación de Geotextil NT 2000 o similar. No incluye excavación y llenos, los cuales se pagan por su item respectivo.	M2	\$	8.023,00	Ajustado a precios del mercado
4,2	Suministro, colocación, conformación y compactación de Base, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 98%, de la	m3	\$	87.928,00	Ajustado a precios del mercado

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 3

	obtenida en el ensayo del Proctor modificado.			
4,3	Suministro, transporte y colocación de Entresuelo en piedra para mejoramiento de la rasante	m3	\$ 104.302,00	Ajustado a precios del mercado
4,4	Suministro y colocación de llenos con material de préstamo, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 90% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. No incluye transporte	m3	\$ 68.608,00	Ajustado a precios del mercado
4,5	Suministro, colocación, conformación y compactación de Sub-base granular . Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. No incluye transporte	m3	\$ 68.724,00	Ajustado a precios del mercado
4,6	Suministro, transporte y colocación de triturado para cimentación de tubería	m3	\$ 76.399,00	Ajustado a precios del mercado
5	ANDENES, CICLORUTA Y CONCRETO PARA ESTRUCTURAS			
5,1	Concreto Clase D (21 MPa). Cimentación Andenes E=0.08 m. La actividad consiste en el suministro, transporte y colocación de concreto pendienteado y llaneado, vaciado alternado para generar junta fria, para la construcción nuevos andenes, comprende el curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo item	m3	\$ 474.990,00	Ajustado a precios del mercado
5,2	Suministro, transporte e instalación de loseta de cemento guía táctil, formato 20 x 20, incluye mortero de pega (1:3) y arena fina para sellado de juntas entre losetas.	m2	\$ 111.846,00	Ajustado a precios del mercado
5,3	Construcción de andén en adoquín 40x20 cm x 6cm, incluye adoquín de diferentes tonos de grises, incluye alertas, acorde al esquema de diseño y especificación definida, mortero de pega (1:3) y arena fina para sellado de juntas entre adoquines.	m2	\$ 100.721,00	Ajustado a precios del mercado
5,4	Concreto hidráulico pigmentado MR 4.0 mpa, para cicloruta (Compresión 35 MPa), espesor 12cm, Incluye formaleta, transporte de materiales requeridos.(vaciado alternado en cuadros de 2.60 x 3.10). El tratamiento de juntas se cobrará en su respectivo item.	m2	\$ 85.417,00	Ajustado a precios del mercado

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 4

5,5	Concreto Clase D (21 MPa). Cunetas.	m3	\$ 467.960,00	Ajustado a precios del mercado
5,6	Concreto Clase D (21MPa) - Box Coulvert. Losa Inferior	m3	\$ 641.215,00	Ajustado a precios del mercado
5,7	Concreto Clase D (21 MPa). Box Coulvert - Losa superior y muros laterales	m3	\$ 673.715,00	Ajustado a precios del mercado
5,8	Construcción de andén en gramoquin 40x20 cm x 6mm, acorde al esquema de diseño y especificación definida. Incluye mortero de pega (1:3).	m2	\$ 101.841,00	Ajustado a precios del mercado
5,9	Concreto Clase D (21 MPa). Pompeyanos para cruces peatonales	m3	\$ 467.960,00	Ajustado a precios del mercado
5,11	Suministro, transporte e instalación de Bordillo barrera recto 15x45x80 prefabricado	m	\$ 67.237,00	Ajustado a precios del mercado
5,12	Suministro, transporte e instalación de Bordillo barrera recto 15x35x80 prefabricado para pompeyano, rebajes, entre otros	m	\$ 62.685,00	Ajustado a precios del mercado
5,13	Bordillo en concreto 21 MPA vaciado IN SITU 15*45*80	m	\$ 56.009,00	Ajustado a precios del mercado
5,14	Tratamiento de juntas y dilataciones (corte y sello de dilataciones) en concreto Pigmentado e:0.12m (vaciado alternado en cuadros de 2.60 x 3.10). Incluye sellador elástico de poliuretano tipo sikaflex o equivalente hasta una profundidad de 4mm y relleno en su parte inferior con fondo de juntas tipo Yumbolón o equivalente, corte de piso con máquina de disco a una profundidad de 40mm y 5mm de espesor, limpieza de la junta, colocación de cintas de enmascarar y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	ml	\$ 11.255,00	Ajustado a precios del mercado
6	PAVIMENTO			
6,1	Pavimento en concreto hidráulico en vía vehicular para ampliación de calzada, parcheo, boca calles y bahías de parqueo, de 4000 psi (Compresión de 28 Mpa), MR 4.0Mpa.	m3	\$ 577.100,00	Ajustado a precios del mercado
6,2	Resaltos en concreto hidraulico de 3000psi (compresión de 21 Mpa) de 7m de longitud, 2m de ancho y 0.10 m de altura en el centro. Incluye pintura, llaves de cimentación según diseño, Tratamiento de juntas y dilataciones.	m	\$ 259.177,00	Ajustado a precios del mercado

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 5

6,3	Tratamiento de juntas y dilataciones (corte y sello de dilataciones) en pavimento en concreto hidraulico e. 0,20m . Incluye sellador elástico de poliuretano tipo sikaflex o equivalente hasta una profundidad de 5mm y relleno en su parte inferior con fondo de juntas tipo Yumbolón o equivalente, corte de piso con máquina de disco a una profundidad de 70mm y 5mm de espesor, limpieza de la junta, colocación de cintas de enmascarar y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	\$ 12.310,00	Ajustado a precios del mercado
6,4	Suministro e instalación de canastilla pasa juntas para placas de 19cm y 20cm de espesor, en acero de 1/4" con dovelas de transferencia de carga para las juntas transversales en la construcción de pavimento rígido, ANCHO DE LA BASE: 41,5 cm, tolerancia '+/- 3 mm. ANCHO SUPERIOR: 30 cm, tolerancia '+/- 3 mm. ALTURA DESDE EL SUELO: 10 cm, tolerancia '+/- 3 mm. Incluye pasadores de superficie lisa de sección circular de 1" de 35cm de longitud separados cada 30cm, según PROYECTO TIPO "12 Construcción de pavimento rígido en vías urbanas de bajo tránsito" Versión 2.0, Febrero 2017, y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	\$ 66.592,00	Ajustado a precios del mercado
7	ACERO			
7,1	Suministro, transporte e instalación de acero Fy=420Mpa (60.000PSI) grado 60	Kg	\$ 8.150,00	Ajustado a precios del mercado
7,2	Suministro, transporte y colocación de Malla Electrosoldada 15x15cm Diametro 4.0mm (D-084)	m2	\$ 11.870,00	Ajustado a precios del mercado
8	SEÑALIZACIÓN			
8,1	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 75 cm x 75 cm más lámina inferior, en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo IX amarillo limón, estructura metálica tipo pedestal compuesto por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazos en ángulo 2"x2"x1/8".	Unid ad	\$ 274.058,00	Ajustado a precios del mercado

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 6

8,2	Suministro, transporte y aplicación de PINTURA EN LINEAS DE 0,10 CM DE DEMARCACIÓN CONTINUA, CON PINTURA PARA TRAFICO Y DEMARCACIÓN , mínimo 2 manos, de mínimo 20 mils de espesor, a base de poliéster alcidicos modificados y resinas de caucho clorado para visibilidad diurna y nocturna (mezcladas con microesferas para reflexión de la luz) resistente a la abrasión severa, a agentes contaminantes, al impacto a los rayos UV, a la humedad, a elementos químicos, a hongos, NO inflamable, de secamiento rápido, COLOR BLANCO. Incluye bordes y remates.	m	\$ 12.720,00	Ajustado a precios del mercado
8,3	Suministro, transporte y aplicación de PINTURA EN LINEAS DE 0,10 CM DE DEMARCACIÓN DISCONTINUA, EN PISOS EXISTENTES, CON PINTURA PARA TRAFICO Y DEMARCACIÓN , mínimo 2 manos, de mínimo 20 mils de espesor, a base de poliéster alcidicos modificados y resinas de caucho clorado para visibilidad diurna y nocturna (mezcladas con microesferas para reflexión de la luz) resistente a la abrasión severa, a agentes contaminantes, al impacto a los rayos UV, a la humedad, a elementos químicos, a hongos, NO inflamable, de secamiento rápido, COLOR BLANCO. Incluye bordes y remates.	m	\$ 8.036,00	Ajustado a precios del mercado
8,4	Suministro, transporte y aplicación de PINTURA EN LINEAS ENTRE 0,35 Y 0,45 CM DE DEMARCACIÓN DE PARQUEADEROS, CEBRAS EN PASO PEATONAL, ENTRE OTROS, EN PISOS EXISTENTES O NUEVOS CON PINTURA PARA TRAFICO Y DEMARCACIÓN , COLORES BLANCO, ROJO U OTROS mínimo 2 manos, de mínimo 20 mils de espesor, a base de poliéster alcidicos modificados y resinas de caucho clorado para visibilidad diurna y nocturna (mezcladas con microesferas para reflexión de la luz) resistente a la abrasión severa, a agentes contaminantes, al impacto a los rayos UV, a la humedad, a elementos químicos, a hongos, NO inflamable, de secamiento	m	\$ 25.183,00	Ajustado a precios del mercado

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 7

	rápido, COLOR BLANCO. Incluye bordes y remates.			
8,5	Suministro, transporte y aplicación de PINTURA SIMBOLO (PICTOGRAMA) DE FLECHA UNA DIRECCIÓN LINEA RECTA EN PISO VÍA CICLORRUTA DE LONGITUD 2,35 M, largo DE FLECHA 1,00 M, ancho flecha 0,35 m, Y ANCHO DE LÍNEA 0,10 CM, SEGÚN DISEÑO, CON PINTURA PARA TRAFICO Y DEMARCACIÓN , mínimo 2 manos, de mínimo 15 mils de espesor, a base de poliéster alcidicos modificados y resinas de caucho clorado para visibilidad diurna y nocturna (mezcladas con microesferas para reflexión de la luz) resistente a la abrasión severa, a agentes contaminantes, al impacto a los rayos UV, a la humedad, a elementos químicos, a hongos, NO inflamable, de secamiento rápido, COLOR BLANCO. Incluye bordes y remates.	un	\$ 34.113,00	Ajustado a precios del mercado
8,6	Suministro, transporte y aplicación de PINTURA SIMBOLO (PICTOGRAMA) SHARROW BICICLETA (PEQUEÑA) EN PISO DE 1,70 X 1,00 M, Y DOBLE FLECHA DE ANCHO 1,00 M Y GRUESO DE LÍNEA 12 CM EN INTERSECCIÓN SEMAFORIZADA UNIDIRECCIONAL, CON PINTURA PARA TRAFICO Y DEMARCACIÓN COLOR BLANCO, mínimo 2 manos, de mínimo 20 mils de espesor, a base de poliéster alcidicos modificados y resinas de caucho clorado para visibilidad diurna y nocturna (mezcladas con microesferas para reflexión de la luz) resistente a la abrasión severa, a agentes contaminantes, al impacto a los rayos UV, a la humedad, a elementos químicos, a hongos, NO inflamable, de secamiento rápida. Incluye bordes y remates.	un	\$ 82.275,00	Ajustado a precios del mercado
8,7	Suministro, transporte y aplicación de PINTURA SIMBOLO (PICTOGRAMA) LEYENDA "PARE", EN INTERSECCIÓN, CON PINTURA PARA TRAFICO Y DEMARCACIÓN COLOR BLANCO, mínimo 2 manos, de mínimo 20 mils de espesor, a base de poliéster alcidicos modificados y resinas de caucho clorado para visibilidad diurna y nocturna	un	\$ 82.275,00	Ajustado a precios del mercado

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 8

	(mezcladas con microesferas para reflexión de la luz) resistente a la abrasión severa, a agentes contaminantes, al impacto a los rayos UV, a la humedad, a elementos químicos, a hongos, NO inflamable, de secamiento rápida. Incluye bordes y remates.			
9	POZOS / CAJAS / SUMIDEROS Y REJILLAS			
9,1	Construcción de sumidero tipo B, acorde a normas EPM, incluye Canastilla en material polimérico para sumidero tipo B. (NORMAS EPM) ET-AS-ME08-09	Unidad	\$ 1.210.820,00	Ajustado a precios del mercado
10	TUBERÍA			
10,1	Suministro, transporte y colocación de tubería novafort de Ø 12" para salida de sumideros. Incluye accesorios de empalme y todo lo necesario para su correcta instalación. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	\$ 140.440,00	Ajustado a precios del mercado
10,2	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC 4" SANITARIA para reposición de red alcantarillado. Incluye accesorios de empalme y todo lo necesario para su correcta instalación. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	\$ 34.584,00	Ajustado a precios del mercado
10,3	Suministro, transporte y colocación de acometida de 1/2".	m	\$ 8.911,00	Ajustado a precios del mercado
11	TRANSPORTE DE MATERIAL			
11,1	Transporte de material suelto (prestamo, sub-base) para distancias entre 0,1 km y 32km medidos a partir de 100 m.	m3-km	\$ 1.050,00	Ajustado a precios del mercado
11,2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación de la explanación, canales, préstamos para distancias entre 0.1 km y 32km medidos a partir de 100 m. Material suelto	m3-km	\$ 1.050,00	Ajustado a precios del mercado
11,3	Transporte de sobrantes de demoliciones. Medido suelto para distancias entre 0.1 km y 32km medidos a partir de 100 m	m3-km	\$ 1.050,00	Ajustado a precios del mercado
12	URBNISMO Y PAISAJISMO			

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 9

12,1	Construcción de cerramiento en malla eslabonada de 2 1/4" x 2 1/4" y tubería galvanizada de 2" x 0.098". Incluye mampostería en bloque de concreto e = 0.15 m - 2hiladas, columnetas de confinamiento de 0.15 x 0.20 m c/2.0 m, pisamalla en mortero 1:4 en punta de diamante, viga de fundación de 0.30 x 0.30 m, pilotes c/2.0 m de f=0.30 m h = 1.0 m, acero de refuerzo y excavación de la fundación) de 2" x 0.098".	m	\$ 282.183,00	Ajustado a precios del mercado
12,2	Suministro, transporte e instalación de Caneca de acero inoxidable tipo Barcelona. Incluye insignia de "Apartadó Ciudad Líder" y concreto Clase D (21 MPa) para anclaje	un	\$ 721.996,00	Ajustado a precios del mercado
13	MANEJO DE ESPECIES VEGETALES			
13,1	Desmote y limpieza de zonas verdes existentes. Incluye corte y desenraice de setos existentes, cargue, retiro y transporte de material vegetal resultante. Esta actividad se realizará simultáneamente con la rocería de arbustos.	m2	\$ 6.187,00	Ajustado a precios del mercado
13,2	Tala, cargue y retiro de arboles, bajo cualquier condición, altura entre 1.0 a 5.0 m y DAP mayor de 10 cm. Incluye trozado, retiro de raíces completo, transporte y disposición del material resultante.	unidad	\$ 214.245,00	Ajustado a precios del mercado
14	ESPECIES MAYORES			
14,1	Suministro, transporte y siembra árboles Laburnum anagyroides (Lluvia de oro) h= 2.00 m.. Comprende las actividades de piloneo, encostado o entablillado, amarre, transporte, mano de obra, 50 gramos de stockosorb, 200 g. de triple, 40 gramos de bórax, excavación, tierra abonada y todo lo necesario para su correcta siembra. Si la siembra se realiza en época de verano, se debe suministrar riego diario hasta que se garantice su prendimiento. en caso de mortalidad, se debe reponer el árbol sin que ello sea un costo adicional para la entidad contratante	un	\$ 96.054,00	Ajustado a precios del mercado

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 10

14,2	Suministro, transporte y siembra árboles Casco de vaca (Bauhinia picta) h= 2.00 m.. Comprende las actividades de piloneo, encostalado o entablillado, amarre, transporte, mano de obra, 50 gramos de stockosorb, 200 g. de triple, 40 gramos de bórax, excavación, tierra abonada y todo lo necesario para su correcta siembra. Si la siembra se realiza en época de verano, se debe suministrar riego diario hasta que se garantice su prendimiento. en caso de mortalidad, se debe reponer el árbol sin que ello sea un costo adicional para la entidd contratante	un	\$ 96.054,00	Ajustado a precios del mercado
14,3	Suministro, transporte y siembra árboles Frangipan Blanco (Plumeria alba) h= 2.00 m.. Comprende las actividades de piloneo, encostalado o entablillado, amarre, transporte, mano de obra, 50 gramos de stockosorb, 200 g. de triple, 40 gramos de bórax, excavación, tierra abonada y todo lo necesario para su correcta siembra. Si la siembra se realiza en época de verano, se debe suministrar riego diario hasta que se garantice su prendimiento. en caso de mortalidad, se debe reponer el árbol sin que ello sea un costo adicional para la entidd contratante	un	\$ 96.054,00	Ajustado a precios del mercado
14,4	Suministro, transporte y siembra árboles Guayacan bola (Bulnesia arborea) h= 2.00 m.. Comprende las actividades de piloneo, encostalado o entablillado, amarre, transporte, mano de obra, 50 gramos de stockosorb, 200 g. de triple, 40 gramos de bórax, excavación, tierra abonada y todo lo necesario para su correcta siembra. Si la siembra se realiza en época de verano, se debe suministrar riego diario hasta que se garantice su prendimiento. en caso de mortalidad, se debe reponer el árbol sin que ello sea un costo adicional para la entidd contratante	un	\$ 96.054,00	Ajustado a precios del mercado
14,5	Suministro, transporte y siembra árboles Noro (Byrsonima crassifolia) h= 2.00 m.. Comprende las actividades de piloneo, encostalado o entablillado, amarre, transporte, mano de obra, 50 gramos de stockosorb, 200 g. de triple, 40 gramos de bórax, excavación, tierra abonada y todo lo necesario para su correcta siembra. Si la siembra se realiza en época de verano,	un	\$ 96.054,00	Ajustado a precios del mercado

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 11

	se debe suministrar riego diario hasta que se garantice su prendimiento. en caso de mortalidad, se debe reponer el árbol sin que ello sea un costo adicional para la entidd contratante			
14,6	Suministro, transporte y siembra árboles Palma Lucumbensis (Dypsis madagascariensis) h= 2.00 m.. Comprende las actividades de piloneo, encostado o entablillado, amarre, transporte, mano de obra, 50 gramos de stockosorb, 200 g. de triple, 40 gramos de bórax, excavación, tierra abonada y todo lo necesario para su correcta siembra. Si la siembra se realiza en época de verano, se debe suministrar riego diario hasta que se garantice su prendimiento. en caso de mortalidad, se debe reponer el árbol sin que ello sea un costo adicional para la entidd contratante	un	\$ 96.054,00	Ajustado a precios del mercado
14,7	Suministro, transporte y siembra árboles Velero (Senna spectabilis) h= 2.00 m.. Comprende las actividades de piloneo, encostado o entablillado, amarre, transporte, mano de obra, 50 gramos de stockosorb, 200 g. de triple, 40 gramos de bórax, excavación, tierra abonada y todo lo necesario para su correcta siembra. Si la siembra se realiza en época de verano, se debe suministrar riego diario hasta que se garantice su prendimiento. en caso de mortalidad, se debe reponer el árbol sin que ello sea un costo adicional para la entidd contratante	un	\$ 96.054,00	Ajustado a precios del mercado
14,8	Suministro, transporte y siembra árboles poma rosa h= 2.00 m.. Comprende las actividades de piloneo, encostado o entablillado, amarre, transporte, mano de obra, 50 gramos de stockosorb, 200 g. de triple, 40 gramos de bórax, excavación, tierra abonada y todo lo necesario para su correcta siembra. Si la siembra se realiza en época de verano, se debe suministrar riego diario hasta que se garantice su prendimiento. en caso de mortalidad, se debe reponer el árbol sin que ello sea un costo adicional para la entidd contratante	un	\$ 96.054,00	Ajustado a precios del mercado

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 12

14,9	Suministro, transporte y siembra árboles tulipan h= 2.00 m.. Comprende las actividades de piloneo, encostado o entablillado, amarre, transporte, mano de obra, 50 gramos de stockosorb, 200 g. de triple, 40 gramos de bórax, excavación, tierra abonada y todo lo necesario para su correcta siembra. Si la siembra se realiza en época de verano, se debe suministrar riego diario hasta que se garantice su prendimiento. en caso de mortalidad, se debe reponer el árbol sin que ello sea un costo adicional para la entidad contratante	un	\$ 96.054,00	Ajustado a precios del mercado
14,11	Suministro, transporte y siembra árboles oiti h= 2.00 m.. Comprende las actividades de piloneo, encostado o entablillado, amarre, transporte, mano de obra, 50 gramos de stockosorb, 200 g. de triple, 40 gramos de bórax, excavación, tierra abonada y todo lo necesario para su correcta siembra. Si la siembra se realiza en época de verano, se debe suministrar riego diario hasta que se garantice su prendimiento. en caso de mortalidad, se debe reponer el árbol sin que ello sea un costo adicional para la entidad contratante	un	\$ 96.054,00	Ajustado a precios del mercado
15	ESPECIES MENORES			
15,1	Suministro, transporte y siembra de especies ornamentales, cobertura vegetal tipo Heliconia psittacorum Incluye excavación, tierra abonada y garantizar su prendimiento sin que ello traiga un sobre costo a la entidad contratante	un	\$ 11.513	Ajustado a precios del mercado
15,2	Suministro, transporte y siembra de especies ornamentales, cobertura vegetal tipo Jazmin Incluye excavación, tierra abonada y garantizar su prendimiento sin que ello traiga un sobre costo a la entidad contratante	un	\$ 11.513	Ajustado a precios del mercado
15,3	Suministro, transporte y siembra de especies ornamentales, cobertura vegetal tipo crotos amarillo y/o rojo Incluye excavación, tierra abonada y garantizar su prendimiento sin que ello traiga un sobre costo a la entidad contratante	un	\$ 11.513	Ajustado a precios del mercado
15,4	Suministro, transporte y siembra de especies ornamentales, cobertura vegetal tipo Duranta Incluye excavación, tierra abonada y garantizar su prendimiento sin que ello traiga un sobre costo a la entidad contratante	un	\$ 11.513	Ajustado a precios del mercado

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 13

15,5	Suministro, transporte y siembra de especies ornamentales, cobertura vegetal tipo Coral patilla Incluye excavación, tierra abonada y garantizar su prendimiento sin que ello traiga un sobrecosto a la entidad contratante	un	\$ 11.513	Ajustado a precios del mercado
15,6	Suministro, transporte y siembra de especies ornamentales, cobertura vegetal tipo Carbonero Incluye excavación, tierra abonada y garantizar su prendimiento sin que ello traiga un sobrecosto a la entidad contratante	un	\$ 11.513	Ajustado a precios del mercado
15,7	Suministro, transporte y siembra de especies ornamentales, cobertura vegetal Azar de la india Incluye excavación, tierra abonada y garantizar su prendimiento sin que ello traiga un sobrecosto a la entidad contratante	un	\$ 11.513	Ajustado a precios del mercado
15,8	Suministro, transporte y siembra de especies ornamentales, cobertura vegetal tipo San joaquin Incluye excavación, tierra abonada y garantizar su prendimiento sin que ello traiga un sobrecosto a la entidad contratante	un	\$ 11.513	Ajustado a precios del mercado
15,9	Suministro, transporte y siembra de especies ornamentales, cobertura vegetal tipo Saman Incluye excavación, tierra abonada y garantizar su prendimiento sin que ello traiga un sobrecosto a la entidad contratante	un	\$ 11.513	Ajustado a precios del mercado
15,11	Suministro, transporte y siembra de especies ornamentales, cobertura vegetal tipo marginata tricolor Incluye excavación, tierra abonada y garantizar su prendimiento sin que ello traiga un sobrecosto a la entidad contratante	un	\$ 11.513	Ajustado a precios del mercado
15,12	Suministro, transporte y siembra de especies ornamentales, cobertura vegetal tipo arbolitos de eugenio Incluye excavación, tierra abonada y garantizar su prendimiento sin que ello traiga un sobrecosto a la entidad contratante	un	\$ 11.513	Ajustado a precios del mercado
15,13	Suministro, transporte y siembra de especies ornamentales, cobertura vegetal tipo Lluvia de oro Incluye excavación, tierra abonada y garantizar su prendimiento sin que ello traiga un sobrecosto a la entidad contratante	un	\$ 11.513	Ajustado a precios del mercado

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 14

15,14	Suministro, transporte y siembra de especies ornamentales, cobertura vegetal tipo musaenda, Incluye excavación, tierra abonada y garantizar su prendimiento sin que ello traiga un sobre costo a la entidad contratante	un	\$ 11.513	Ajustado a precios del mercado
15,15	Suministro, transporte y siembra de especies ornamentales, cobertura vegetal tipo Manzano, Incluye excavación, tierra abonada y garantizar su prendimiento sin que ello traiga un sobre costo a la entidad contratante	un	\$ 11.513	Ajustado a precios del mercado
15,16	Suministro, transporte y siembra de especies ornamentales, cobertura vegetal tipo Cinta verde (Chlorophytum comosum) Incluye excavación, tierra abonada y garantizar su prendimiento sin que ello traiga un sobre costo a la entidad contratante	un	\$ 11.513	Ajustado a precios del mercado
15,17	Suministro, transporte y siembra de especies ornamentales, cobertura vegetal tipo Francesino Incluye excavación, tierra abonada y garantizar su prendimiento sin que ello traiga un sobre costo a la entidad contratante	un	\$ 11.513	Ajustado a precios del mercado
15,18	Suministro, transporte y siembra de especies ornamentales, cobertura vegetal tipo Lagerstroemia (lastromelio) indica Incluye excavación, tierra abonada y garantizar su prendimiento sin que ello traiga un sobre costo a la entidad contratante	un	\$ 11.513	Ajustado a precios del mercado
15,19	Suministro, transporte y siembra de especies ornamentales, cobertura vegetal tipo abano Incluye excavación, tierra abonada y garantizar su prendimiento sin que ello traiga un sobre costo a la entidad contratante	un	\$ 11.513	Ajustado a precios del mercado
15,21	Suministro, transporte y siembra de especies ornamentales, cobertura vegetal tipo Oreja de burro, singonio (Syngonium podophyllum) Incluye excavación, tierra abonada y garantizar su prendimiento sin que ello traiga un sobre costo a la entidad contratante	un	\$ 11.513	Ajustado a precios del mercado
16	Gramma			
16,1	Suministro e instalación de Gramma cultivada tipo San Agustín, Bermuda o penicetum enano, para conformación de zonas verdes nuevas y ajustes en área de	m ²	\$ 12.796	Ajustado a precios del mercado

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 15

	influencia de la obra. Actividades: Limpieza de desechos orgánicos e inorgánicos, nivelación del terreno hasta 10 cm por debajo de la rasante, aplicación de una capa de 3 cm de suelo de jardinería, suministro de cespedon uniforme, libre de arvenses, vigoroso, riego al momento de la siembra y hasta prendimiento total del material mínimo hasta 30 días después de la siembra, realizar un mantenimiento que incluye deshierba manual, poda requerida, reemplazo del material en mal estado o muerto y fertilización con 150 gr/m ² de abono rico en nitrógeno asimilable. No se recibirán coberturas con raíz desnuda y con faltantes de sustrato.			
17	Otras actividaes de Paisajismo			
17,1	Suministro, transporte y riego de TIERRA NEGRA MEZCLADA CON ARENA LAVADA 50% Y 50% para ALCORQUES Y JARDINERAS y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m ³	\$ 62.191	Ajustado a precios del mercado
18	AMOBILIAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN			
18,1	Suministro transporte e instalación de SEÑAL VERTICAL (PREVENTIVA, REGLAMENTARIA, INFORMATIVA) DE FORMA CUADRADA, CIRCULAR, OCTOGONAL, TRIANGULAR, RECTANGULAR DE MEDIDAS APROXIMADAS DE 45 X 45 CM O DIAMETRO 45 CM SEGÚN NORMA Y DISEÑO, en tubo galvanizado de diámetro 2". Según normas y especificaciones del ministerio de vías y transportes, grado diamante 3M, estampadas en tintas traslucidas 3M, lámina galvanizada calibre 16, tubo redondo con calibre de 2" con pintura electrostática. Incluye demolición, excavación, fundación en concreto simple y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño	un	\$ 246.903	Ajustado a precios del mercado
18,3	TRASLADO DE SEÑAL VERTICAL (Incluye retiro, relocalización, excavación, botada, concreto y traslado según especificaciones).	un	\$ 32.492	Ajustado a precios del mercado

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 16

18,4	Suministro, transporte y colocación de BOLARDO vaciado en hierro nodular bajo norma ASTM-A536 e=0.12m, con una perforación circular de 0.05m de diámetro en la parte superior (ref E88064 bridado de APOLO o similar). Acabado granallado y aplique de pintura poliuretano color verde nocturno ref 11440 o su equivalente, base integrada al bolardo en hierro nodular bajo norma ASTM-A536 de espesor 0.006m de diámetro x 0.30m de longitud para anclar el bolardo al concreto, vaciado de concreto de 21Mpa para fijación de bolardo de 0.2 x 0.2 x h 0.45 m. Incluye pernos de anclaje, demolición de piso en concreto, excavación, resane de superficie y todos los demás elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	\$ 175.016	Ajustado a precios del mercado
18,5	Construcción de BANCA CORRIDA SIN ESPALDAR según diseño (Asiento 50cm en concreto vaciado de 28 MPa con diseño de mezclas previamente aprobado por la interventoría, adicionado con FIBRA Nikon e impermeabilizante integral tipo plastocrete DM o equivalente calidad, con espesor de 0.10m, acabado superficial pulido a la vista logrado por desmolde o por medios abrasivos, pero no se admite esmaltado; incluye cálculo estructural suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista, molduras, biseles, vibrado, protección, curado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m	\$ 239.936	Ajustado a precios del mercado
18,6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BICICLETERO EN U INVERTIDA, para Cicloparqueadero, con medidas sobre superficie de 0.75m de alto (más 0,30m para empotrar en cada pata) x 0.70m de ancho x 3m, para 10 bicicletas, en tubo de 2" en acero inoxidable tipo 304 calibre 16 e incluye insignia de "Apartadó Ciudad Lider".	un	\$ 1.040.308	Ajustado a precios del mercado
18,7	Construcción de bordillo perimetral escobillado en concreto de 21MPA de 20*20 CM, reforzado de 4var. 3/8" A/c 20CM (ENTERRADO), para jardineras.	m	\$ 33.811	Ajustado a precios del mercado

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 17

	El acero de refuerzo sera pagado en su respectivo item.			
18,8	Suministro e instalación de escultura urbana (tipo imagen, letrero u otro) acorde a diseño, incluye todo lo necesario para su correcta instalación	un	\$ 42.714.000	Ajustado a precios del mercado
19	PERGOLA Y ESTRUCTURAS METALICAS			
19,1	Suministro, transporte e instalación de PASAMANOS METÁLICO con dos líneas a altura ergonómica, conformado por tubería de 2" apoyada en parales de platinas de 2" x 5/16" espaciados cada 1,20m; en la parte inferior se ancla a piso, losa o escaleras según el caso, con una platina en "T" de ½", aletas de 0,10 m, con 4 pernos de expansión de 3/8" x 4"., acabado en pintura catalizada de poliuretano negro mate; Incluye suministro y transporte de los materiales, soldadura 6011 x 1/8", y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento y previa aprobación de la interventoría. Según diseño.	m	\$ 464.770	Ajustado a precios del mercado
19,2	Suministro, transporte e instalación de estructura metálica para cubierta pergola zona, acorde a diseño.	kg	\$ 14.000	Ajustado a precios del mercado
19,3	Suministro e instalación de baretas en madera pino inmunizada de 1 1/2"x1 1/2", separadas cada 10cm, incluye puntillas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m2	\$ 115.000	Ajustado a precios del mercado
19,4	Suministro e instalación de cubierta en teja policabornato alveolar, incluye puntillas tornillos y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m2	\$ 72.590	Ajustado a precios del mercado
20	MOBILIARIO PARA JUEGOS INFANTILES			
20,1	Suministro transporte e instalación de Juego infantil metálico de 11x9m, lo conforman 2 deslizaderos en fibra de vidrio de 2.4m, 3 torres vigia con techo, 2 escaleras de acceso, 1 estructura con tres columpios, 1 tubo de bomberos, 1 red de nylon (araña), 1 pasamanos en barra y 4 balancines (8 niños)	un	\$ 27.560.000	Ajustado a precios del mercado
21	EQUIPO PARA GIMNASIO AL AIRE LIBRE			

 GOBERNACION DE ANTIOQUIA REPUBLICA DE COLOMBIA	CONCEPTO TECNICO PRESUPUESTAL A PROYECTOS	Código:
		Versión:
		Fecha de aprobación
		Página 18

21,1	Gimnasio al aire libre importado, maquina extensión pierna, maquina presión pecho, maquina remo bajo, maquina fondo o paralelas, maquina sentadilla combinada, maquina polea alta. Incluye instalación	un	\$ 65.367.962	Ajustado a precios del mercado
------	--	----	---------------	--------------------------------

CONCLUSIÓN.

Los precios de las actividades fueron socializados con el municipio y deberán presentar cotización de manera complementaria a este concepto de los diferentes componentes del presupuesto, siendo muy importante la evidencia de estudio de mercado del ítem 18.6, 18.8, 20.1, y 21.1.

NOTAS IMPORTANTES

Nota_1: Este concepto no atañe las cantidades de obra, ni a estructura de sus componentes, ni el alcance del presupuesto en cuanto a los ítems que lo componen; estos obedecen a criterios revisados y validados por las administraciones municipales.

Nota_2: Las distancias de acarreo de suministro de materiales pétreos y a sitios para la disposición de materiales provenientes de demoliciones y excavaciones valoradas en los costos, obedecen a certificaciones de las administraciones municipales referente a canteras y centros de acopio oficiales.

RESULTADO:

Los costos directos establecidos en el presente informe corresponden precios del mercado.

El presente documento se emite a los 11 días del mes de octubre de 2021.

Cordialmente,


MAURICIO ARBOLEDA S.
 Ingeniero Civil
 Contratista
 Estructuración de proyectos
 Secretaría de Infraestructura Física
 Móvil 312 224 3340
 Email mao.arboleda@hotmail.com