Estudio de sector que soporta el proceso de selección para realizar la
"RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJISTICA DE PARQUES, SEPARADORES Y ZONAS VERDES DE LA COMUNA 5 **de Santiago de Cali" BP No. 26003191**

Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA – Distrito de Santiago de Cali

Tabla de contenido

1. Introducción 2
2. Definiciones 2
3. Aspectos generales de mercado 3
   3.1 Aspectos económicos 3
   3.2 Aspectos regulatorios 4
4. Análisis de la Demanda 7
   4.1 Procesos de Contratación del Distrito de Santiago de Cali 8
   4.2 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales 10
   4.3 Análisis de los Procesos de Contratación identificados 15
      a) Modalidad de Contratación 15
      b) Plazo del contrato 15
      c) Garantías exigidas 15
      d) Códigos UNSPSC 15
   4.4 Aspectos técnicos de la demanda 17
5. Análisis de la Oferta ..... **¡Error! Marcador no definido.**
   5.1 Empresas que proveen ..... **¡Error! Marcador no definido.**
   5.2 Análisis de precios 36
      5.2.1 Presupuesto ..... **¡Error! Marcador no definido.**
      5.2.2 Estampillas ..... **¡Error! Marcador no definido.**
   5.3 Análisis financiero ..... **¡Error! Marcador no definido.**
6. Conclusiones ..... **¡Error! Marcador no definido.**

1. Introducción

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades del Distrito de Santiago de Cali y a obtener el mayor valor por el dinero público. Para cumplir con este objetivo, el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA debe conocer claramente cuál es su necesidad y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla.

En este sentido, el Artículo No. 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, estableció como deber de las entidades estatales elaborar el análisis de sector durante la etapa de planeación de un proceso de contratación pública. En análisis de sector es el documento que orienta a la Entidad Estatal, en la definición requisitos habilitantes y técnicos de su proceso, así como en la caracterización de su mercado e identificación de posibles riesgos del proceso de contratación.

En este orden de ideas, en el presente documento presenta el estudio del sector para contribuir a la estrategia distrital de generar espacios públicos con calidad y accesibilidad para su apropiación y disfrute por parte de los ciudadanos, a través de estrategias de adecuación, recuperación ambiental y paisajística de los parques, el Distrito de Santiago de Cali, en el marco del proyecto denominado " RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJISTICA DE PARQUES Y ZONAS VERDES DE LAS COMUNA 5 DE SANTIAGO DE CALI" BP No.26003191. El cual tiene entre sus propósitos definir los criterios técnicos, financieros y organizacionales que debe tener en cuenta el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA del Distrito de Santiago de Cali en el proceso de contratación.

2. Definiciones

Definiciones	
AU	Administración y utilidad) valores que deben considerarse en la presentación de una oferta económica en un proceso de contratación de obra.
APU	Análisis de precios unitarios
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
ICCP	índice de Costos de Construcción Pesada
UNSPSC	clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas
RUP	Registro Único de Proponentes
KR	Capacidad Residual de Contratación
PIB	Producto Interno Bruto
TRM	Tasa Representativa del Mercado
NTC	Normas técnicas colombianas
SMMLV	Salario Mínimo Mensual Legal Vigente
ML	Metro Lineal
M2	Metro Cuadrado
M3	Metro Cubico

Definiciones	
MM	Milímetro
CM	Centímetros
M	Metro
U	Unidad de Medida

3. Aspectos generales de mercado

Los espacios públicos verdes enriquecen el paisaje urbano y reducen el impacto de la ciudad construida sobre el medio ambiente. Tienen un papel central de oxigenación, contribuyen en la regulación hídrica y la recarga del acuífero, ofrecen condiciones que propician la biodiversidad y contribuyendo a la conectividad socio-ecosistémica. En el contexto del cambio climático global permite ciudades más sustentables.

Evaluadas estas condiciones, se determina que el objeto del contrato sea el siguiente:

Objeto del contrato: REALIZAR LA RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA DE PARQUES, ZONAS VERDES Y SEPARADORES VIALES DE LA COMUNA 5 DE SANTIAGO DE CALI.

Tabla. Clasificador de Bienes y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC)

CONDICIONES DE EXPERIENCIA: Los proponentes (persona natural, jurídica o proponente plural de acuerdo con las modalidades de asociación establecidas en la ley) deberán acreditar la experiencia con el certificado de inscripción, calificación y clasificación en el RUP de acuerdo al clasificador de bienes y servicios.

Clasificación UNSPSC	Descripción
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72152700	Servicios de instalación y reparación de concreto

3.1 Aspectos económicos

Sector de la construcción:

De acuerdo con el DANE, la actividad del sector construcción, en la publicación de su boletín técnico del Producto Interno Bruto (PIB) del 1er trimestre de 2021, el valor agregado de esta actividad decreció 6,0% con respecto al mismo periodo del año 2020 y con respecto al trimestre inmediatamente anterior creció 17,0% en su serie corregida de efecto estacional y calendario.[1]

Pese al decrecimiento del sector comparado en el 1er trimestre entre los años 2020 y 2021, se puede inferir que este sector fue uno de los más golpeados a causa de la pandemia producto del COVID-19; sin embargo, el crecimiento del sector en el 1er trimestre del año 2021 comparado con el último trimestre año anterior es un aspecto positivo para el presente proceso de selección, ya que posiblemente existen variedad de empresas en el mercado, que ofrecen el servicio de

[1] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim21_producion_y_gasto.pdf

construcción que se requiere y puedan presentarse en el proceso. Además de esto, el hecho de que el sector muestre un buen desempeño puede garantizar que las empresas involucradas en él estén generando utilidades, lo que hace más probable que sus finanzas estén saludables, factor importante, que la entidad toma en cuenta en el momento de elegir un proveedor.

Por construcción pesada se entiende la actividad desarrollada con maquinaria y equipo especializado, de tamaño relativamente grande y que para el actual índice de Costos de Construcción Pesada (ICCP) representa el uso en carreteras y puentes. Las actividades de construcción suponen la utilización de insumos específicos del sector, cuya evolución de precios da origen a la necesidad de elaborar un índice de precios encaminado a las necesidades de este.

El ICCP es un índice que permite conocer la variación porcentual, promedio de los precios de una canasta representativa de los bienes y servicios requeridos, en la construcción de grandes y medianas infraestructuras.

Uno de los objetivos iniciales del ICCP, generado por el DANE, fue involucrar a todas aquellas instituciones que ejecutan y controlan obras civiles en el país, con el propósito de incluir un número importante de tipos de obras de infraestructura, ya que cada una de ellas demanda el empleo de insumos particulares. En principio se consideró la elaboración del ICCP compuesto por obras como carreteras, calles, caminos, puentes, vías férreas, pistas de aterrizaje, vías de agua, tuberías para el transporte a larga distancia, tuberías y redes locales, construcciones para la minería y otras obras de ingeniería.

De acuerdo con la información arrojada en el boletín del DANE, El ICCP registró una variación mensual de 0,46% en mayo de 2021 en comparación con abril del mismo año. Este resultado es inferior en 0,04 puntos porcentuales frente al presentado en el mismo periodo del año anterior (0,50%).

Los insumos que se destacaron por su contribución positiva al índice fueron: acero corrugado (7,95%), asfalto (3,94%) y perforadora (2,39%), que en conjunto aportaron 0,63 puntos porcentuales al resultado del índice de Costos de la Construcción Pesada. En contraste, las principales contribuciones negativas correspondieron a insumos como concreto común (-1,40%), cemento (-1,33%) y concreto simple (-3,35%), restando en conjunto 0,33 puntos porcentuales al ICCP (0,46%).[2]

De lo anterior se puede deducir que, los precios de los materiales para la construcción se encuentran en constante variación, por diferentes factores como lo puede ser el aumento o disminución de oferta y demanda, fluctuaciones en el dólar, entre otros. Es por lo anterior, que los costos en los que debe incurrir el contratista elegido para ejecutar el contrato de obra en las comunas 10, 17, 18 y 20 para el control de vertimientos al río Cauca, pueden tener fluctuaciones antes y durante la ejecución.

3.2 Aspectos regulatorios

El proceso de selección abreviada de menor cuantía se rige por lo dispuesto en el régimen de la contratación estatal Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 019 de 2012, el Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018 y demás normas que complementen o

[2] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/iccp/bol_iccp_may21.pdf

regulen la contratación estatal, así mismo se tendrá en cuenta el Manual de Contratación del Distrito y sus decretos complementarios.

- Se aplicarán las normas pertinentes y concernientes del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, principalmente en sus Artículos 100 y 101, el Título V del Libro IV del Código de Comercio, Ley 45 de 1990, Ley 389 de 1997 y demás normas pertinentes y concernientes al acuerdo de voluntades entre las partes establecidas tanto en el Código Civil y en el Código de Comercio.
- Decreto 1469 de 2010: Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones.
- Ley 80 de 1993: La presente ley tiene por objeto disponer las reglas y principios que rigen los contratos de las entidades estatales.
- Ley 1474 de 2011: Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
- Ley 489 de 1998: Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 1082 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional
- Normas técnicas colombianas para el planeamiento, diseño y dotación de instalaciones y ambientes escolares, (NTC 4595 de 1999, NTC 4596 de 1999, NTC 4683-4641-4732-4733/99).
- Ley 400 de 1997. reglamento colombiano de construcciones sismo resistentes NSR-10.
- Legislación de seguridad industrial salud ocupacional, análisis y aplicación de las normas de construcción y adecuación en salud ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Normas de Salubridad (ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, mediante el cual de establecen normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- NFPA 101 Código de seguridad humana.
- Resolución 2413 22/05/1979 Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, mediante el cual se establece el reglamento de higiene y seguridad en la construcción.
- Resolución 627 07/04/2006 del Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS-2000 (Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia) y Resolución 2320 de 2009 por la cual se modifica parcialmente la Resolución número 1096 de 2000 que adopta el reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico – RAS.
- Código colombiano de fontanería NTC-1500: Esta norma establece los requisitos mínimos para garantizar el funcionamiento correcto de los sistemas de abastecimiento de agua potable; sistemas de desagüe de aguas negras y lluvias; sistemas de ventilación; y aparatos y equipos necesarios para el funcionamiento y uso de estos sistemas.

- Normas AISC, AISI: Especificaciones 2016 del Instituto Americano de la Construcción en Acero.
- Normativas ASHRAE referentes a eficiencia energética (90.1) y confort térmico (62.1).
- Código eléctrico nacional, norma ICONTEC 2050.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en el respectivo Distrito.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE y NTC 2050, Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP.
- Normatividad vigente por el ente competente de los Distritos en cuanto a usos, parámetros, etc.
- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- Demás normas aplicables para los diferentes aspectos del proyecto.
- Cámara Colombiana de la Construcción - CAMACOL
- Cumplimiento de la normatividad vigente SG SST (Sistema de Gestión Seguridad y salud en el trabajo).
- Reglamentación para trabajo en alturas:
- Resolución 1178 de 2011
- Resolución 1903 de 2013
- Resolución 2578 de 2012
- Resolución 1409 de 2012
- Resolución 2271 de 2010
- Circular 070 de 2009
- Ley 769 de 2002, artículo 115: Reglamentación de las señales.

3.3 Aspectos técnicos

Desde hace varios años el gremio de la construcción ha venido realizando una serie de consultorías especializadas en procesos de gestión de la innovación. De ahí nace Innova 2020, iniciativa que partió a través de un diagnóstico realizado con más de 250 empresas de la cadena de la construcción. “Así lo explica Alexandra Sofía Cañas Mejía, gerente regional de Camacol Valle, al agregar que la conclusión fundamental de dicha investigación fue que las mayores brechas y las mejores oportunidades se encuentran en innovación en tecnología de procesos, en las áreas comerciales y en el desarrollo de nuevos materiales.

El Valle viene mostrando gran fortaleza en planes estratégicos de I+D+I (Investigación, Desarrollo e Innovación). A nivel de industria hay en la región compañías líderes en la fabricación de formaletas con grandes innovaciones, como la empresa vallecaucana Forsa, por ejemplo. Este sistema constructivo de fácil y rápido armado, genera importantes rendimientos en obra y su tecnología se exporta a diferentes países de Latinoamérica, el Caribe y África.

Por su parte, la firma palmirana Quimiconstruction, cuenta con importantes desarrollos en materia de aditivos químicos, al ser el único productor en Colombia de lignosulfato de calcio, un polímero que se utiliza como plastificante en la fabricación de concreto, que, al aportarle una carga de oxígeno a la mezcla, genera una reducción en la utilización de agua. Según cifras de Procolombia, el país importó el año anterior desde Asia, 3 millones de kilos de este aditivo. Próximamente se producirá en el Valle del Cauca.

La Construcción Liviana en Seco (Drywall) es otro sistema constructivo que se impone cada vez con más fuerza en el mercado vallecaucano, no solo en usos de tipo comercial y de servicios, sino también en vivienda. El Drywall es el principal método de construcción en países como Estados Unidos, gracias a sus características de versatilidad, fácil y rápida instalación, bajos costos, disposición para instalar sistemas de aislamiento térmico y acústico, además de ser amigable con el medio ambiente"[7].

El sector de la Madera Plástica: La madera plástica está compuesta por materiales poliméricos reciclados, los cuales son fundidos y vaciados en moldes metálicos para generar variedad de piezas que son aptas para la construcción civil. Actualmente, este material es producido por varias empresas del sector; sin embargo, y dadas las variaciones del material reciclado, en el mercado nacional aún no se definen con exactitud sus propiedades térmicas y mecánicas. Los perfiles plásticos se utilizan para hacer puentes, barandas, pisos, senderos, miradores, materas, sillas, mesas, tapas de sumideros, productos para fincas como estacones y corrales, para la construcción de casas, quioscos y parques infantiles, para el uso industrial como estibas y, en fin, para muchos aspectos de la vida moderna.

El uso de estos nuevos materiales beneficia significativamente la industria inmobiliaria y arquitectónica, además los consumidores finales adquieren artículos de mayor vida útil que a largo plazo implicarán una ganancia económica debido a su durabilidad. La madera plástica posibilita la creación de múltiples elementos más amigables con el medio ambiente, por tanto, su caracterización permite identificar sus propiedades de manera exacta. Con esto, el material ha sido consecuente con su objetivo y misión: contribuir a reemplazar el uso de la madera y evitar deforestaciones en muchos lugares de la tierra.

Por otro lado, podemos visualizar como se encuentra el sector de la construcción, a continuación, una noticia referente a este:

SUPERFINANCIERA busca apalancar la construcción con regulación y ahorro

"Desde el punto de vista de la Superintendencia Financiera de Colombia, el 2018 continuará siendo un año de ajuste, pero es una tendencia que se podría revertir en 2019. El superintendente financiero, Jorge Castaño Gutiérrez, durante el Congreso de la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol), explicó que el cambio de tendencia estaría directamente estimulado por tres factores:

- Los programas de Gobierno, sobre todo los de cobertura de tasa de interés para comprar vivienda VIS y No VIS. Estos programas, según el funcionario, contribuirían a que el mercado absorba el stock de inventario terminado.

- Las mejores perspectivas de confianza de los hogares, afianzamiento de la recuperación económica y del precio del petróleo podrían estimular la demanda de la vivienda.

- El ligero repunte en los últimos meses del número de licencias de construcción aprobadas y su efecto rezagado sobre la demanda de crédito constructor, así como la recuperación esperada en la venta de las unidades de los proyectos en curso.

4. Análisis de la Demanda

La información de la demanda permite al Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado la construcción de obras, para realizar la Recuperación ambiental y paisajística de las zonas verdes y separadores viales de la Comuna 5, conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto el Distrito de Santiago de Cali, como otras Entidades Estatales u Organizaciones para su contratación.

La información orienta la definición y verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación y adjudicación, entre otros. A continuación, presenta la información consultada para este fin por parte de Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA.

4.1 Procesos de Contratación del Distrito de Santiago de Cali

# DE PROCESO	ORGANISMO	OBJETO	VALOR CONTRATO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	PROVEEDOR	PLAZO DE CONTRATO	# DE CONTRATO REALIZADO	INTERVENCIONES REALIZADAS EN EL CONTRATO
4133.0.32.023-2017	VALLE DEL CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CALI	Recuperar ambiental y paisajísticamente parques y zonas verdes de las Comunas 4, 5 y 6 del Municipio de Santiago de Cali.	369.883.968	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	FABIO HERNÁN SOTO CANIZALES	80 Dias	4133.0.26.1.1023-2017	SEPARADOR DE LA CALLE 34 UBICADO EN LA CALLE 34 ENTRE CARRERAS 1A Y 7
								PARQUE BOLIVARIANO UBICADO EN LA CARRERA 3N CON CALLE 38A
								SEPARADOR DE LA CARRERA UBICADO EN LA CARRERA 3RA ENTRE CALLES 56 Y 60
								PARQUE : CIUDADELA SANTA BARBARA UBICADO EN LA CALLE 69 ENTRE CARRERAS 5 Y 6
								EL BOSQUE UBICADO EN LA CALLE 65B Y 69 ENTRE CARRERAS 4 Y 4A
								LOS GUAYACANES UBICADO EN LA PARQUE CARRERA 1 D1 ENTRE CALLES 63 Y 64
								ALCAZARES III UBICADO EN LA CALLE 70C CARRERA 1A1 FRENTE A BLOQUES 213 - 212 - 211
4133.0.32.024-2017	VALLE DEL CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CALI	Recuperar ambiental y paisajísticamente parques y zonas verdes de las Comunas 3 y 9 del Municipio de Santiago de Cali, en la presente vigencia fiscal 2017, para fortalecer las actividades de los proyectos denominados: "RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA DE PARQUES Y ZONAS VERDES DE LA COMUNA 3 DE SANTIAGO DE CALI" con ficha BP No. 21043730, "RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA DE PARQUES Y ZONAS VERDES DE LA COMUNA 9 DE SANTIAGO DE CALI" con	179.816.928	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	NELSON HERNÁN VIDAL ERAZO	76 Dias	4133.0.26.1.1028-2017	PARQUE ISAIAS GAMBOA CALLE 1 CARRERA 4
								PARQUE DE LOS ESTUDIANTES CALLE 5 CON CARRERA 15
								PARQUE LAS MAESTRAS CALLE 6 CON CARRERA 10
								ALAMEDA CALLE 8 CON CARRERA 23C

		ficha BP No. 21043822"						
4133.0.32.035-2017	VALLE DEL CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CALI	Recuperación ambiental y paisajística de parques y zonas verdes de las Comunas 13, 14 y 15 del Municipio de Santiago de Cali conforme a las siguientes fichas; "COMUNA 13 DE SANTIAGO DE CALI" con ficha BP No. 21043706, "DE LA COMUNA 14 DE SANTIAGO DE CALI" con ficha BP No. 21043854, DE LA COMUNA 15 DE SANTIAGO DE CALI" con ficha BP No. 21043707."	723.445.310	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	CONSORCIO ZONAS VERDES COMUNA C15. RL: DIEGO MAURICIO ESTRADA	52 Dias	4133.0.26.1.1103-2017	ADECUACION PARQUE LA HORMIGA CARRERA 28 D3 CON CALLE 72 I
								ZONAS VERDES CALLE 72A CARRERA 28E CALLE 72A CARRERA 28E
								ZONAS VERDES CARRERA 28 D3 CALLE 72F CARRERA 28 D3 CALLE 72F
								ZONAS VERDES CARRERA 28 D3 CALLE 72 F2 (YIRA CASTRO) CARRERA 28 D3 CALLE 72 F2
								CALLE 72 I ENTRE CARRERAS 28D Y 28F
								CALLE 72F3 CARRERA 28D2
								CARRERA 22 ENTRE DIAGONAL 70 Y 70C
								ZONAS VERDES CARRERA 28 E1 CALLE 72 L (QUIMBAYA) CARRERA 28 E1 CALLE 72 L
								LOS LAGOS CALLE 72 U ENTRE CARRERA 26 I Y 27 (SEPARADOR VIAL)
								ZONAS VERDES CARRERA 28 E1 CALLE 72 F5
								SEPARADOR VIAL CARRERA27 ENTRE CALLES 73 Y 120 SEPARADOR VIAL EN LA CARRERA 27 ENTRE CALLES 73 Y 120.
								RESERVADO CORDOBA CARRERA 47C ENTRE CALLES 54C Y 54E
								MORICHAL ETAPA III CALLE 54C CARRERA 43C
								CIUDAD CÓRDOBA SEPARADORVIAL CALLE 54 CARRERA 42B Y 46
4133.0.32.026-2017	VALLE DEL CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CALI	Recuperar ambiental y paisajísticamente parques y zonas verdes de las Comunas 11, 16 Y 17 del Municipio de Santiago de Cali.	591.866.880	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	FABIO HERNÁN SOTO CANIZALES	50 Dias	4133.0.26.1.1104-2017	PUERTO RELLENA CALLE 27 Av. SIMON BOLIVAR
								SAN CARLOS CALLE 32 CARRERAS 33A Y 33
								JOSE MARIA CORDOBA CARRERA 33B CALLE 34
								SEPARADOR VIAL 20 DE JULIO DIAGONAL 26 ENTRE TRANSVERSALES 25 Y 29
								SEPARADOR VIAL CARRERA 39 ENTRE CALLES 38 Y 48
								SEPARADOR VIAL CARRERA 42B ENTRE CALLES 44 Y 48
								HUMEDAL DE BLOQUES DEL LIMONAR CRA 64A ENTRE 14C Y 15
4133.0.32.038-2017	VALLE DEL CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CALI	Recuperar ambiental y paisajísticamente parques y zonas verdes de las Comunas 14, 15 Y 16 del Municipio de Santiago de Cali."	$663.266.430	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	FABIO HERNÁN SOTO CANIZALES	80 Dias	4133.0.26.1.1024-2017	MARROQUIN POLIDEPORTIVO DIAGONAL 26 P2 TRANS 87 Y 93
								LA VIRGEN CALLE 40 CON CARRERA 47
								MOJICA LINEAL CALLE 96 CR28 D2 HASTA 28 E7
4133.0.32.049-2017	VALLE DEL CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CALI	RECUPERAR AMBIENTAL Y PAISAJISTICAMENTE PARQUES Y ZONAS VERDES DE LA COMUNA 11 DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI.	59.367.320	Contratación Mínima Cuantía	FUNDACIÓN AVANCEMOS POR LA COMUNIDAD RL: CARLOS ALBERTO	45 Días	4133.0.26.1.1110-2017	LA PRIMAVERA CARRERA 32B Y 33 ENTRE CALLES 34C Y 35

					GUTIÉRREZ MOLINA			

Fuente: SECOP I

4.2 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales

PROCESO	ORGANISMO	OBJETO	VALOR CONTRATO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	PROVEEDOR	PLAZO DE CONTRATO	No. CONTRATO
ADI-SMC-005-2018	ATLÁNTICO - AGENCIA DISTRITAL DE INFRAESTRUCTURA DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA (ADI)	OBRAS DE RECUPERACIÓN PAISAJISTICA Y ADECUACION DE TERRENO DEL PARQUE SAGRADO CORAZON DEL DISTRITO DE BARRANQUILLA.	$ 50.018.088,00	Contratación Mínima Cuantía	DISTRIBUCIONES Y REPRESENTACIONES SOMER LIMITADA.	30 Días	ADI-0369/2018
SAMC 010 DE 2018	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ	MEJORAMIENTO DE LAS ZONAS DE CIRCULACIÓN DEL COLEGIO TÉCNICO AGROPECUARIO PUERTO SERVIEZ DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACA	$ 155.535.387,00	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	PINMART S.A.S	60 Días	CONTRATO 281 DE 2018

SP-SAMC-021-2018	CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VILLAPINZÓN	CONTRATAR LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ANDENES EN CONCRETO ARQUITECTÓNICO ESTAMPADO FRENTE AL COLEGIO NORMAL SUPERIOR, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LUMINARIAS DE ALUMBRADO PÚBLICO Y SILLAS DEL ESPACIO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO Y SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLAS TIPO PARQUE Y PUERTAS PARA EL RESTAURANTE ESCOLAR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LAE DEL MUNICIPIO DE VILLAPINZÓN CUNDINAMARCA	$ 57.000.000,00	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	DARWIN RIGOBERTO LOPEZ MORENO	90 Días	SP-SAMC-COP-020-2018

SA-GB-16-2017	BOYACÁ - GOBERNACIÓN	ADECUACIÓN DEL ENTORNO PAISAJÍSTICO Y DE ESPACIO PÚBLICO DEL EJE VIAL PASEO DE LA GOBERNACIÓN EN TUNJA, BOYACÁ" EN CUMPLIMIENTO DE LA META 10 PROYECTOS DE ESPACIO PUBLICO APOYADOS	$ 3.097.894.041,00	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	CONSORCIO ESPACIO URBANO TUNJA Representado Legalmente por JORGE ALBERTO VILLAMIL MORA	120 Días	1668
SA-SEG-053-2017	NORTE DE SANTANDER - GOBERNACIÓN	CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ESCENARIO DEPORTIVO Y PARQUES EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE PUERTO SANTANDER, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER	$ 442.726.252,00	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS PUERTO SANTANDER 2018	120 Días	01433-2018

SA-023-2017	CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CHIPAQUE	CONTRATO DE REFORESTACIÓN Y MANTENIMIENTO EN DIFERENTES PREDIOS DEL MUNICIPIO DE CHIPAQUE CUNDINAMARCA: REFORESTACIÓN EN LA VEREDA FRUTICAS PREDIO LOS PINOS CON PLANTAS NATIVAS DE (ROBLE, AYUELO, ALISO, DURAZNILLO, SIETE CUEROS); MANTENIMIENTO AL PREDIO LOS REMANSOS EN LA VEREDA CEREZOS GRANDES DONDE SE LLEVÓ A CABO PROGRAMAS DE REFORESTACIÓN CON SUSTITUCIÓN DE PLANTAS MUERTAS CON ESPECIES NATIVAS (ROBLE,AYUELO, ALISO,DURAZNILLO) DE ACUERDO CON EL PLAN DE DESARROLLO CON	$ 73.000.000,00	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	YOANA MORENO HUÉRFANO	20 Días	SA-2017020

		PROGRESO CHIPAQUE SI AVANZA 2016-2019”					
P-SA-MC-MNG 009/2017	MAGDALENA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE NUEVA GRANADA	“CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE PARQUE INFANTIL EN EL BARIO CENTRO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE NUEVA GRANADA – MAGDALENA”.	$ 200.000.000,00	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	CONSORCIO PARQUE CENTRO GRANADA 2017	30 Días	P-SA-MC-MNG-009/2017
SELECCION ABREVIADA 019	QUINDÍO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CALARCÁ	RECUPERAR, MANTENER Y/O MEJORAR LOS ANDENES, VÍAS PEATONALES Y UN ESCENARIO DEPORTIVO DEL MUNICIPIO DE CALARCÁ MEDIANTE OBRAS DE INCLUSIÓN SOCIAL	$ 136.982.880,00	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	FERNANDO ARTURO ANGEL PELAEZ	90 Días	4

Fuente: SECOP I y II

4.3 Análisis de los Procesos de Contratación identificados

a) Modalidad de Contratación

De acuerdo con los contratos mencionados anteriormente, se identificó que utilizan diferentes modalidades de selección predominando la modalidad de selección abreviada de menor cuantía. en razón al manejo que se le ha dado de los tiempos pre-contractuales y contractuales. Dentro de las modalidades estudiadas, se encuentra la selección abreviada de menor cuantía y la licitación de obra pública.

También se validó por medio de la Tienda Virtual del Estado Colombiano la inexistencia de Acuerdos Marco de Precio para este tipo de procesos.

b) Plazo del contrato

El plazo de ejecución de los contratos en estudio relacionados en las secciones 4.1 y 4.2 varía desde 1 mes hasta 4 meses.

c) Garantías exigidas

De acuerdo con los contratos en estudio, se recomienda a la entidad solicitar las siguientes garantías, con el fin de mitigar los posibles riesgos que se puedan presentar:

RIESGOS	%	VIGENCIA
Cumplimiento	20%	Por la duración del contrato y seis (6) meses más.
Estabilidad y calidad de la obra	30%	A partir de la fecha de entrega de la obra y (5) años mas
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	10%	Por la duración del contrato y tres (3) años más.
Responsabilidad Civil Extracontractual	400 smmlv	Por toda la ejecución del contrato

d) Códigos UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
49000000	Equipos suministros y accesorios deportivos y recreativos	49240000 - Equipo de recreo y parques infantiles y equipo y	49241500 – Equipo de parques infantiles

		suministros de natación y de spa	
70000000	Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera, Forestal y de Fauna	70110000 Horticultura	70111500 Plantas y árboles ornamentales
70000000	Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera, Forestal y de Fauna	70110000 Horticultura	70111700 Parques, Jardines y huertos
70000000	Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera, Forestal y de Fauna	70170000 Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos	70171700 Riego
72000000	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72100000 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	72103300 Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72000000	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72150000 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72152700 Servicios de instalación y reparación de concreto

e) Forma de pago

En los procesos anteriormente mencionados la mayoría de los pagos a los contratistas se realizan mediante ACTAS PARCIALES de acuerdo con el AVANCE DE OBRA y presentación de la factura, INFORMES debidamente certificados y recibidos satisfactoriamente por parte del INTERVENTOR, previo cumplimiento de los requisitos de pago a los aportes al sistema de seguridad social y parafiscal. Dichas ACTAS deberán ir soportadas por las pre-actas, memorias de cálculo e informes, copia de la bitácora entre otros, cuando sea requerido previamente.

EL ÚLTIMO PAGO en la mayoría de los casos, se realizará una vez ejecutado el 100% de la obra, mediante ACTA FINAL que indique la terminación de la obra e INFORMES debidamente certificados y recibidos satisfactoriamente por parte del interventor de la obra y cumplidos todos los requisitos de pago de los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales. Dichas actas deberán ir soportadas por las pre-actas, memorias de cálculo e informes, copia de la bitácora cuando sea requerido previamente.

Los pagos estuvieron sujetos a la disponibilidad de los recursos del programa anual de caja PAC.

f) Criterios de evaluación

Revisando los contratos anteriores los criterios de evaluación a considerar son los siguientes:

- Evaluación Jurídica.
- Evaluación Financiera y Organizacional.
- Evaluación Técnica.

También se guiaron por el supuesto establecido en el numeral 2º del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011, que establece:

"2. La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. En los contratos de obra pública, el menor plazo ofrecido no será objeto de evaluación. La entidad efectuará las comparaciones del caso mediante el cotejo de los ofrecimientos recibidos y la consulta de precios o condiciones del mercado y los estudios y deducciones de la entidad o de los organismos consultores o asesores designados para ello.

4.4 Aspectos técnicos de la demanda

Aunque las mayores concentraciones de Espacio Público Efectivo (EPE) están situadas en los perímetros de la zona urbana, también las mayores densidades poblacionales tienden a situarse en las áreas perimetrales urbanas (Ver Mapa de Elementos de espacio público efectivo y densidad de Población Año 2012. Fuente: Documento técnico de soporte - RAPOT), coincidiendo predominantemente. Por lo cual, aun cuando la cantidad de espacio público tenga las mayores concentraciones en estas comunas, los índices de EPE allí tienden a ser muy bajos. Esta realidad territorial de la disposición espacial del espacio público contrapuesta a la densidad de población vislumbra la heterogeneidad al interior del área urbana y la necesidad del desarrollo de proyectos en un marco espacial más amplio al definido por las comunas.

Mapa de Elementos de espacio público efectivo y densidad de Población Año 2012.
Fuente: Documento técnico de soporte - RAPOT

Para el proceso de distribución espacial de los parques de la Licitación Pública (Ver Mapa N°13 Estructura Ecológica Complementaria. Fuente: Cartografía Acuerdo 0373 – 2014.), se plantea una articulación territorial estableciendo sectores bajo criterios ambientales, físicos y administrativos como: relación con áreas de especial importancia ecosistémica, división político-administrativa de comunas, ubicación espacial, eficiencia en costos de acarreos y transporte de material, eficiencia en movimiento de maquinaria y personal de las obras. Esto con el fin de que las intervenciones permitan la articulación de elementos naturales, así como la accesibilidad eficiente para la ejecución e interventoría de las obras.
Mapa No. 13 Estructura Ecológica Complementaria.
Fuente: Cartografía Acuerdo 0373 – 2014.

5.1 Requisitos para la intervención

Conforme el artículo 2.2.6.1.1.12, parágrafo 2 del Decreto Municipal 1077 de 2015, el DAGMA no requiere licencia de intervención y ocupación de espacio público:

“Las entidades de nivel central o descentralizado de la Rama Ejecutiva del orden nacional, departamental, municipal y distrital, salvo las empresas industriales y comerciales del Estado y las sociedades de economía mixta, no están obligadas a obtener licencias de intervención y ocupación de espacio público cuando en cumplimiento de sus funciones ejecuten obras o actuaciones expresamente contempladas en los planes de desarrollo nacional, departamentales, municipales o distritales, en el Plan de Ordenamiento Territorial o en los instrumentos que lo desarrollen y complementen”.

En el caso de las intervenciones en separadores, zonas verdes, parques, canales de aguas lluvias y corredores ambientales cercanas a vías en los que se requiera realizar ocupación parcial de la zona carreteable, el contratista se encargara de efectuar el trámite informativo ante la entidad de tránsito (de ser necesario), y la implementación de las acciones correspondientes para generar dicha ocupación.
Arborización: Los árboles existentes en los parques, zonas verdes, separadores, canales y corredores no podrán ser maltratados, podados, erradicados, trasladados, ni utilizados en ninguna forma que no esté determinada y autorizada previo permiso por parte del DAGMA.

En la ejecución de los diseños, el DAGMA dio prevalencia y trabajó buscando el respeto y conservación de los arboles existentes en el área del proyecto y como tal debe hacerse durante la ejecución de las obras, no obstante, de los cambios de actividades y/o de diseños que se puedan presentar durante su vigencia.

Durante siembra de árboles propuestos, el CONTRATISTA deberá informar al interventor en caso de que el individuo arbóreo interfiere con redes eléctricas, conexiones hidráulicas, arbolado o estructuras existentes para generar lineamientos correctivos.

En la actividad de siembra de árboles y empradización, el CONTRATISTA deberá realizar riego de prendimiento y riego de mantenimiento antes de finalizar el proyecto, los árboles deben estar en perfectas condiciones a nivel de fitosanitaria y de estructura del árbol, de no ser así, el CONTRATISTA deberá cambiar el individuo arbóreo. Los individuos arbóreos deberán tener mínimo 2 metros de altura para garantizar el buen desarrollo y su permanencia en el sitio a través del tiempo.

DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS: El Contratista deberá realizar máximo 12 horas después de efectuado el mantenimiento de los jardines, el manejo adecuado de los residuos vegetales provenientes de esta actividad, así como garantizar la disposición final de los mismos en sitios certificados. Queda prohibida totalmente la quema de material vegetal producto de la limpieza y podas, y de ocurrir, ésta será responsabilidad del contratista que debe recuperar bajo su costo el área de jardín afectada, las zonas verdes, árboles e infraestructura afectada.
El contratista deberá presentar Programa de manejo de residuos de la obra que incluya residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos, residuos de construcción y demolición, residuos vegetales y demás. La no presentación de la documentación solicitada a los proponentes será causal de rechazo.

Así mismo el POT 2014, en sus artículos:

> Artículo 72. Usos de las Áreas Protegidas de Nivel Municipal. Según la destinación prevista para cada una de las categorías de manejo de áreas protegidas del nivel municipal, los usos y las consecuentes actividades permitidas deberán regularse en el Plan de Manejo de cada área, de acuerdo con las siguientes definiciones:

Uso de Disfrute: Comprende todas las actividades de recreación y turismo sostenible, incluyendo la construcción, adecuación o mantenimiento de la infraestructura necesaria para su desarrollo, que no alteran los atributos de la biodiversidad previstos para cada categoría.

Artículo 19. Política de Cobertura, Acceso y Equidad Funcional. Santiago de Cali orienta las inversiones en materia de servicios sociales y funcionales en pro de la equidad y la igualdad en el acceso a las oportunidades y servicios para toda su población.

Artículo 245. Definición de Espacio Público y Sistema de Espacio Público.
El espacio público es el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por naturaleza, usos o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes.

El Sistema de Espacio Público está compuesto por elementos estructurantes de escala urbana y regional, principalmente elementos de la Estructura Ecológica Principal como los Corredores Ambientales y Ecoparques, y los elementos de la Estructura Ecológica Complementaria como canales y separadores viales adecuados como parques lineales; y por elementos de escala zonal y local, como parques, plazas y plazoletas que generan elementos de encuentro ciudadano de menor escala, y demás elementos señalados en el Artículo 244 del presente Acto correspondiente al cuadro de clasificación de espacio público, que enriquecen las diferentes partes de ciudad y acercan estos espacios a la comunidad en general. La estructura del sistema de espacio público, que incluye los proyectos propuestos para éste se encuentra identificados en el Mapa N° 37 “Sistema de Espacio público”, el cual ha ce parte integral del presente Acto.

Artículo 334. Adecuación de Áreas Verdes en Vías.

El urbanizador, parcelador o constructor responsable de una obra, deberá adecuar, empradizar, arborizar e iluminar, las áreas verdes de las vías (separadores y zonas blandas de los andenes), según las normas definidas en el Manual de Elementos Constitutivos del Espacio Público y las normas que lo modifiquen y complementen.

MECEP (Manual de Elementos Constitutivos de Espacio Público)

Elementos Constitutivos Básicos de Movilidad Automotriz

4.2.4.3.1 Separador central Se denomina separador central el espacio comprendido entre los bordes internos de las calzadas con tráfico en ambas direcciones, establecida con el fin de separarlas física, psicológica y estéticamente.

Mobiliario urbano: Conjunto de elementos, que se disponen en la franja de amueblamiento de los andenes, y en los separadores, que prestan servicios específicos a los ciudadanos, tales como: aficheras, bancas, basureras, bebederos, bolardos, cabinas telefónicas, carteleras, bicicleteros, postes de iluminación, paraderos para buses, postes para soporte de redes de servicios, postes para señalización vertical, etc.

MAEPE (Manual de Adecuación de Espacios Públicos)

El separador es un espacio público del sistema de movilidad que tiene como función principal servir de reserva vial, pero puede actuar como parque recreativo

Separador central hace parte del diseño vial adelantado y desarrollado por el urbanizador, el cual realiza la entrega oficial de vías (incluye separadores y andenes perimetrales), configurando al separador como un espacio comprendido entre los bordes internos de las calzadas con tráfico en ambas direcciones, establecida con el fin de separarlas física, psicológica y estéticamente, funcionando como una instalación de espacio público efectivo o zona verde según el MECEP; complementando la funcionalidad de la instalación, mediante el establecimiento de servicios específicos a los ciudadanos a saber: aficheras, bancas, basureras, bebederos, bolardos, cabinas telefónicas, carteleras, bicicleteros, postes de iluminación, paraderos para buses, postes para soporte de redes de servicios, postes para señalización vertical, etc.

Cabe destacar que el separador vial como zona blanda es considerado zona verde en el MECEP.

Mobiliario urbano: Conjunto de elementos, que se disponen en la franja de amueblamiento de los andenes, y en los separadores, que prestan servicios específicos a los ciudadanos, tales como: aficheras, bancas, basureras, bebederos, bolardos, cabinas telefónicas, carteleras, bicicleteros, postes de iluminación, paraderos para buses, postes para soporte de redes de servicios, postes para señalización vertical, etc.

5. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes: Ver Anexo No 1 Anexo Técnico, se describen cada una de las actividades a desarrollar, así como un estimado de cantidades y especificaciones técnicas.

PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

6.2 FORMA DE PAGO
El valor del presente contrato se cancelará de la siguiente manera:

A precios unitarios, sin fórmula de reajuste, el noventa y cinco por ciento (95%), del valor total del contrato, mediante ACTAS PARCIALES de acuerdo con el AVANCE DE OBRA y presentación de la factura, INFORMES debidamente certificados y recibidos satisfactoriamente por parte del INTERVENTOR, previo cumplimiento de los requisitos de pago a los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales. Dichas ACTAS deberán ir soportadas por las pre-actas, memorias de cálculo e informes, fotografías según ítem elaborado, copia de la bitácora entre otros, cuando sea requerido previamente, y los informes deberán contener el desglose de las actividades realizadas, cantidades de obra (verificadas y avaladas por la interventoría), ejecución presupuestal, avance físico, balance del contrato y memoria fotográfica (con registro de fecha y hora) del antes, durante y después.

EL ÚLTIMO PAGO por el cinco por ciento (5%), se realizará una vez ejecutado el 100% de la obra, mediante ACTA FINAL que indique la terminación de la obra e INFORMES debidamente

certificados y recibidos satisfactoriamente por parte del INTERVENTOR de la obra y cumplidos todos los requisitos de pago de los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales. Dichas actas deberán ir soportadas por las pre-actas, memorias de cálculo e informes, copia de la bitácora cuando sea requerido previamente.

Los pagos estarán sujetos a la disponibilidad de los recursos del programa anual de caja PAC del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente DAGMA y a los recursos disponibles de la tesorería municipal. Toda demora que se genere por la presentación inadecuada de las facturas o documentos soportes, serán responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Tributos: Se cobrarán los impuestos legales de orden Nacional, Departamental y Municipal a que haya lugar.

El contratista debe tener en cuenta que todo pago que efectúe el Distrito será afectado por las retenciones y deducciones que establece la Ley o cualquier otra norma obligatoria, para lo cual en la etapa de selección deben de realizar todas las consultas y averiguaciones del caso.
El Distrito de Santiago de Cali - DAGMA, realiza los siguientes descuentos por concepto de impuestos y contribuciones, los cuales deben ser tenidos en cuenta por el contratista:

Contribución especial-CE (contrato de obra): 5% articulo 6 ley 1106/2006
Estampilla pro-cultura: 1% en contratos superiores a 4,072 UVT
Estampilla pro-hospitales: 1% en contratos por cualquier cuantía
Estampilla pro-desarrollo: 1% en contratos por cuantía Menor o igual a 2.196 UVT
Estampilla pro-desarrollo: 3.5% en contratos por cuantía Mayor a 2.196 UVT
Estampilla pro-Univalle: 2% en contratos por cualquier cuantía
Estampilla pro UniPacifico-EU 0.5% en contratos de cualquier cuantía.
Reteica: Dependiendo de la actividad y el tipo de empresa contratista
Retención en la fuente: Dependiendo de la actividad y el tipo de empresa contratista

Lo anterior, sin perjuicio de que el Distrito deba aplicar nuevas deducciones en cumplimiento de normas legales superiores que entren en vigencia al momento de suscribir el contrato.
Para el pago, el contratista deberá presentar, además:

- Factura de venta o factura electrónica en caso que aplique, la cual deberá cumplir con todos los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario e indicar el número del contrato objeto de pago.
- Si es persona jurídica: copia de las planillas de pago de las obligaciones al Sistema de Seguridad social (Pensión, Salud, ARL y Parafiscales) y certificado de cumplimiento expedido por el representante legal o revisor fiscal, según corresponda y de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
- Si es persona natural: planilla de autoliquidación y pago de la seguridad social integral (Pensión, Salud, ARL) mes adelantado.
- Certificación de recibo a entera satisfacción de los bienes y servicios que constan en la factura, expedida por el interventor del contrato.

Las situaciones acaecidas, de manera posterior a la suscripción del contrato no podrán generar costos adicionales a los ya dispuestos por la entidad. Los proponentes deben manifestar aceptación expresa a la forma de pago establecida por la Entidad.

Para efectos de los pagos el Distrito Santiago de Cali- Departamento Administrativo del Medio Ambiente - DAGMA, verificará que el contratista acredite que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social integral, cuando corresponda.

Adicionalmente, la entidad deberá respetar el orden y turno de que trata el numeral 10 del artículo 4 de la ley 80 de 1993 adicionado por el artículo 19 de la ley 1150 de 2007, para lo cual, dispondrá en su organización interna, los procedimientos necesarios y pertinentes para respetar el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas, así como establecerá mecanismos para el pronto y oportuno pago a éstos.

6.2 CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Los Documentos Tipo aplica a los procesos de licitación de obra pública de infraestructura de transporte (versión 3), en el Anexo 1 – Anexo Técnico se detallan las actividades a desarrollar así como las especificaciones técnicas.

PARQUES:

VERSIÓN 000						
ÍTEM	CÓDIGO GOBERNACIÓN/ SEPOU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VR. TOTAL
PARQUE CHIMINANGOS II COMUNA 5						
DIRECCIÓN		CALLE 62 B1A 9-80 sector 6 agrupación 4 B/Chiminangos 2				
		1. ACTIVIDADES PRELIMINARES				
	10112	LOCALIZACION-REPLANTEO PARQUES-Z.VERDES	M2	555,96	$ 1.264	$ 702.891
		SUBTOTAL				**$ 702.891**
		2. OBRAS CIVILES				
		ANDENES INTERNOS				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	79,64	$ 24.650	$ 1.963.147
	TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	398,20	$ 4.435	$ 1.765.939
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	79,64	$ 67.229	$ 5.354.149
	TEP5001	ANDEN CONCRETO 3000 PSI, E= 10 CM	M2	398,20	$ 66.965	$ 26.665.282
	130111	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	529,61	$ 7.328	$ 3.881.240
		PLAZOLETA EN ADOQUIN				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	10,00	$ 24.650	$ 246.503
	TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	50,00	$ 4.435	$ 221.740
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	10,00	$ 67.229	$ 672.294
	TEP5019	ADOQUIN EN CONCRETO (10X20X6 CM) PEATONAL ROJO	M2	50,00	$ 104.031	$ 5.201.548
	100615	RELLENO ARENA MEDIANA INCLUYE ACARREO 10	M3	2,00	$ 70.187	$ 140.375
		BORDILLOS CONFINAMIENTO				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	5,78	$ 24.650	$ 142.355
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	2,89	$ 67.229	$ 194.125
	TEP6006	BORDILLO CONCRETO 3000 PSI, ALTURA= 25 CM, ANCHO= 15 CM, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	55,00	$ 57.539	$ 3.164.650
		ZONA DE JUEGOS INFANTILES				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	18,00	$ 24.650	$ 443.705
	TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	90,00	$ 4.435	$ 399.132
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	18,00	$ 67.229	$ 1.210.129
	TEP5008	CONTRAPISO CONCRETO 3000 PSI, E= 7 CM	M2	90,00	$ 48.254	$ 4.342.881
	130111	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	119,70	$ 7.328	$ 877.220
	TEP5017	PISO EN CAUCHO RECICLADO, ESPESOR = 3 CM	M2	90,00	$ 358.253	$ 32.242.806
		BORDILLOS CONFINAMIENTO				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	4,20	$ 24.650	$ 103.531
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	2,10	$ 67.229	$ 141.182
	TEP6006	BORDILLO CONCRETO 3000 PSI, ALTURA= 25 CM, ANCHO= 15 CM, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	40,00	$ 57.539	$ 2.301.564
1.1.1		**RAMPAS PEATONALES**				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	3,55	$ 24.650	$ 87.508
	TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	17,76	$ 4.435	$ 78.762
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	3,55	$ 67.229	$ 238.664
	TEP5001	ANDEN CONCRETO 3000 PSI, E= 10 CM	M2	8,00	$ 66.965	$ 535.716
	130111	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	10,64	$ 7.328	$ 77.975
	TEP5030	LOSETA TACTIL GUIA/ALERTA AMARILLA 40X40X6 CM, FIJACION MORTERO	M2	9,76	$ 143.123	$ 1.396.885
		BORDILLOS CONFINAMIENTO				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	2,40	$ 24.650	$ 59.161
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	1,03	$ 67.229	$ 69.246
	TEP6009	BORDILLO CONCRETO 3000 PSI, ALTURA= 40 CM, ANCHO= 15 CM, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	19,60	$ 78.970	$ 1.547.808
		JUEGOS INFANTILES				
	280207	DESLIZADERO CON ESCALERA L=2.40M	UND	2,00	$ 1.435.550	$ 2.871.100
		SUBTOTAL				**$ 98.638.322**
		3. MANEJO AMBIENTAL				
	300220	SUMINISTRO E INSTALACION TIERRA AGRICOLA	M3	4,00	$ 91.978	$ 367.911
	TEP9014	PLANTA ORNAMENTAL PEQUEÑA, H<20 CM	UND	140,00	$ 5.699	$ 797.872
	TEP9015	PLANTA ORNAMENTAL MEDIANA, H= 20-40 CM	UND	140,00	$ 13.831	$ 1.936.316
	TEP9021	PODA DE ARBOLES, INC. RETIRO DE RESIDUOS	UND	15,00	$ 82.330	$ 1.234.949
	10102	CORTE Y RETIRO DE ARBUSTO	UND	8,00	$ 14.267	$ 114.134
	TEP9022	RIEGO DE PRENDIMIENTO (2M3 X 100 M2)	UND	3,00	$ 131.283	$ 393.848
		SUBTOTAL				**$ 4.845.030**
		4. AMOBLAMIENTO				
	TEP7004	BANCA PREFABRICADA TIPO CUBO DE 40X40X43 CM	UND	4,00	$ 190.661	$ 762.642
		SUBTOTAL				**$ 762.642**
		5. LIMPIEZA FINAL				
	100608	RETIRO SOBRANTES MAQUINA <=10KM.	M3	140,10	$ 24.755	$ 3.468.161
	10201	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3K	2101,48	$ 2.589	$ 5.439.707
	310105	LIMPIEZA GENERAL	M2	555,96	$ 2.648	$ 1.472.436
		SUBTOTAL				**$ 10.380.304**
		TOTAL ACTIVIDAD 1.1.1				**$ 115.329.189**
		COMPONENTE EDUCATIVO				
	TEP7034	SEÑALÉTICA VERTICAL 1 CARA, H= 0,4 M, A= 0,5 M, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE Y ANCLAJES EN CONCRETO	UND	3,00	$ 322.170	$ 966.510
1.1.2	TEP9029	REUNIÓN INFORMATIVA PARA EMPODERAMIENTO DE LA COMUNIDAD. INCLUYE ENTREGA DE MEMORIA DESCRIPTIVA	UND	1,00	$ 3.909.677	$ 3.909.677
		Componente Educativo				
		TOTAL ACTIVIDAD 1.1.2				**$ 4.876.187**
		TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 120.205.376**

PARQUE	BARRIO BRISAS DE LOS ANDES I			DIRECCIÓN: Carrera 1B1 con Calles 52A y 53			
COMUNA	COMUNA 5						
		1. ACTIVIDADES PRELIMINARES					
	010112	LOCALIZACION-REPLANTEO PARQUES-Z.VERDES	M2	359,76	$	1.261,00	$ 453.657
	330127	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	ML	37,20	$	8.663,00	$ 322.264
	100401	DEMOL.ANDEN/CONTRAPISO CONC.E 7.6 A 12CM	M2	20,00	$	6.125,00	$ 122.500
		SUBTOTAL					**$ 898.421**
		2. OBRAS CIVILES					
		ANDENES INTERNOS					
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	40,00	$	23.726,00	$ 949.040
	TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	200,00	$	4.435,00	$ 887.000
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	40,00	$	67.229,00	$ 2.689.160
	TEP5001	ANDEN CONCRETO 3000 PSI, E= 10 CM	M2	200,00	$	66.965,00	$ 13.393.000
	130111	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	266,00	$	7.209,00	$ 1.917.594
		ZONAS DE JUEGOS INFANTILES					
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	16,00	$	23.726,00	$ 379.616
	TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	75,74	$	4.435,00	$ 335.909
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	16,00	$	67.229,00	$ 1.075.664
	TEP5008	CONTRAPISO CONCRETO 3000 PSI, E= 7 CM	M2	75,74	$	48.254,00	$ 3.654.780
	130111	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	100,73	$	7.209,00	$ 726.197
	TEP5017	PISO EN CAUCHO RECICLADO, ESPESOR = 3 CM	M2	75,74	$	358.253,00	$ 27.134.247
		BORDILLOS CONFINAMIENTO					
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	1,32	$	23.726,00	$ 31.318
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	0,66	$	67.229,00	$ 44.371
	TEP6006	BORDILLO CONCRETO 3000 PSI, ALTURA= 25 CM, ANCHO= 15 CM, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	22,00	$	57.539,00	$ 1.265.858
		RAMPAS PEATONALES					
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	8,93	$	23.726,00	$ 211.873
	TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	29,76	$	4.435,00	$ 131.986
1.1.4	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	5,95	$	67.229,00	$ 400.013
	TEP5001	ANDEN CONCRETO 3000 PSI, E= 10 CM	M2	20,00	$	66.965,00	$ 1.339.300
	130111	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	26,60	$	7.209,00	$ 191.759
	TEP5030	LOSETA TACTIL GUIA/ALERTA AMARILLA 40X40X6 CM, FIJACION MORTERO	M2	9,76	$	143.123,00	$ 1.396.880
		BORDILLOS RAMPAS					
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	304,00	$	23.726,00	$ 7.212.704
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	1,30	$	67.229,00	$ 87.398
	TEP6009	BORDILLO CONCRETO 3000 PSI, ALTURA= 40 CM, ANCHO= 15 CM, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	24,80	$	78.970,00	$ 1.958.456
		SUBTOTAL					**$ 67.414.123**
		3. MANEJO AMBIENTAL					
	300220	SUMINISTRO E INSTALACION TIERRA AGRICOLA	M3	4,00	$	93.322,00	$ 373.288
	TEP9002	ARBOL PORTE GRANDE O MEDIANO, H>2,5 M	UND	5,00	$	197.315,00	$ 986.575
	TEP9015	PLANTA ORNAMENTAL MEDIANA, H= 20-40 CM	UND	240,00	$	13.831,00	$ 3.319.440
	TEP9022	RIEGO DE PRENDIMIENTO (2M3 X 100 M2)	UND	6,00	$	131.283,00	$ 787.698
		SUBTOTAL					**$ 5.467.001**
		4. JUEGOS INFANTILES					
	TEP8054	DESMONTE JUEGOS INFANTILES	UND	4,00	$	68.448,00	$ 273.792
	280117	TREPADOR MULTIPLE 2 COLUMP 1 DESL 1 TUBO	UND		$	4.164.925,00	$ -
	280501	JUEGO RECREATIVO RESPLANDOR II	UND	1,00	$	11.620.485,00	$ 11.620.485
	TEP8046	JUEGO PUENTE DE EQUILIBRIO	UND	1,00	$	2.524.285,00	$ 2.524.285
		SUBTOTAL					**$ 14.418.562**
		6. LIMPIEZA FINAL					
	100607	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA <=10KM.	M3	104,41	$	27.363,00	$ 2.857.095
	310105	LIMPIEZA GENERAL	M2	359,76	$	2.828,00	$ 1.017.401
	010201	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3K	682,65	$	2.537,00	$ 1.731.873
		SUBTOTAL					**$ 5.606.369,00**
		TOTAL ACTIVIDAD 1.1.4					**$ 93.804.476**
		5. COMPONENTE EDUCATIVO					
	TEP7034	SEÑALÉTICA VERTICAL 1 CARA, H= 0,57 M, A= 0,75 M, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE Y ANCLAJES EN CONCRETO	UND	2,00	$	322.170,00	$ 644.340
1.1.5	TEP9029	REUNIÓN INFORMATIVA PARA EMPODERAMIENTO DE LA COMUNIDAD. INCLUYE ENTREGA DE MEMORIA DESCRIPTIVA	UND	1,00	$	3.909.677,00	$ 3.909.677
		Componente Educativo					
		TOTAL ACTIVIDAD 1.1.5					**$ 4.554.017**
COSTO DIRECTO DE LA OBRA							**$ 98.358.493**

PARQUE	BARRIO PALMERAS DEL NORTE			DIRECCIÓN: Calle 54A entre Carreras 1C y 1C3Bis			
COMUNA	COMUNA 5						
		1. ACTIVIDADES PRELIMINARES					
	010112	LOCALIZACION-REPLANTEO PARQUES-Z.VERDES	M2	681,52	$	1.261,00	$ 859.397
	100103	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	0,00	$	3.000.794,00	$ -
	100110	INSTALACION PROVISIONAL ACUEDUCTO	MES	0,00	$	113.137,00	$ -
	100111	INSTALACION PROVISIONAL ENERGIA	MES	0,00	$	129.299,00	$ -
	330127	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	ML	9,80	$	8.663,00	$ 84.897
	100401	DEMOL.ANDEN/CONTRAPISO CONC.E 7.6 A 12CM	M2	316,80	$	6.125,00	$ 1.940.400
		SUBTOTAL			$	-	**$ 2.884.694,00**
		2. OBRAS CIVILES					
		ANDENES PERIMETRALES					
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	79,20	$	23.726,00	$ 1.879.099
	TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	396,00	$	4.435,00	$ 1.756.260
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	79,20	$	67.229,00	$ 5.324.537
	TEP5001	ANDEN CONCRETO 3000 PSI, E= 10 CM	M2	343,20	$	66.965,00	$ 22.982.388
	TEP5050	LOSETA PREFABRICADA TÁCTIL 20X20X6 CM COLOR AMARILLO FIJACIÓN MORTERO	M2	52,80	$	141.270,00	$ 7.459.056
	130111	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	456,46	$	7.209,00	$ 3.290.591
		ANDENES INTERNOS					
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	50,00	$	23.726,00	$ 1.186.300
	TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	250,00	$	4.435,00	$ 1.108.750
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	50,00	$	67.229,00	$ 3.361.450
	TEP5001	ANDEN CONCRETO 3000 PSI, E= 10 CM	M2	220,00	$	66.965,00	$ 14.732.300
	130111	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	292,60	$	7.209,00	$ 2.109.353
	TEP5050	LOSETA PREFABRICADA TÁCTIL 20X20X6 CM COLOR AMARILLO FIJACIÓN MORTERO	M2	30,00	$	141.270,00	$ 4.238.100
		RAMPAS PEATONALES					
1.1.7	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	7,10	$	23.726,00	$ 168.455
	TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	35,52	$	4.435,00	$ 157.531
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	7,10	$	67.229,00	$ 477.326
	TEP5001	ANDEN CONCRETO 3000 PSI, E= 10 CM	M2	20,00	$	66.965,00	$ 1.339.300
	130111	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	26,60	$	7.209,00	$ 191.759
	TEP5030	LOSETA TACTIL GUIA/ALERTA AMARILLA 40X40X6 CM, FIJACION MORTERO	M2	15,52	$	143.123,00	$ 2.221.269
		BORDILLOS RAMPAS					
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	4,80	$	23.726,00	$ 113.885
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	2,06	$	67.229,00	$ 138.492
	TEP6009	BORDILLO CONCRETO 3000 PSI, ALTURA= 40 CM, ANCHO= 15 CM, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	39,20	$	78.970,00	$ 3.095.624
		SUBTOTAL					**$ 77.331.825,00**
		3. MANEJO AMBIENTAL					
	300220	SUMINISTRO E INSTALACION TIERRA AGRICOLA	M3	19,00	$	93.322,00	$ 1.773.118
	100116	RETIRO PRADO - MALEZA	M2	360,00	$	1.761,00	$ 633.960
	300230	PRADO TRENZA	M2	210,00	$	11.427,00	$ 2.399.670
	TEP9014	PLANTA ORNAMENTAL PEQUEÑA, H<20 CM	UND	603,00	$	5.699,00	$ 3.436.497
	TEP9002	ARBOL PORTE GRANDE O MEDIANO, H>2,5 M	UND	15,00	$	197.315,00	$ 2.959.725
	TEP9021	PODA DE ARBOLES, INC. RETIRO DE RESIDUOS	UND	24,00	$	82.330,00	$ 1.975.920
	TEP9022	RIEGO DE PRENDIMIENTO (2M3 X 100 M2)	UND	9,00	$	131.283,00	$ 1.181.547
		SUBTOTAL					**$ 14.360.437,00**
		5. LIMPIEZA FINAL					
	100607	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA <=10KM.	M3	263,62	$	27.363,00	$ 7.213.411
	310105	LIMPIEZA GENERAL	M2	681,52	$	2.828,00	$ 1.927.339
	010201	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3K	3198,92	$	2.537,00	$ 8.115.649
		SUBTOTAL			$	-	**$ 17.256.399,00**
	TOTAL ACTIVIDAD 1.1.7						**$ 111.833.355,00**
		4. COMPONENTE EDUCATIVO			$	-	
1.1.8	TEP7034	SEÑALÉTICA VERTICAL 1 CARA, H= 0,57 M, A= 0,75 M, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE Y ANCLAJES EN CONCRETO	UND	6,00	$	322.170,00	$ 1.933.020
	TEP9029	REUNIÓN INFORMATIVA PARA EMPODERAMIENTO DE LA COMUNIDAD. INCLUYE ENTREGA DE MEMORIA DESCRIPTIVA	UND	1,00	$	3.909.677,00	$ 3.909.677
		Componente Educativo					
	TOTAL ACTIVIDAD 1.1.8						**$ 5.842.697,00**
COSTO DIRECTO DE LA OBRA							**$ 117.676.052**

PARQUE	BARRIO VILLAS DE VERACRUZ			DIRECCIÓN: Carrera 1C con Calle 59			
COMUNA	COMUNA 5						
		1. ACTIVIDADES PRELIMINARES					
	010112	LOCALIZACION-REPLANTEO PARQUES-Z.VERDES	M2	681,52	$	1.261,00	$ 859.397
	100316	DEMOL.MURO LAD. TIZON E=25-40CM	M2	8,00	$	9.859,00	$ 78.872
	330127	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	ML	9,80	$	8.663,00	$ 84.897
	100401	DEMOL.ANDEN/CONTRAPISO CONC.E 7.6 A 12CM	M2	228,00	$	6.125,00	$ 1.396.500
		SUBTOTAL					**$ 2.419.666,00**
		2. OBRAS CIVILES					
		ANDENES PERIMETRALES					
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	36,00	$	23.726,00	$ 854.136
	TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	180,00	$	4.435,00	$ 798.300
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	36,00	$	67.229,00	$ 2.420.244
	TEP5001	ANDEN CONCRETO 3000 PSI, E= 10 CM	M2	156,00	$	66.965,00	$ 10.446.540
	TEP5050	LOSETA PREFABRICADA TÁCTIL 20X20X6 CM COLOR AMARILLO FIJACIÓN MORTERO	M2	24,00	$	141.270,00	$ 3.390.480
	130111	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	207,48	$	7.209,00	$ 1.495.723
	TEP6021	REALCE SARDINEL EXISTENTE, H = 25 CM, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	180,00	$	59.530,00	$ 10.715.400
		ANDENES INTERNOS					
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	20,00	$	23.726,00	$ 474.520
	TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	100,00	$	4.435,00	$ 443.500
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	20,00	$	67.229,00	$ 1.344.580
	TEP5001	ANDEN CONCRETO 3000 PSI, E= 10 CM	M2	50,00	$	66.965,00	$ 3.348.250
	130111	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	66,50	$	7.209,00	$ 479.399
	TEP5049	ADOQUIN EN CONCRETO (10X20X6 CM) PEATONAL OCRE	M2	50,00	$	107.339,00	$ 5.366.950
		BORDILLOS CONFINAMIENTO			$	-	
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	7,88	$	23.726,00	$ 186.961
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	3,94	$	67.229,00	$ 264.882
1.1.10	TEP6006	BORDILLO CONCRETO 3000 PSI, ALTURA= 25 CM, ANCHO= 15 CM, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	75,00	$	57.539,00	$ 4.315.425
		RAMPAS PEATONALES					
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	3,55	$	23.726,00	$ 84.227
	TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	17,76	$	4.435,00	$ 78.766
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	3,55	$	67.229,00	$ 238.663
	TEP5001	ANDEN CONCRETO 3000 PSI, E= 10 CM	M2	10,00	$	66.965,00	$ 669.650
	130111	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	13,30	$	7.209,00	$ 95.880
	TEP5030	LOSETA TACTIL GUIA/ALERTA AMARILLA 40X40X6 CM, FIJACION MORTERO	M2	7,76	$	143.123,00	$ 1.110.634
		BORDILLOS RAMPAS					
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	2,40	$	23.726,00	$ 56.942
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	1,03	$	67.229,00	$ 69.246
	TEP6009	BORDILLO CONCRETO 3000 PSI, ALTURA= 40 CM, ANCHO= 15 CM, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	19,60	$	78.970,00	$ 1.547.812
		SUBTOTAL					**$ 50.297.110,00**
		3. MANEJO AMBIENTAL					
	300220	SUMINISTRO E INSTALACION TIERRA AGRICOLA	M3	13,00	$	93.322,00	$ 1.213.186
	100108	DESCAPOTE MANUAL MAS RETIRO H= O.20 MTS	M2		$	5.851,00	$ -
	100605	RELLENO MATERIAL SITIO MANUAL	M3	40,00	$	13.286,00	$ 531.440
	300230	PRADO TRENZA	M2	150,00	$	11.427,00	$ 1.714.050
	TEP9016	PLANTA ORNAMENTAL GRANDE, H> 40 CM	UND	223,00	$	24.501,00	$ 5.463.723
	TEP9022	RIEGO DE PRENDIMIENTO (2M3 X 100 M2)	UND	6,00	$	131.283,00	$ 787.698
		SUBTOTAL					**$ 9.710.097,00**
		5. LIMPIEZA FINAL					
	100607	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA <=10KM.	M3	137,81	$	27.363,00	$ 3.771.028
	310105	LIMPIEZA GENERAL	M2	681,52	$	2.828,00	$ 1.927.339
	010201	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3K	396,74	$	2.537,00	$ 1.006.539
		SUBTOTAL					**$ 6.704.906,00**
		TOTAL ACTIVIDAD 1.1.10					**$ 69.131.779,00**
		4. COMPONENTE EDUCATIVO			$	-	
1.1.11	TEP7034	SEÑALÉTICA VERTICAL 1 CARA, H= 0,57 M, A= 0,75 M, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE Y ANCLAJES EN CONCRETO	UND	2,00	$	322.170,00	$ 644.340
	TEP9029	REUNIÓN INFORMATIVA PARA EMPODERAMIENTO DE LA COMUNIDAD. INCLUYE ENTREGA DE MEMORIA DESCRIPTIVA	UND	1,00	$	3.909.677,00	$ 3.909.677
		Componente Educativo					
		TOTAL ACTIVIDAD 1.1.11					**$ 4.554.017,00**
COSTO DIRECTO DE LA OBRA							**$ 73.685.796**

ÍTEM	CÓDIGO GOBERNACIÓN/ SEPOU	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VR. TOTAL
ZONA VERDE CHIMINANGOS I COMUNA 5						
DIRECCIÓN		Carrera 1C3 con Calle 64-65				
		1. ACTIVIDADES PRELIMINARES				
	10112	LOCALIZACION-REPLANTEO PARQUES-Z.VERDES	M2	800,00	$ 1.261	$ 1.008.811
	330127	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	ML	200,00	$ 8.663	$ 1.732.505
	100409	DEMOL.SARDINEL TRAPEZOIDAL CONCRETO	ML	90,00	$ 5.543	$ 498.891
	100401	DEMOL.ANDEN/CONTRAPISO CONC.E 7.6 A 12CM	M2	300,00	$ 6.125	$ 1.837.571
		SUBTOTAL				**$ 5.077.778**
		2. OBRAS CIVILES				
		MEJORAMIENTO ANDENES PERIMETRALES				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	66,06	$ 23.726	$ 1.567.342
	TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	175,15	$ 4.365	$ 764.538
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	66,06	$ 66.786	$ 4.411.870
	TEP5030	LOSETA TACTIL GUIA/ALERTA AMARILLA 40X40X6 CM, FIJACION MORTERO	M2	10,00	$ 142.560	$ 1.425.600
	TEP5001	ANDEN CONCRETO 3000 PSI, E= 10 CM	M2	165,15	$ 67.180	$ 11.094.834
	130111	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	219,65	$ 7.209	$ 1.583.365
		SARDINELES				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	13,00	$ 23.726	$ 308.438
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	6,00	$ 66.786	$ 400.715
	TEP6012	BORDILLO-SARDINEL CONCRETO 3000 PSI, ALTURA= 45 CM, ANCHO= 20 CM	ML	110,00	$ 95.876	$ 10.546.396
	120101	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	380,00	$ 5.010	$ 1.903.903
		BORDILLOS ZONA VERDE				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	22,05	$ 23.726	$ 523.159
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	9,45	$ 66.786	$ 631.126
	TEP6009	BORDILLO CONCRETO 3000 PSI, ALTURA= 40 CM, ANCHO= 15 CM, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	140,00	$ 78.450	$ 10.982.988
		ANDENES INTERNOS				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	40,00	$ 23.726	$ 949.041
	TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	230,00	$ 4.365	$ 1.003.961
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	40,00	$ 66.786	$ 2.671.432
2.1.1	TEP5019	ADOQUIN EN CONCRETO (10X20X6 CM) PEATONAL ROJO	M2	230,00	$ 103.050	$ 23.701.510
	100615	RELLENO ARENA MEDIANA INCLUYE ACARREO 10	M3	9,20	$ 66.605	$ 612.765
		BORDILLOS CONFINAMIENTO				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	10,50	$ 23.726	$ 249.123
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	5,00	$ 66.786	$ 333.929
	TEP6006	BORDILLO CONCRETO 3000 PSI, ALTURA= 25 CM, ANCHO= 15 CM, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	80,00	$ 55.560	$ 4.444.787
		PLAZOLETA ADOQUIN				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	10,00	$ 23.726	$ 237.260
	TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	25,00	$ 4.365	$ 109.126
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	10,00	$ 66.786	$ 667.858
	200301	ADOQUIN GRESS [PEATONAL] H=2.5	M2	25,00	$ 77.564	$ 1.939.096
	100615	RELLENO ARENA MEDIANA INCLUYE ACARREO 10	M3	1,00	$ 66.605	$ 66.605
		BORDILLOS CONFINAMIENTO				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	1,05	$ 23.726	$ 24.912
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	0,53	$ 66.786	$ 35.396
	TEP6006	BORDILLO CONCRETO 3000 PSI, ALTURA= 25 CM, ANCHO= 15 CM, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	10,00	$ 55.560	$ 555.598
		RAMPAS PEATONALES				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	10,00	$ 23.726	$ 237.260
	TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	26,00	$ 4.365	$ 113.491
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	2,00	$ 66.786	$ 133.572
	TEP5001	ANDEN CONCRETO 3000 PSI, E= 10 CM	M2	6,00	$ 67.180	$ 403.082
	130111	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	7,98	$ 7.209	$ 57.525
	TEP5030	LOSETA TACTIL GUIA/ALERTA AMARILLA 40X40X6 CM, FIJACION MORTERO	M2	20,00	$ 142.560	$ 2.851.200
		BORDILLOS RAMPAS				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	5,00	$ 23.726	$ 118.630
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	0,77	$ 66.786	$ 51.425
	TEP6009	BORDILLO CONCRETO 3000 PSI, ALTURA= 40 CM, ANCHO= 15 CM, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	14,70	$ 78.450	$ 1.153.214
		SUBTOTAL				**$ 88.866.072**

2.1.2	TEP7034	SEÑALÉTICA VERTICAL 1 CARA, H= 0,57 M, A= 0,75 M, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE Y ANCLAJES EN CONCRETO	UND	3,00	$ 322.170	$ 966.510
	TEP9029	REUNIÓN INFORMATIVA PARA EMPODERAMIENTO DE LA COMUNIDAD. INCLUYE ENTREGA DE MEMORIA DESCRIPTIVA	UND	1,00	$ 3.909.677	$ 3.909.677
		Componente Educativo				
		TOTAL ACTIVIDAD 2.1.2				**$ 4.876.187**
		TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 118.782.327**

ZONA VERDE ALAMEDA DE LA 52 COMUNA 5					
CÓDIGO GOBERNACIÓN/ SEPOU	**Alameda calle 52 carrera 1 a 1B**				
	1. ACTIVIDADES PRELIMINARES				
10112	LOCALIZACION-REPLANTEO PARQUES-Z.VERDES	M2	346,00	$ 1.261	$ 436.311
100103	CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	0,00	$ 3.000.794	$ -
330127	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	ML	20,00	$ 8.663	$ 173.251
100405	DEMOL.ANDEN/CONTRAPISO CONCRETO E=<7.5CM	M2	80,00	$ 3.701	$ 296.104
100416	DEMOL.SARDINEL CONCRETO 15 X 15 CM.	ML	80,00	$ 2.603	$ 208.214
	SUBTOTAL				**$ 1.113.880**
	2. OBRAS CIVILES				
	ANDENES PERIMETRALES				
100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	30,00	$ 23.726	$ 711.781
TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	15,00	$ 4.657	$ 69.857
TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	30,00	$ 70.591	$ 2.117.719
TEP5019	ADOQUIN EN CONCRETO (10X20X6 CM) PEATONAL ROJO	M2	81,00	$ 109.232	$ 8.847.789
100615	RELLENO ARENA MEDIANA INCLUYE ACARREO 10	M3	0,60	$ 66.605	$ 39.963
TEP5029	LOSETA TACTIL GUIA/ALERTA AMARILLA 40X40X6 CM	M2	16,00	$ 129.998	$ 2.079.965
	BORDILLOS CONFINAMIENTO				
100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	20,00	$ 24.913	$ 498.259
TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	10,00	$ 70.591	$ 705.906
TEP6006	BORDILLO CONCRETO 3000 PSI, ALTURA= 25 CM, ANCHO= 15 CM, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	50,00	$ 60.416	$ 3.020.821
	ANDENES INTERNOS				
100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	90,00	$ 23.726	$ 2.135.343
TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	200,00	$ 4.435	$ 886.961
TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	90,00	$ 67.229	$ 6.050.645
TEP5019	ADOQUIN EN CONCRETO (10X20X6 CM) PEATONAL ROJO	M2	150,00	$ 104.031	$ 15.604.643
100615	RELLENO ARENA MEDIANA INCLUYE ACARREO 10	M3	40,00	$ 66.605	$ 2.664.195
	BORDILLOS CONFINAMIENTO				
100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	20,00	$ 23.726	$ 474.521
TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	15,00	$ 67.229	$ 1.008.441
TEP6006	BORDILLO CONCRETO 3000 PSI, ALTURA= 25 CM, ANCHO= 15 CM, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	270,00	$ 57.539	$ 15.535.554
	PLAZOLETAS EN ADOQUÍN CONCRETO				
100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	5,00	$ 23.726	$ 118.630
TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	20,00	$ 4.435	$ 88.696
TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	5,00	$ 67.229	$ 336.147
TEP5019	ADOQUIN EN CONCRETO (10X20X6 CM) PEATONAL ROJO	M2	40,00	$ 104.031	$ 4.161.238
100615	RELLENO ARENA MEDIANA INCLUYE ACARREO 10	M3	3,00	$ 66.605	$ 199.815
	BORDILLOS CONFINAMIENTO				
100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	5,88	$ 23.726	$ 139.509
TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	2,94	$ 67.229	$ 197.654
TEP6006	BORDILLO CONCRETO 3000 PSI, ALTURA= 25 CM, ANCHO= 15 CM, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	56,00	$ 57.539	$ 3.222.189
	RAMPAS PEATONALES				
100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	7,00	$ 23.726	$ 166.082
TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	23,00	$ 4.435	$ 102.000
TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	10,00	$ 67.229	$ 672.294
TEP5001	ANDEN CONCRETO 3000 PSI, E= 10 CM	M2	16,00	$ 66.965	$ 1.071.433
130111	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	21,28	$ 7.209	$ 153.399
TEP5030	LOSETA TACTIL GUIA/ALERTA AMARILLA 40X40X6 CM, FIJACION MORTERO	M2	9,76	$ 143.123	$ 1.396.885
	BORDILLOS CONFINAMIENTO				
100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	2,40	$ 23.726	$ 56.942
TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	1,03	$ 69.978	$ 72.077
TEP6009	BORDILLO CONCRETO 3000 PSI, ALTURA= 40 CM, ANCHO= 15 CM, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	19,60	$ 82.200	$ 1.611.125
	SUBTOTAL				**$ 76.218.478**
	3. MANEJO AMBIENTAL				
300220	SUMINISTRO E INSTALACION TIERRA AGRICOLA	M3	20,00	$ 93.322	$ 1.866.432
300230	PRADO TRENZA	M2	200,00	$ 11.427	$ 2.285.302
TEP9014	PLANTA ORNAMENTAL PEQUEÑA, H<20 CM	UND	100,00	$ 5.699	$ 569.909
TEP9015	PLANTA ORNAMENTAL MEDIANA, H= 20-40 CM	UND	100,00	$ 13.831	$ 1.383.083
TEP9021	PODA DE ARBOLES, INC. RETIRO DE RESIDUOS	UND	10,00	$ 82.330	$ 823.300
TEP9002	ARBOL PORTE GRANDE O MEDIANO, H>2,5 M	UND	6,00	$ 197.315	$ 1.183.893
TEP9022	RIEGO DE PRENDIMIENTO (2M3 X 100 M2)	UND	8,00	$ 136.652	$ 1.093.213
	SUBTOTAL				**$ 9.205.132**
	4. AMOBLAMIENTO				
TEP7066	ESFERA EN CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO, DIÁMETRO= 0,45 M, INCLUYE FORMALETA METÁLICA Y ACERO DE REFUERZO	UND	2,00	$ 425.865	$ 851.731
TEP7004	BANCA PREFABRICADA TIPO CUBO DE 40X40X43 CM	UND	4,00	$ 198.459	$ 793.835
	SUBTOTAL				**$ 1.645.566**
	5. LIMPIEZA FINAL				
100607	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA <=10KM.	M3	244,76	$ 26.519	$ 6.490.900
10201	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3K	3671,46	$ 2.537	$ 9.315.548
310105	LIMPIEZA GENERAL	M2	346,00	$ 2.741	$ 948.420
	SUBTOTAL				**$ 16.754.868**
	TOTAL ACTIVIDAD 2.1.10				**$ 104.937.924**

	COMPONENTE EDUCATIVO				
TEP7034	SEÑALÉTICA VERTICAL 1 CARA, H= 0,57 M, A= 0,75 M, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE Y ANCLAJES EN CONCRETO	UND	4,00	$ 322.170	$ 1.288.680
TEP9029	REUNIÓN INFORMATIVA PARA EMPODERAMIENTO DE LA COMUNIDAD. INCLUYE ENTREGA DE MEMORIA DESCRIPTIVA	UND	1,00	$ 3.909.677	$ 3.909.677
	Componente Educativo				
	TOTAL ACTIVIDAD 2.1.11				**$ 5.198.357**
	TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 110.136.281**

SEPARADORES VIALES

ZONA	SEPARADOR VIAL		DIRECCIÓN: CALLE 62 ENTRE CARRERAS 2 Y 3			
COMUNA	COMUNA 5					
		1. ACTIVIDADES PRELIMINARES				
	010112	LOCALIZACION-REPLANTEO PARQUES-Z.VERDES	M2	118,52	$ 1.157,00	$ 137.128
	330127	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	ML	39,20	$ 7.948,00	$ 311.562
	100401	DEMOL.ANDEN/CONTRAPISO CONC.E 7.6 A 12CM	M2	120,00	$ 5.620,00	$ 674.400
	100409	DEMOL.SARDINEL TRAPEZOIDAL CONCRETO	ML	55,20	$ 5.086,00	$ 280.747
		SUBTOTAL				**$ 1.403.837,00**
		2. OBRAS CIVILES				
		PASOS PEATONALES NUEVOS				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	54,60	$ 21.769,00	$ 1.188.587
	TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	78,00	$ 4.069,00	$ 317.382
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	15,60	$ 61.684,00	$ 962.270
	TEP5001	ANDEN CONCRETO 3000 PSI, E= 10 CM	M2	66,00	$ 61.441,00	$ 4.055.106
	TEP5050	LOSETA PREFABRICADA TÁCTIL 20X20X6 CM COLOR AMARILLO FIJACIÓN MORTERO	M2	12,00	$ 129.617,00	$ 1.555.404
	130111	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	87,78	$ 6.614,00	$ 580.577
	TEP7016	BOLARDO CÓNICO EN CONCRETO 40X60 CM	UND	16,00	$ 170.530,00	$ 2.728.480
		BORDILLOS PERIMETRALES PASOS PEATONALES				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	10,40	$ 20.269,00	$ 210.798
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	4,68	$ 61.684,00	$ 288.681
	TEP6012	BORDILLO-SARDINEL CONCRETO 3000 PSI, ALTURA= 45 CM, ANCHO= 20 CM	ML	104,00	$ 88.604,00	$ 9.214.816
	120101	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	388,00	$ 4.597,00	$ 1.783.636
		SARDINEL PERIMETRAL				
	TEP6021	REALCE SARDINEL EXISTENTE, H = 25 CM, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	300,00	$ 54.620,00	$ 16.386.000
		SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA PROVISIONAL				
	TEP1009	ALQ.SEÑALIZACION DE OBRA(CINTA+COLOMBINA+CONO) 30M	UNDXDIA	450,00	$ 9.665,00	$ 4.349.250
		PLAZOLETA				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	1,80	$ 21.769,00	$ 39.184
	TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	9,00	$ 4.069,00	$ 36.621
2.1.13	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	1,80	$ 61.684,00	$ 111.031
	TEP5001	ANDEN CONCRETO 3000 PSI, E= 10 CM	M2	9,00	$ 61.441,00	$ 552.969
	130111	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	11,97	$ 6.614,00	$ 79.170
	TEP7004	BANCA PREFABRICADA TIPO CUBO DE 40X40X43 CM	UND	4,00	$ 174.934,00	$ 699.736
	TEP7010	RETIRO BANCA EN CONCRETO	UND	2,00	$ 48.029,00	$ 96.058
		RAMPAS PEATONALES ANDENES ALEDAÑOS				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	6,30	$ 21.769,00	$ 137.145
	TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	31,52	$ 4.069,00	$ 128.255
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	6,30	$ 61.684,00	$ 388.609
	TEP5001	ANDEN CONCRETO 3000 PSI, E= 10 CM	M2	20,00	$ 61.441,00	$ 1.228.820
	130111	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	26,60	$ 6.614,00	$ 175.932
	TEP5050	LOSETA PREFABRICADA TÁCTIL 20X20X6 CM COLOR AMARILLO FIJACIÓN MORTERO	M2	11,52	$ 129.617,00	$ 1.493.188
		BORDILLOS RAMPAS				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	4,80	$ 21.769,00	$ 104.491
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	2,06	$ 61.684,00	$ 127.069
	TEP6009	BORDILLO CONCRETO 3000 PSI, ALTURA= 40 CM, ANCHO= 15 CM, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	39,20	$ 72.456,00	$ 2.840.275
		SUBTOTAL				**$ 51.859.540,00**
		3. MANEJO AMBIENTAL				
	300220	SUMINISTRO E INSTALACION TIERRA AGRICOLA	M3	42,00	$ 85.624,00	$ 3.596.208
	100108	DESCAPOTE MANUAL MAS RETIRO	M2	840,00	$ 5.368,00	$ 4.509.120
	300230	PRADO TRENZA	M2	600,00	$ 10.484,00	$ 6.290.400
	TEP9014	PLANTA ORNAMENTAL PEQUEÑA, H<20 CM	UND	1158,00	$ 5.229,00	$ 6.055.182
	TEP9022	RIEGO DE PRENDIMIENTO (2M3 X 100 M2)	UND	18,00	$ 120.454,00	$ 2.168.172
		SUBTOTAL				**$ 22.619.082,00**
		5. LIMPIEZA				
	310105	LIMPIEZA GENERAL	M2	176,97	$ 2.595,00	$ 459.231
	100607	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA <=10KM.	M3	230,38	$ 25.106,00	$ 5.783.929
	010201	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3K	3455,71	$ 2.328,00	$ 8.044.881
		SUBTOTAL				**$ 14.288.041,00**
		TOTAL ACTIVIDAD 2.1.13				**$ 90.170.500,00**
		4. COMPONENTE EDUCATIVO				
	TEP7034	SEÑALÉTICA VERTICAL 1 CARA, H= 0,57 M, A= 0,75 M, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE Y ANCLAJES EN CONCRETO	UND	2,67	$ 322.170,00	$ 859.896
2.1.14	TEP9029	REUNIÓN INFORMATIVA PARA EMPODERAMIENTO DE LA COMUNIDAD. INCLUYE ENTREGA DE MEMORIA DESCRIPTIVA	UND	1,00	$ 3.909.677,00	$ 3.909.677
		Componente Educativo				
		TOTAL ACTIVIDAD 2.1.14				**$ 4.769.573,00**
COSTO DIRECTO DE LA OBRA						**$ 94.940.073**

ZONA	SEPARADOR VIAL		DIRECCIÓN: CALLE 62 ENTRE CARRERAS 3 Y 5			
COMUNA	COMUNA 5					
		1. ACTIVIDADES PRELIMINARES				
	010112	LOCALIZACION-REPLANTEO PARQUES-Z.VERDES	M2	136,90	$ 1.261,00	$ 172.631
	330127	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	ML	49,00	$ 8.663,00	$ 424.487
	100409	DEMOL.SARDINEL TRAPEZOIDAL CONCRETO	ML	72,00	$ 5.543,00	$ 399.096
		SUBTOTAL				**$ 996.214,00**
		2. OBRAS CIVILES				
		PASOS PEATONALES NUEVOS				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	68,25	$ 23.726,00	$ 1.619.300
	TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	97,50	$ 4.435,00	$ 432.413
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	19,50	$ 67.229,00	$ 1.310.966
	TEP5001	ANDEN CONCRETO 3000 PSI, E= 10 CM	M2	82,50	$ 66.965,00	$ 5.524.613
	TEP5050	LOSETA PREFABRICADA TÁCTIL 20X20X6 CM COLOR AMARILLO FIJACIÓN MORTERO	M2	15,00	$ 141.270,00	$ 2.119.050
	130111	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	109,73	$ 7.209,00	$ 791.008
	TEP7016	BOLARDO CÓNICO EN CONCRETO 40X60 CM	UND	16,00	$ 185.861,00	$ 2.973.776
		BORDILLOS PERIMETRALES PASOS PEATONALES				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	11,96	$ 23.726,00	$ 283.763
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	5,46	$ 67.229,00	$ 367.070
	TEP6012	BORDILLO-SARDINEL CONCRETO 3000 PSI, ALTURA= 45 CM, ANCHO= 20 CM	ML	130,00	$ 96.569,00	$ 12.553.970
	120101	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	485,00	$ 5.010,00	$ 2.429.850
		RAMPAS PEATONALES ANDENES ALEDAÑOS				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	7,88	$ 23.726,00	$ 186.961
2.1.16	TEP1001	COMPACTACIÓN SUBRASANTE VIBROCOMPACTADOR RANA	M2	39,40	$ 4.435,00	$ 174.739
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	7,88	$ 67.229,00	$ 529.765
	TEP5001	ANDEN CONCRETO 3000 PSI, E= 10 CM	M2	25,00	$ 66.965,00	$ 1.674.125
	130111	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	33,25	$ 7.209,00	$ 239.699
	TEP5050	LOSETA PREFABRICADA TÁCTIL 20X20X6 CM COLOR AMARILLO FIJACIÓN MORTERO	M2	14,40	$ 141.270,00	$ 2.034.288
		BORDILLOS RAMPAS				
	100601	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	6,00	$ 23.726,00	$ 142.356
	TEP1002	RELLENO ROCAMUERTA COMPACTADO RANA	M3	2,57	$ 67.229,00	$ 172.779
	TEP6009	BORDILLO CONCRETO 3000 PSI, ALTURA= 40 CM, ANCHO= 15 CM, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	39,20	$ 78.970,00	$ 3.095.624
		SUBTOTAL				**$ 38.656.115,00**
		3. MANEJO AMBIENTAL				
	300220	SUMINISTRO E INSTALACION TIERRA AGRICOLA	M3	42,00	$ 93.322,00	$ 3.919.524
	100116	RETIRO PRADO - MALEZA	M2		$ 1.761,00	$ -
	300230	PRADO TRENZA	M2	600,00	$ 11.427,00	$ 6.856.200
	TEP9014	PLANTA ORNAMENTAL PEQUEÑA, H<20 CM	UND	1000,00	$ 5.699,00	$ 5.699.000
	TEP9022	RIEGO DE PRENDIMIENTO (2M3 X 100 M2)	UND	18,00	$ 131.283,00	$ 2.363.094
		SUBTOTAL				**$ 18.837.818,00**
		5. LIMPIEZA				
	310105	LIMPIEZA GENERAL	M2	136,90	$ 2.828,00	$ 387.153
	100607	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA <=10KM.	M3	182,60	$ 27.363,00	$ 4.996.500
	010201	ACARREO MATERIALES PETREOS-TIERRA-VARIOS	M3K	1454,42	$ 2.537,00	$ 3.689.876
		SUBTOTAL			$ -	**$ 9.073.529,00**
	TOTAL ACTIVIDAD 2.1.16					**$ 67.563.676,00**
		4. COMPONENTE EDUCATIVO			$ -	
2.1.17	TEP7034	SEÑALÉTICA VERTICAL 1 CARA, H= 0,57 M, A= 0,75 M, INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE Y ANCLAJES EN CONCRETO	UND	2,00	$ 322.170,00	$ 644.340
	TEP9029	REUNIÓN INFORMATIVA PARA EMPODERAMIENTO DE LA COMUNIDAD. INCLUYE ENTREGA DE MEMORIA DESCRIPTIVA	UND	1,00	$ 3.909.677,00	$ 3.909.677
		Componente Educativo				
	TOTAL ACTIVIDAD 2.1.17					**$ 4.554.017,00**
COSTO DIRECTO DE LA OBRA						**$ 72.117.693**

Actividades Principales para ejecutar:

- Construcción de Andenes
- Instalación de Adoquines
- instalación de Juegos Infantiles
- Construcción de Bordillos
- Rampas Peatonales,
- Plantación de árboles y riego a los mismos
- Sensibilización a la Comunidad sobre el proyecto.

.

LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución será en el Distrito de Santiago de Cali, para las siguientes intervenciones:

Comuna	Sitio a Intervenir
5	• Parque Chimangos II, ubicado en la Calle 62 B1A 9-80 Sector 6 Agrupación 4.
	• Parque del barrio Brisas de Los Andes I, ubicado en la Carrera 1B1 entre Calles 52A y 53
	• Parque del barrio Palmeras del Norte, ubicado en la Calle 54A entre Carreras 1C y 1C3Bis
	• Parque del barrio Villas de Veracruz - Barranquilla, ubicado en la Carrera 1C con Calle 59.
	• Zona Verde del barrio Chiminangos I, ubicada en la Carrera 1C3 con Calle 64-65.
	• Zona Verde de la Alameda de la 52, ubicada en la Calle 52 Carrera 1 a 1A.
	• Separador vial ubicado en la Calle 62 entre Carreras 2 y 3.
	• separador vial ubicado en la Calle 62 entre Carreras 3 y 5

6. Análisis de la Oferta

Algunos de los gremios y asociaciones que participan del sector de la construcción e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado son las siguientes:

- Cámara Colombiana de la Construcción, Camacol.
- Cámara Colombiana de la Infraestructura.
- Sociedad Colombiana de Ingenieros.
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia, Andi.
- Sociedad Colombiana De Arquitectos.
- Instituto Nacional de Vías.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
- Instituto de Desarrollo Urbano.
- Departamento Nacional De Planeación.

A continuación, Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA presenta la información proveniente de la oferta del mercado para realizar la construcción de obras en las comunas 10, 17, 18 y 20 para el control de vertimientos al río Cauca.

6.1 Empresas que proveen

Con el fin de identificar posibles proveedores en el mercado que puedan cumplir con el objeto del presente proceso, se consultó en la plataforma del SECOP II, empresas que han participado en procesos con objetos contractuales similares.

NIT	Razón social	Ciudad
800205166	ROCALES Y CONCRETOS SOCIENDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	CALI-VALLE
805014934	CONSTRUCCIONES INGENIERIA SAS	CALI-VALLE
817000639	"METALICAS E INGENIERIA SAS "	JAMUNDI-VALLE
900489204	MANTENIMIENTO Y MONTAJES INDSUTRIALES S.A. SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA-D.C..
900518950	CONSTRUCTORA ADRIANA RIVERA S.A.S	POPAYAN-CAUCA
900704045	CONSTRUCTORA SIMBRA S.A.S	POPAYAN-CAUCA
900651359	CASA CALLE 69 S.A.S	BOGOTA-D.C.-
900809713	LICUAS SA SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA-D.C.-
860031796	SAC ESTRUCTURAS METALICAS SA	BOGOTA-D.C.
900628894	MARCO OBRA PUBLICA S.A. SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA-D.C.-
830023291	TRITURADOS Y TRITURADOS LTDA	BOGOTA-D.C.-
800176128	CINCEL SAS	ENVIGADO-
811009579	CONVIAS SAS	ENVIGADO-
900102268	INGENIERIA, TRANSPORTE Y MAQUINARIA S.A.S.	ENVIGADO-
800046874	CONCRE ACERO SAS	COPACABANA-
800214137	CONSTRUCTORA GOMEZ ASOCIADOS S.A.	ENVIGADO-
800196467	INGENIERIA JOULES MEC LTDA.	NEIVA-HUILA
900107754	CONSTRUCCIONES VASQUEZ YELA Y CIA SAS	PUERTO-ASIS-
900530619	ARKOS S.A.S	FLORENCIA-
810001583	CAFEREDES INGENIERIA S.A.S	MANIZALES-CALDAS
810002827	CONACERO INGENIERIA S.A.S.	MANIZALES-CALDAS
830509276	TRANSPORTE INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y MAQUINARIA S.A. TICOM S.A.	BARRANQUILLA-
890115555	ORLANDO DONADO Y COMPAÑIA LIMITADA	BARRANQUILLA-
890116998	J.A.& ASOCIADOS S.A.S.	BARRANQUILLA-
900347597	DRCT SAS	PASTO-NARINO
900411080	TRITURADOS MPS SAS	MANIZALES-CALDAS
900438654	CAPE COLOMBIA SAS	BOSA-BOGOTA D.C.
800024151	YAMIL SABBAGH CONSTRUCCIONES SAS	BARRANQUILLA-
800172544	MONTAJES DE INGENIERIA DE COLOMBIA MICOL SA	CALI-VALLE
800228872	Concali Colombia S.A.S.	CALI-VALLE
805002805	INGENIERIA DE VIAS SAS INGEVIAS SAS	YUMBO-VALLE
805006491	SERVICIOS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE COLOMBIA SIDECOL SAS	CALI-VALLE
805008359	POLO INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.	CALI-VALLE
821003391	LA HERRADURA SA	TULUA-VALLE
900395720	CONSTRUCCIONES ARQUITECTONICAS INGENIERIA SAS.	CALI-VALLE
900518605	SERVICIOS Y MONTAJES SOMOS S.A.S.	GUACARI-VALLE
890301839	INELCO SAS	YUMBO-VALLE
805016535	INGENIERIA Y SERVICIOS INDUSTRIALES SAS	YUMBO-VALLE

805006304	MEDIDAS ELECTRICAS INGENIERIA SAS	CALI-VALLE
900521357	JMV CONSTRUKTORA S.A.S.	PEREIRA-RISARALDA
800128984	MOVITIERRA CONSTRUCCIONES S.A.	PEREIRA-RISARALDA
800095750	PROYECTOS MONTAJES Y CONSTRUCCIONES SA	BOGOTA-D.C.-
800153208	INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS MEXICO S.A.S	BOGOTA-D.C.-
900357889	CONSALFA SAS	BOGOTA-D.C.-
860034551	GAICO INGENIEROS CONSTRUCTURES S.A.	BOGOTA-D.C.-

-

Comuna	Sitio a Intervenir
5	• Parque Chimangos II, ubicado en la Calle 62 B1A 9-80 Sector 6 Agrupación 4.
	• Parque del barrio Brisas de Los Andes I, ubicado en la Carrera 1B1 entre Calles 52A y 53
	• Parque del barrio Palmeras del Norte, ubicado en la Calle 54A entre Carreras 1C y 1C3Bis
	• Parque del barrio Villas de Veracruz - Barranquilla, ubicado en la Carrera 1C con Calle 59.
	• Zona Verde del barrio Chiminangos I, ubicada en la Carrera 1C3 con Calle 64-65.
	• Zona Verde de la Alameda de la 52, ubicada en la Calle 52 Carrera 1 a 1A.
	• Separador vial ubicado en la Calle 62 entre Carreras 2 y 3.
	• separador vial ubicado en la Calle 62 entre Carreras 3 y 5

OBLIGACIONES POR INTERVENCIÓN OBRA

- Parque Chimangos II, ubicado en la Calle 62 B1A 9-80 Sector 6 Agrupación 4.

Construcción de anden en concreto, instalación de adoquín, construcción de bordillo, construcción de contrapiso en concreto en la zona de juegos, Instalación de dos deslizadores, Instalación de especies entre 20 y 40 cms, Poda de arbustos, Tala y retiro de residuos vegetal y riegos, en el marco del proyecto denominado " RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJISTICA DE PARQUES Y ZONAS VERDES DE LAS COMUNA 5 DE SANTIAGO DE CALI" BP No.26003191

- Parque del barrio Brisas de Los Andes I, ubicado en la Carrera 1B1 entre Calles 52A y 53

Demolición de Pavimento, Construcción de anden en concreto, Construcción de contrapiso, Instalación de piso en caucho reciclado, construcción de bordillo, Construcción de loseta táctil, Siembra de árboles de porte grande, plantas ornamentales y riegos, instalación de juegos recreativos. en el marco del proyecto denominado "

RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJISTICA DE PARQUES Y ZONAS VERDES DE LAS COMUNA 5 DE SANTIAGO DE CALI" BP No.26003191

- Parque del barrio Palmeras del Norte, ubicado en la Calle 54A entre Carreras 1C y 1C3Bis

Demolición de Anden, Construcción de anden en concreto, Construcción de loseta táctil, construcción de bordillo, retiro de maleza, instalación de Prado Trenza, Siembra de plantas ornamentales, siembra de árboles de porte grande, poda de árboles y riegos, en el marco del proyecto denominado " RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJISTICA DE PARQUES Y ZONAS VERDES DE LAS COMUNA 5 DE SANTIAGO DE CALI" BP No.26003191

- Parque del barrio Villas de Veracruz - Barranquilla, ubicado en la Carrera 1C con Calle 59

Demolición de muro, Demolición de anden, Construcción de anden, Construcción de loseta táctil, Instalación de adoquín, instalación de Bordillos, Instalación de prado trenza, siembra de plantas grandes y riego.

Zona Verde del barrio Chiminangos I, ubicada en la Carrera 1C3 con Calle 64-65.

Demolición de sardinel, demolición de anden, Construcción de loseta táctil, Construcción de anden en concreto, Construcción de bordillo, Instalación de adoquín, siembra de pasto gateadora, siembra de plantas ornamentales, Mantenimiento Fitosanitario árboles, riegos, retiro de maleza, Instalación de prado trenza, instalación de árboles grandes, en el marco del proyecto denominado " RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJISTICA DE PARQUES Y ZONAS VERDES DE LAS COMUNA 5 DE SANTIAGO DE CALI" BP No.26003191

Zona Verde de la Alameda de la 52, ubicada en la Calle 52 Carrera 1 a 1B.

Demolición de sardinel, demolición de anden, Construcción de loseta táctil, Instalación de Bolardos, Construcción de bordillos, Construcción de anden, instalación bancas en concreto, siembra de prado trenza, siembra de plantas ornamentales pequeñas y riegos, en el marco del proyecto denominado " RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJISTICA DE PARQUES Y ZONAS VERDES DE LAS COMUNA 5 DE SANTIAGO DE CALI" BP No.26003191

- Separador vial ubicado en la Calle 62 entre Carreras 2 y 3

Demolición de sardinel, Construcción de anden, construcción de loseta táctil, Instalación de Bolardos, Construcción de bordillos, Construcción de anden, Instalación de bancas, siembra de prado trenza, siembra de plantas ornamentales pequeñas, riegos, en el marco del proyecto denominado " RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJISTICA DE PARQUES Y ZONAS VERDES DE LAS COMUNA 5 DE SANTIAGO DE CALI" BP No.26003191

- separador vial ubicado en la Calle 62 entre Carreras 3 y 5

Demolición de sardinel, Construcción de anden, construcción de loseta táctil, Instalación de Bolardos, Construcción de bordillos, Retiro de maleza, Construcción de anden, siembra de prado trenza, siembra de plantas ornamentales pequeñas, riegos, en el marco del proyecto denominado " RECUPERACIÓN AMBIENTAL Y PAISAJISTICA DE PARQUES Y ZONAS VERDES DE LAS COMUNA 5 DE SANTIAGO DE CALI" BP No.26003191

6.2 Análisis de precios

El presupuesto oficial para el presente proceso es de OCHOSCIENTOS CINCO MIL NOVESCIENTOS DOS MILLONES NOVENTA Y UN PESOS M/CTE. ($ 805.902.091). este presupuesto incluye todos los costos directos e indirectos relacionados con la suscripción, ejecución y liquidación del contrato y el AIU, que como máximo debe corresponder al 31.5%.

El valor del presupuesto oficial corresponde al valor total de las Ocho (8) obras a ejecutar incluyendo el AIU con un valor asignado para cada una, por lo tanto, en la presentación de la oferta económica, al momento de diligenciar el valor en la plataforma del SECOP II, deberá tener en cuenta que, debe diligenciar el valor por cada uno de las Ocho (8) ítem (obras) sin superar su valor asignado.
.

6.3 Presupuesto Oficial

El presupuesto oficial se determinó con base en los precios APU fijados en el DECRETO No _1-17-0572 _ 1 de junio 2021, expedido por la Gobernación del Valle del Cauca.

El presupuesto oficial y la descripción de las actividades a desarrollar, cantidades y precios unitarios determinados por el DAGMA, se pueden consultar en el Formulario 1.

El presupuesto oficial para el presente proceso es de **OCHOCIENTOS CINCO MILLONES NOVECIENTOS DOS MIL NOVENTA PESOS M/CTE ($805.902.090**. este presupuesto incluye todos los costos directos e indirectos relacionados con la suscripción, ejecución y liquidación del contrato y el AU, que como máximo debe corresponder al 31.5%.

El valor del presupuesto oficial corresponde al valor total de las Ocho (8) obras a ejecutar incluyendo el AIU con un valor asignado para cada una, por lo tanto, en la presentación de la oferta económica, al momento de diligenciar el valor en la plataforma del SECOP II, deberá tener en cuenta que, debe diligenciar el valor por cada uno de las Ocho (8) ítem (obras) sin superar su valor asignado.

9 8.2 Análisis financiero

Mediante el Decreto 342 de 2019, que adiciona la Sección 6 y la Subsección 1 al Capítulo 2, del Título 1, de la parte 2, del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, el Gobierno Nacional adoptó los Documentos Tipo para los pliegos de condiciones de los procesos de selección de licitación de obra pública de infraestructura de transporte. Colombia Compra Eficiente, en uso de sus facultades legales y reglamentarias, a través de la resolución número 1798 de 2019, desarrolla e implementa los Documentos Tipo para los procesos de selección de licitación de obra pública de infraestructura de transporte.

Conforme a lo anterior, se definieron los siguientes indicadores financieros y organizacionales los cuales deben ser usados de manera obligatoria por las Entidades en la estructuración de los documentos del proceso de contratación de obra pública para infraestructura de transporte.

Los indicadores financieros obedecen a un estudio de mercado realizado por el INVIAS, Cámara Colombiana de la Infraestructura y Colombia Compra Eficiente en el que se identificó la capacidad financiera de 1.173 registros o filas de personas jurídicas con información completa y códigos de actividad asociados con actividades de obra civil. Bajo este estudio, Colombia Compra Eficiente no evidencia restricción en la participación de proponentes potenciales de la base utilizada, en los procesos de compra de obra que utilicen los indicadores propuestos. Por lo anterior, los valores de los indicadores financieros de la Matriz 2 –Indicadores financieros y organizacionales no son modificables por las Entidades Estatales en el curso del Proceso de Contratación.

Según la guía para la comprensión e implementación de los documentos tipo de licitación de obra de infraestructura de transporte, el Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

Presupuesto oficial	Fórmula
≤$10.000.000.000	CTd = 10% x (PO)
Entre $10.000.000.001 y $20.000.000.000	CTd = 20 %x (PO)
≥$20.000.000.001	CTd = 30% x (PO)

Colombia Compra Eficiente establece que los indicadores financieros son analizados en su totalidad, independientemente del número de lotes ó grupos a los que se presente el Proponente. Por lo anterior, el capital de trabajo solicitado para el presente proceso será del 10% del valor del presupuesto oficial total independientemente si el oferente decide presentarse a uno ó a todos los grupos.

9.1. Indicadores de capacidad financiera y organizacional.

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato. La Entidad tendrá en cuenta los siguientes indicadores financieros mínimos habilitantes, en atención a la naturaleza del contrato a suscribir y de su valor, plazo y forma de pago.

Índice de liquidez

El índice de liquidez indica la disponibilidad de liquidez de la que dispone la empresa en el corto plazo. La operatividad de la empresa depende de la liquidez que tenga la empresa para cumplir con todas sus obligaciones o para adquirir nuevos compromisos.

La liquidez, es la capacidad que tiene una empresa para conseguir dinero efectivo en el menor tiempo posible, es decir, el poder que tiene para obtenerlo a través de sus activos corrientes para cubrir o respaldar las obligaciones de corto plazo.

Entre mayor sea este indicador, mayor solvencia y capacidad de pago tendrá la empresa, lo cual demuestra a la Entidad la solidez de la base financiera o músculo financiero de una empresa para asumir oportunamente el pago de sus deudas.

Fórmula para calcularlo

Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente.

Con el fin de garantizar los principios de libre concurrencia y pluralidad de oferentes, la Alcaldía de Santiago de Cali — Secretaría de Infraestructura, determinó que los proponentes interesados en participar en el presente proceso de selección deben acreditar un índice de liquidez **mayor o igual a 1.**

Índice de Endeudamiento

El índice de endeudamiento determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente y sirve para medir el apalancamiento financiero de una empresa. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Fórmula para calcularlo

Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total.

Con el fin de garantizar los principios de libre concurrencia y pluralidad de oferentes, la Alcaldía de Santiago de Cali — Secretaría de Infraestructura, determinó que los proponentes interesados en participar en el presente proceso de selección deben acreditar un índice de endeudamiento **menor o igual al 70%.**

Razón de cobertura de intereses

La razón de cobertura de intereses, refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla con sus obligaciones.

Fórmula para calcularlo

Razón de cobertura de intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses.

Con el fin de garantizar los principios de libre concurrencia y pluralidad de oferentes, la Alcaldía de Santiago de Cali — Secretaría de Infraestructura, determinó que los proponentes interesados en participar en el presente proceso de selección deben acreditar una razón de cobertura de intereses **mayor o igual a 1.**

9.2 Indicadores de capacidad organizacional

Rentabilidad del patrimonio

Es una ratio de eficiencia utilizado para evaluar la capacidad de generar beneficios de una empresa a partir de la inversión realizada por los accionistas, La rentabilidad operacional del patrimonio permite identificar la rentabilidad que les ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en la empresa.

Fórmula para calcularlo

Rentabilidad del patrimonio = Utilidad Operacional / Patrimonio.

Con el fin de garantizar los principios de libre concurrencia y pluralidad de oferentes, la Alcaldía de Santiago de Cali — Secretaría de Infraestructura, determinó que los proponentes interesados en participar en el presente proceso de selección deben acreditar una rentabilidad del patrimonio **mayor o igual a 0%**.

Rentabilidad del activo

Es un indicador de cómo las empresas manejan los activos existentes mientras generan ganancias. La rentabilidad de los activos representa la rentabilidad financiera de la empresa, comparando la utilidad obtenida en la empresa en relación con la inversión realizada. En cierta forma es una medida de lo eficiente que es la empresa, y nos da una idea de cuánto beneficio puede generar a partir del dinero o los recursos requeridos. Este indicador permite comparar la eficiencia entre empresas de un mismo sector.

Fórmula para calcularlo

Rentabilidad del activo = Utilidad Operacional / Activo Total.

Con el fin de garantizar los principios de libre concurrencia y pluralidad de oferentes, la Alcaldía de Santiago de Cali — Secretaría de Infraestructura, determinó que los proponentes interesados en participar en el presente proceso de selección deben acreditar una rentabilidad del activo **mayor o igual a 0%.**

Capital de Trabajo

El capital de trabajo da una visión de los recursos líquidos con los que cuenta una empresa para desarrollar las operaciones económicas necesarias para el cumplimiento del objeto social. Entre mayor capital de trabajo tenga una empresa, mayor cantidad de recursos de corto plazo posee para dar inicio a la ejecución de sus proyectos sin capital externo o de los accionistas.

El capital de trabajo tiene relación directa con la capacidad de la empresa de generar flujo de caja. Una eficiente generación de recursos garantiza la solvencia de la empresa para poder asumir los compromisos actuales y proyectar futuras inversiones sin necesidad de recurrir a financiamiento de los socios o de terceros. Teniendo en cuenta el alcance del proyecto que la Entidad pretende ejecutar se solicitará a los interesados demostrar un capital de trabajo **mayor o igual al 10% del presupuesto oficial.**

Fórmula para calcularlo

Capital de Trabajo= Activo Corriente - Pasivo Corriente.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, a continuación, se presenta un resumen de los indicadores financieros requeridos para el presente proceso de selección:

Indicador	Valor concertado
Índice de Liquidez	>=1
Índice de Endeudamiento	<=70%
Razón de Cobertura de Intereses	>=1
Capital de Trabajo	10% del presupuesto oficial
Rentabilidad del Patrimonio	>=0
Rentabilidad del Activo	>=0

9.3 CAPACIDAD RESIDUAL

El proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de proceso de contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme a la metodología definida en el documento base pliegos tipo, diligenciado el Formato 5. Capacidad Residual. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

10. Conclusiones

a. Atendiendo la cuantía y el objeto de contratación la modalidad de selección será SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA.

b. Emplear los siguientes códigos de clasificación UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Descripción
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72152700	Servicios de instalación y reparación de concreto

c. Considerando que la obra incluye la construcción de separadores viales se deberán emplear los pliegos tipo para selección abreviada de menor cuantía, infraestructura de transporte.

d. Con base en el análisis de precios realizado, se define que, el presupuesto para el proceso de obra es de **OCHOCIENTOS CINCO MILLONES NOVECIENTOS DOS MIL NOVENTA PESOS M/CTE ($805.902.090**

e. Los indicadores de capacidad financiera, organizacional y residual serán los definidos en el formato de pliegos tipo de la Agencia de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente.

f. Se recomienda a la entidad solicitar las siguientes garantías:

RIESGOS	%	VIGENCIA
Cumplimiento	20%	Por la duración del contrato y seis (6) meses más.
Estabilidad y calidad de la obra	30%	A partir de la fecha de entrega de la obra y (5) años mas
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	10%	Por la duración del contrato y tres (3) años más.
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMMLV	Por toda la ejecución del contrato

Elaboró: Guillermo Buenaventura Cruz
Contratista

José Vidarte contratista