

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS			
	GCT - GESTIÓN CONTRACTUAL			
	Formato : ESTUDIO DE MERCADO O ANALISIS DE COSTOS			
	Código: GCT.PR.01.F.05	Version 1	Fecha: 27/02/2023	

Con el fin de establecer el Presupuesto Oficial Estimado para el presente proceso de selección por la modalidad de selección abreviada de menor cuantía que tiene por objeto: 24-3-8073-CONTRATAR EL SERVICIO DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE LÍNEA DE VIDA DEL TROPICARIO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA. EL JARDIN BOTANICO JOSE CELESTINO MUTIS adelantó en el mes de junio el análisis económico con base en el estudio de mercado efectuado, tal y como se describe a continuación:

INVITACIONES A COTIZAR / SOPORTES DEL ANALISIS DE COSTOS				
Empresas a las cuales se realizó la invitación a Cotizar - (Indique el nombre o razones sociales de quienes fueron invitados a presentar cotización)				
1	WJ RESCATE LTDA - NIT: 830.041.364-2 Cámara de Mercantil: 849623 - Representante Legal: MARJHYN ELENE RAMIREZ BAUTISTA - Dirección Electrónica: VENTAS1@WJRESCATE.COM.CO			
2	AMC GESTION DE RIESGOS SAS - NIT: 901787366 Cámara Mercantil: 883127 - Representante legal: ALEXANDER MORILLO CASTRO - Dirección Electrónica: gerencia[at]amcgestiondelriesgo.com.co			
3	KPN COLOMBIA SAS - NIT: 901038504-3 - Cámara mercantil: 02872457 - Representante Legal: ABEL RICARDO SEANZ ROJAS - Dirección electrónica: licitacionesco@kprisafety.com			
4				
5				
6				
7				

ANEXOS: Hace parte integral del presente estudio de mercado, el formato de cotización, las comunicaciones mediante las cuales se remitió invitación a cotizar a los posibles interesados, las cotizaciones recibidas, así como los demás documentos que fueron tenidos en cuenta para efectuar el análisis económico.

CÁLCULO DEL VALOR MÁXIMO A PAGAR POR LA ENTIDAD				
Que en virtud de las invitaciones a cotizar remitidas, EL JARDIN recibió oferta por parte de los siguientes cotizantes:				
1	WJ RESCATE LTDA - NIT: 830.041.364-2 Cámara de Mercantil: 849623 - Representante Legal: MARJHYN ELENE RAMIREZ BAUTISTA - Dirección Electrónica: VENTAS1@WJRESCATE.COM.CO			
2	AMC GESTION DE RIESGOS SAS - NIT: 901787366 Cámara Mercantil: 883127 - Representante legal: ALEXANDER MORILLO CASTRO - Dirección Electrónica: gerencia[at]amcgestiondelriesgo.com.co			
3	KPN COLOMBIA SAS - NIT: 901038504-3 - Cámara mercantil: 02872457 - Representante Legal: ABEL RICARDO SEANZ ROJAS - Dirección electrónica: licitacionesco@kprisafety.com			
4				

Que con base en lo anterior, EL JARDIN calcula el valor promedio mediante la medida de la media que es el valor promedio de un conjunto de datos. Se calcula sumando todos los valores en el conjunto de datos y luego dividiendo la suma por el número total de valores de los siguientes ítems, con el fin de establecer el presupuesto.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS LINEAS DE VIDA DE TROPICARIO	ITEM - Descripción	Sistema Línea de Vida	ACTIVIDADES: Mantenimiento Preventivo y correctivo	Localización	1	2	3	MEDIA GEOMETRICA	
					WJ RESCATE LTDA	AMC GESTION DE RIESGOS SAS	KPN COLOMBIA SAS		
		Sistema de rielas curvas y rectos, soportes basculantes para superior del riel, uniones para riel, tornillos, topes - Entre otros.	Impresos general de rielas, aplicación de líquido limpiador especial para aluminio y retiro de material vegetal, hongos y otras suciedades de la superficie de los rielas, retiro de dedo de la tornillería y protección de elementos de acero para evitar nueva oxidación. Mantenimiento correctivo de estructura (red), realizar perforaciones, reasar y atornillar los rielas para asegurarlos, realizar ajuste de tornillería suelta, reemplazo de tornillos faltantes u oxidados, instalación de topes faltantes, limpieza de juntas, cambio de partes diagnosticadas, revisión y ajuste de tensores, absorbedores y bay pass entre otros.	Domo Amazonas, Chodó y Bosque seco - Parte interna	\$ 3.000.000	\$ 2.800.000	\$ 4.000.000	\$ 3.226.857	
		Sistema vertical tipo escalera espina de pescado. Soportes de fijación a domo, puntos de anclaje final, puntos de anclaje intermedio, Tensor, Absorbedor y cable de acero entre otros.	Impresos de guayas, revisión y ajuste de tensores, absorbedores y bay pass entre otros, retiro de dedo, material vegetal, hongos y otras suciedades de la superficie de todo el sistema, ajuste y protección de tornillería suelta, reemplazo de tornillos faltantes u oxidados, instalación de topes faltantes, limpieza de juntas, cambio de partes diagnosticadas.	Domo Amazonas, Chodó y Bosque seco - Parte interna	\$ 3.000.000	\$ 2.800.000	\$ 4.000.000	\$ 3.226.857	
		Puntos de anclaje tipo simple perno 3/4" a la estructura existente y puntos de anclaje doble de acero inoxidable con perno 5/8" pasante a la estructura metálica.	Revisión, Impresos y ajuste, aplicación ligeros para Impresos especializados y de anticorrosivos en los casos que se evidencie óxido o deterioro de la estructura metálica en donde se soportan los puntos de anclaje.	Domo: 1 - Amazonas, 2 - Chodó (24 metros de altura) y 3 - Bosque Seco (24 metros de altura y 30 puntos dobles), Puntos Chodó (20 puntos dobles) y CEPAC (9 metros de altura y 30 puntos dobles)	\$ 3.000.000	\$ 3.800.000	\$ 3.000.000	\$ 3.245.952	
		Stoa de Vida Horizontal de 70 metros en Chodó y Amazona y 30 metros en Domo de Bosque Seco, de 50 metros aproximadamente en Calle Guaya de 1/2" a 1/4" Milímetros de Grosor, incluye absorbedor, tensor, bay pass y todos los elementos necesarios para su óptimo funcionamiento, con puntos de anclaje cada 2.5 metros.	Impresos de guayas, revisión y ajuste de tensores, absorbedores y bay pass entre otros, retiro de dedo, material vegetal, hongos y otras suciedades de la superficie de todo el sistema, ajuste y protección de tornillería suelta, reemplazo de tornillos faltantes u oxidados, instalación de topes faltantes, limpieza de juntas, cambio de partes diagnosticadas.	Domo Amazonas, Chodó y Bosque seco - Parte interna	\$ 3.000.000	\$ 2.800.000	\$ 3.000.000	\$ 2.931.794	
		Carros de Desplazamiento OROS RA17AA005	Ajuste y mantenimiento preventivo y correctivo de carros Oros RA17AA005 - 25 Unidades	Domo Amazonas, Chodó y Bosque seco - Parte interna	\$ 3.000.000	\$ 800.000	\$ 3.000.000	\$ 1.930.979	
		Stoa de vida vertical y horizontal fijo, escalera externa de acceso al sistema tipo espina de pescado, soportes de fijación a domo, dispositivos de anclajes fijos, puntos de anclaje final, puntos de anclaje intermedio, tensor, Absorbedor, cable de acero inoxidable de 5/16" - Entre otros.	Impresos de guayas, revisión y ajuste de tensores, absorbedores y bay pass entre otros, retiro de dedo, material vegetal, hongos y otras suciedades de la superficie de todo el sistema, ajuste y protección de tornillería suelta, reemplazo de tornillos faltantes u oxidados, instalación de topes faltantes, limpieza de juntas, cambio de partes diagnosticadas.	Domo: 1 - Amazonas, 2 - Chodó (24 metros de altura) y 3 - Bosque Seco (24 metros de altura y 4 - Bosque Seco (9 metros) - Parte Externa	\$ 5.000.000	\$ 2.800.000	\$ 3.000.000	\$ 3.476.027	
SUBTOTAL				\$ 20.000.000	\$ 15.800.000	\$ 20.000.000	\$ 18.038.466		
IVA 19%				\$ 3.800.000	\$ 3.002.000	\$ 3.800.000	\$ 3.427.309		
TOTAL				\$ 23.800.000	\$ 18.802.000	\$ 23.800.000	\$ 21.465.775		

Con base en el anterior análisis, la Entidad estima el presupuesto para contratar el servicio de instalación y mantenimiento preventivo, correctivo y certificación del sistema de líneas de vida del Tropicario del Jardín Botánico José Celestino Mutis, con suministro de repuestos y mano de obra, en la suma de TRESIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SESENTA Y UN PESOS M/CTE (\$365.444.961) incluidos todos los impuestos, gastos, deducciones y costos directos e indirectos que conlleven la celebración y ejecución del contrato, a monto agotable y por el sistema de precios unitarios, sin fórmula de reajuste.

Instalación de líneas de vida nuevas: TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y TRES MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE (\$334.633.500)
Subtotal \$261.204.622 + IVA 19% (\$53.428.878) = \$334.633.500

Mantenimiento preventivo y correctivo: VEINTIÚN MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$21.465.775)
Subtotal \$18.038.466 + IVA 19% (\$3.427.309) = \$21.465.775

Certificación anual: NUEVE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$9.344.786)
Subtotal \$7.852.761 + IVA 19% (\$1.492.025) = \$9.344.786

Los valores estimados fueron calculados utilizando la media geométrica a partir de las cotizaciones recibidas de los proponentes, metodología que permite obtener una estimación que refleja las fluctuaciones y diferencias del mercado del servicio requerido.

JUAN FELIPE PHILLIPS BERNAL
CAJIRECTOR GENERAL
NOMBRE DEL RESPONSABLE

Servidor Público	Nombres y Apellidos		Vo.Bo
Tramitado y proveyecto por	José Moisés Palacios R - Funcionario Sub. Científica		
Revisó	Andrés Benavides Mayora - Profesional Administrativa y Financiera Sub. Científica.	Andrés Benavides Mayora	JUAN CHIS
Revisó	Julian Andres Chis Lopez/ Profesional Apoyo OJ		
Revisó			
Los arriba firmantes bajo nuestra responsabilidad, declaramos que hemos revisado el presente documentoy lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones vigentes.			