Documento Número: 40152

Información Presupuestal

No. CDP	VALOR	SALDO	No. NECESIDAD
4000121759	1.700.000.000	0	55212

1. La descripción de la necesidad que el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín pretende satisfacer con la contratación:

De conformidad con la Ley 2286 de 2023, Medellín se convierte en Distrito Especial de Ciencia, tecnología e Innovación, dotándolo de competencias y recursos para implementar acciones tendientes a la materialización de fines esenciales y los postulados constitucionales al servicio del bien común, mediante la orientación de toda la normatividad que le compete bajo los principios fundamentales del Estado.
El Decreto 0361 de 2024 #Por medio del cual se expide el Decreto Único de delegaciones en materia contractual del Distrito de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín, se derogan los decretos 834 de 2021 y 100 de 2024 y se dictan otras disposiciones complementarias#, en su artículo 6° estipula que la contratación directa en la tipología de contrato interadministrativo se encuentra en cabeza de las dependencias, esto es: #Delegar en cada uno de las Secretarias de Despacho, Directores de Departamento Administrativo, Directores de Unidades Administrativas Especiales y Gerentes, como ordenadores del gasto, la competencia para adelantar los procesos de contratación en todas sus etapas, de conformidad con lo establecido, en el Decreto con fuerza de Acuerdo 883 de 2015 y las demás normas que lo modifiquen, reglamenten, adicionen o complementen. Además, tendrán la competencia para adelantar los siguientes procesos:
La selección bajo la modalidad de contratación directa de los literales a), c), h), i), l), m), n) y o) del numeral 4o del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y demás normas que lo modifiquen, adicionen, reglamente y complementen.
Según el artículo 37 del Decreto 863 de 2020, que modifica el artículo 300 del Decreto 883 de 2015, la Secretaría de Medio Ambiente, tiene dentro de sus funciones adoptar los planes, programas y proyectos para la conservación, recuperación y protección de los recursos naturales renovables y el mejoramiento de las condiciones ambientales, así como adelantar acciones tendientes a recuperar, restituir, restaurar y conservar la estructura ecológica de Medellín e implementar acciones de restauración y preservación ecológica de cuencas hidrográficas.
Adicionalmente, la Subsecretaría de Recursos Naturales Renovables en el Artículo 39 del Decreto 863 de 2020, que modifica el artículo 302 del Decreto 883 de 2015, tiene como una de sus funciones la definición y ejecución de planes, programas y proyectos ambientales relacionados con los recursos naturales, que garanticen la conservación, recuperación y protección de los recursos naturales renovables, así como la ejecución de acciones de protección y recuperación para contribuir al estado de los recursos naturales

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

en los ecosistemas estratégicos del DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN para la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Igualmente, en la Resolución 3096 de 2015 en el artículo 36 se tiene como responsabilidad la promoción de la sostenibilidad ambiental del Distrito de Medellín mediante la restauración, protección, investigación y administración de los ecosistemas estratégicos y las áreas de importancia ambiental, procurando mantener la oferta natural de bienes y servicios ambientales del territorio.

La Estructura Ecológica, se define en el Acuerdo N° 48 de 2014 como un Sistema interconectado de áreas con alto valor ambiental, que prioritariamente da sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio y a la oferta de servicios ecosistémicos, que se integra estructural y funcionalmente con la estructura ecológica regional, con la finalidad de brindar capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico y cultural de la población.

El Plan de Ordenamiento Territorial # POT (Acuerdo N° 48 de 2014), como instrumento de planificación, define en el artículo 51, la Estructura Ecológica como un #Sistema interconectado de áreas con alto valor ambiental, que prioritariamente da sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio y a la oferta de servicios ecosistémicos, que se integra estructural y funcionalmente con la estructura ecológica regional, con la finalidad de brindar capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico y cultural de la población#.

Para la ejecución de estas actividades el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, llevará a cabo un proceso de celebración de contrato interadministrativo, mediante el cual se selecciona un contratista que cuente con la idoneidad, experiencia, insumos y equipos necesarios para desarrollarlas actividades requeridas por el Distrito de Medellín, considerando los aspectos técnicos, jurídicos y financieros.

Este proceso se realiza conforme a lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial, con el objetivo de adecuar el espacio público como parte de los proyectos estratégicos de ciudad, especialmente en las áreas de intervención prioritaria de Medellín, donde existe una amplia oferta de servicios ambientales que deben ser priorizados para el uso, disfrute y beneficio de la comunidad en general.

La ejecución de este contrato permitirá dar cumplimiento a lo dispuesto en el Acuerdo Municipal 023 de 2012, que establece la Política Pública #Medellín Ciudad Verde y Sostenible#, orientada a mejorar las condiciones de las zonas verdes públicas de la ciudad.

En este contexto, la Secretaría de Medio Ambiente ha Implementado en los últimos años acciones de manejo adecuadas para la conservación y fortalecimiento de la infraestructura verde del Distrito, considerando las dinámicas socioeconómicas y ambientales de cada sitio. Estas acciones incluyen el establecimiento y conservación de elementos de mobiliario en madera inmunizada y plástica, tales como: jardineras tipo trincho, cercos, barandas, puentes, módulos de parque infantiles, entre otras, así como pisos en madera plástica. Estas estrategias contribuyen a la recuperación de espacios públicos y complementan las acciones de conservación de zonas verdes, incluyendo el desarrollo de proyectos de paisajismo.

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

Por lo anterior, la Secretaría de Medio Ambiente considera pertinente celebrar el contrato con LA REFORESTADORA INTEGRAL DE ANTIOQUIA (RIA), teniendo en cuenta que esta es una es una sociedad de economía mixta por acciones de la especie anónima pública.

Adicionalmente, RIA podrá realizar alianzas estratégicas, asociaciones a riesgo compartido y suscribir cualquier tipo de convenios o contratos de colaboración empresarial, que faciliten el cumplimiento de su objeto social. También podrá participar en actividades para el fomento de la innovación y suscribir convenios para ofrecer o recibir cooperación técnica, así como realizar todas aquellas actividades necesarias para el cumplimiento de sus fines, procurando la universalidad, calidad y eficiencia en la prestación de sus servicios.
Plan de Desarrollo Distrital 2024-2027 #Medellín te quiere#
Programas:
5.1.3 Desarrollo de estrategias de Renaturalización para la consolidación de Medellín como Distrito Verde.
Indicadores:
5.1.3.1 Zonas verdes alternativas intervenidas para su recuperación
5.1.3.2 Árboles patrimoniales intervenidos con acciones de conservación
5.1.3.4 Área en corredores verdes de quebrada generada
5.1.3.5 Infraestructura verde alternativa implementada
5.1.3.6 Plan de Renaturalización reglamentado e implementado
5.1.3.7 Área verde de corredores, en espacio público, en quebradas y cerros fortalecidas, intervenidas y conservadas
5.1.1 Gestión de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos Indicador

Proyecto de inversión:

250037: 25PP99-ADECUACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ZONAS VERDES Y SENDEROS ECOLÓGICOS MEDELLIN

Código BPIN: 202500000023297

2. La descripción del objeto a contratar, con sus especificaciones esenciales, y la identificación del contrato a celebrar:

Objeto:
PP Contrato interadministrativo de mandato si representación para la ejecución de acciones de paisajismo y adecuaciones enmarcadas en soluciones basadas en la naturaleza en las comunas 4-14-60-80 y 90.

Códigos UNSPSC:

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

Nivel	Código	Descripción
Clase	80101600	GERENCIA DE PROYECTOS
Clase	C06	CATEGORIZACION MUNICIPIO DE MEDELLIN SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN

Origen de los Recursos:

Código	Descripción
008	PP - RECURSOS ORDINARIOS INVERSIÓN

Alcance del objeto:

El presente contrato tiene como objetivo ejecutar actividades de paisajismo mediante la implementación de jardines y la adecuación de espacios, enmarcadas en soluciones basadas en la naturaleza, en las comunas 4 # 14 # 60 -80 y 90 del Distrito de Medellín. Estas acciones buscan contribuir a la conservación y mejoramiento de las áreas verdes y espacios públicos, promoviendo el desarrollo integral y la sostenibilidad ambiental del territorio.

Identificación del contrato a celebrar:

CM-Contrato Interadm

Especificaciones esenciales:

1. COMPONENTE EQUIPO TÉCNICO

El equipo técnico será contratado por la Reforestadora Integral de Antioquia - RIA de acuerdo a los perfiles establecidos y a la escala salarial definida por el Distrito de Medellín para la vigencia 2025 previa revisión y validación por parte de la Secretaría de Medio Ambiente.

La Secretaría de Medio Ambiente considera que el equipo de profesionales y técnicos para garantizar la calidad de las actividades descritas en cada componente y el desarrollo óptimo de los fines y las metas esperadas del contrato es el siguiente:

Coordinador:
Profesión: Título profesional en ingeniería forestal.
Cantidad: Un (1) profesional
Experiencia general: Mínima de tres (3) años a partir de la fecha de graduación.

Experiencia específica: Acreditar como mínimo dos (2) años de experiencia en proyectos relacionado con adecuación de espacio público.
Dedicación mensual: 100% por la duración total del contrato.

Este profesional estará encargado, principalmente de realizar la coordinación general del contrato y las demás actividades necesarias para el cumplimiento de los productos y especificaciones técnicas del proyecto que se relacionen con su perfil.

Tecnólogo en construcciones civiles o afín:
Profesión: Título tecnólogo en el área de construcciones civiles o a fin.
Cantidad: Tres (3) tecnólogos
Experiencia general: Mínima de tres (3) años.
Experiencia específica: Acreditar como mínimo un (1) año de experiencia en proyectos relacionado con amoblamiento.
Dedicación mensual: 100% duración total del contrato.

Estos tecnólogos estarán encargados del seguimiento y control a las actividades correspondientes a las intervenciones físicas en cumplimiento al alcance del objeto del contrato interadministrativo. Así mismo apoyará y las demás actividades necesarias para el cumplimiento de los productos y especificaciones técnicas del proyecto que se relacionen desde su profesión.

Profesional en el área social:
Profesión: Título profesional trabajador social o afín.
Cantidad: Dos (2) profesionales
Experiencia general: Mínima de tres (3) años.
Experiencia específica: Acreditar como mínimo un (1) año de experiencia en proyectos relacionado con comunidad.
Dedicación mensual: 100% duración total del contrato.

2. COMPONENTE INTERVENCIONES EN SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA

SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA (SBN)
Las soluciones basadas en la naturaleza (SbN) son acciones orientadas a proteger, gestionar de manera sostenible y restaurar ecosistemas naturales o modificados, con el fin de abordar de manera efectiva desafíos sociales, al tiempo que proporcionan bienestar humano y beneficios derivados de la biodiversidad de forma adaptativa y simultánea. (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN, 2016). El objetivo principal de las SbN es ayudar a las sociedades a enfrentar diversos retos ambientales, sociales y económicos de manera sostenible.

Para que una intervención sea considerada una SbN, debe contar con un enfoque ecosistémico, y orientarse a la gestión integral de la tierra, el agua y los recursos

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

naturales, promoviendo la conservación, la restauración y el uso sostenible de manera equitativa (Herna#ndez-Palma, 2021). En este sentido, la gestión del espacio público representa una oportunidad para integrar de forma efectiva las SbN.

Entre los elementos del espacio público que pueden incorporar SbN se encuentran las zonas verdes, ecoparques, corredores ambientales, canales, separadores viales y áreas de protección del recurso hídrico, tal como lo establece el Decreto 1504 de 1998. Estas áreas, además de cumplir funciones recreativas y paisajísticas, contribuyen a la conservación y protección de los recursos naturales, y a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los intereses individuales.

Actividad 1. AMOBLAMIENTO ELEMENTOS EN MADERA

La actividad principal consistirá en la reposición de elementos de mobiliario fabricados en madera inmunizada y/o material plástico, tales como jardineras, trinchos, cercas, barandas, puentes y equipamientos infantiles. Esta intervención tiene como objetivo promover tanto el disfrute activo y pasivo de los nuevos espacios, facilitando su uso y apropiación por parte de la comunidad.

A continuación, se identifican las siguientes intervenciones:

Obras en Madera Inmunizada:

Desmonte y disposición final de puente en madera inmunizada de 1,50m de amplitud, cercos y pisos en madera inmunizada: El desmonte y disposición final de puentes, cercos y pisos en madera inmunizada, debe realizarse tratando de conservar la madera que pueda ser reutilizada en otras intervenciones, debe desarmarse retirando manualmente la tornillería y clavos y se debe garantizar todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

-Suministro e instalación puente madera inmunizada 1,50m de amplitud piso tabla madera plástica- baranda en bolillo en madera inmunizada- incluye transporte y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento: Incluye la provisión, reparación e instalación de puentes en madera inmunizada, con piso en madera inmunizada o plástica en quebradas, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. El puente consta de una parte estructural, barandas y piso en madera inmunizada o plástica, como se detalla a continuación:

Estructura puente en madera: Poste de madera inmunizada de 8m de longitud por 6 pulgadas (14,5cm) de diámetro- Postes de empate de estructura de 6m 6 pulgadas, pernado y abrazado con platina- Poste de madera inmunizada de 1,50m longitud por 4pulgadas (10cm) (entrada y salida puente perpendicular)- Postes en madera inmunizada de 2,50m de longitud por 4 pulgadas -soporte de las vigas y la baranda (enterrado en concreto de 1m a 1,50m)- Alfardas en madera inmunizada de 7m de longitud por 12cm de

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

diámetro-como soporte externo del puente (enterrado en concreto de 1m a 1,50m)- Poste de madera inmunizada como refuerzo de la estructura(taco) de 2,50m de longitud por 4 pulgadas (10cm)- Varilla roscada de 3/8-Tuercas y arandelas- Platinas para abrazar postes estructurales, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Barandas en bolillo: Poste de madera inmunizada de 3m de longitud por 4 pulgadas - Bolillo en madera inmunizada para chambrana de 4cm de diámetro- Bolillo en madera inmunizada de 4cm de diámetro- Madera inmunizada para sostener viento de 2,2m de longitud por 4 pulgadas (10cm) pernado a las vigas-Poste en madera inmunizada para vientos de 1,5m de longitud por 4 pulgadas (10cm) (50cm cada uno)- Varilla roscada de 3/8 pulgadas - Tuercas y arandelas, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Piso en madera inmunizada o plástica: Tabla en madera inmunizada para piso de (4cmx8cmx3m)- Clavos de 4 pulgadas. Instalar cintas antideslizantes adhesiva de 50 milímetros con resistencia UV fotoluminiscentes referencia código 574709 cada 50 cm.

Barandas en bolillo: Poste de madera inmunizada de 3m de longitud por 4 pulgadas - Bolillo en madera inmunizada para chambrana de 4cm de diámetro- Bolillo en madera inmunizada de 4cm de diámetro- Madera inmunizada para sostener viento de 2,2m de longitud por 4 pulgadas (10cm) pernado a las vigas-Poste en madera inmunizada para vientos de 1,5m de longitud por 4 pulgadas (10cm) (50cm cada uno)- Varilla roscada de 3/8 pulgadas - Tuercas y arandelas, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

Piso en madera inmunizada o plástica: Tabla en madera inmunizada para piso de (4cmx8cmx3m)- Clavos de 4 pulgadas implementar cintas antideslizantes. Cinta antideslizante adhesiva de 50 milímetros con resistencia UV foto luminiscente referencia código 574709 cada 50 cm

Suministro e instalación de cerco en madera inmunizada postes de 1,50 m y traversas media cara de 2,20ml, tipo mi rio: El cerco se construirá de acuerdo al diseño y según indicaciones y especificaciones en el sitio dados por el supervisor del contrato, inicialmente se deberá despejar el sitio donde se instalará el cerco y se nivelarán las irregularidades de la superficie de tal manera que el cerco siga sus contornos generales, a cada lado se despejará una zona de 0.60m de ancho y se retirarán los troncos, malezas, rocas, árboles u otros obstáculos que impidan su fácil construcción, la traversa inferior del cerco se colocará a una distancia uniforme sobre el suelo de acuerdo con las instrucciones del supervisor. Los postes serán de madera redonda de 1.50 m por 4 (10cm) de diámetro, inmunizada al vacío y presión, los cuales se instalarán en los hoyos de 20cm de diámetro por 50cm de profundidad excavados en el terreno natural; el espacio entre los bordes del hueco y el poste se rellenará con concreto de 175 kg/cm2, una vez terminado, los postes deberán quedar alineados y aplomados.

Los postes de madera redonda tendrán el diámetro especificado en los diseños, con una tolerancia máxima por defecto del 10 por ciento, los diámetros especificados se refieren a madera sin corteza, no deberán tener trozados, grietas de más de 3 milímetros de ancho, ni mayores de 0.50 m de longitud. Las traversas serán medio perfil de 4 pulgadas

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

(10 cm) y una longitud de 2.20 m en madera inmunizada, de acuerdo con las normas del ICONTEC, e instalados de acuerdo a diseño, con una separación máxima a eje de 0.42 m, se anclarán a los postes con tornillos tipo paraguas tropicalizados 3/8 por 7 pulgadas. A los tornillos se les debe cortar la rosca sobrante y remacharla o retorcerla de acuerdo con las indicaciones del supervisor del contrato.
Suministro e instalación bolillos en madera inmunizada de 70cm de longitud y 4cm de diámetro pintado con pintura a base de aceite: Se repondrán bolillos en barandas existentes en la ciudad, en los puntos definidos por la supervisión,
Suministro e instalación de pasamanos o chambrana en bolillo en madera inmunizada: bolillos de 4cm de diámetro, altura 70cm, se instalan 13 bolillos por cada dos metros lineales de baranda, un poste de 1,50ml vertical cada 2ml (se fija en concreto) según especificaciones, se incluye transporte y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.

Suministro e instalación de pisos en madera sintética para deck, incluye estructura, pisos, y todo lo necesario para su instalación y correcto funcionamiento hasta 50 cm: Incluye suministro, y transporte de pisos ya sea en madera inmunizada o plástica dependiendo de las necesidades o directrices de la supervisión. En pisos que lo requieran, instalar las cintas antideslizantes adhesivas de 50 milímetros con resistencia UV foto luminiscente referencia código 574709 - cada 50cm. La estructura que soporta el piso deberá estar en madera inmunizada.
Las especificaciones de pisos en madera sintética para decks incluyen estructura, pisos, y todo lo necesario para su instalación y correcto funcionamiento, teniendo en cuenta lo siguiente:
Alfarda madera inmunizada de 100 cm x 7 cm diámetro-Carguera madera inmunizada de 4 x 8 x 3,00-Alfardado madera inmunizada de 4 x 8 x 3,0- Tabla madera plástica de 10,5 x 2,4 x 3,00, los largueros que soportan el piso se deberán instalar cada 30 cm entre ellas.
Los decks, deben estar elaborados en polipropileno reciclado altamente resistente a la intemperie. El sistema de unión entre cada una de las piezas es por medio mecánico (tornillería de ensamble en acero galvanizado de 3.0 x 2.5).

Producto elaborado 100% en polipropileno de alto impacto reciclado con una resistencia a la flexión de 31,4 kilogramo/centímetro cuadrado, compresión y tracción de acuerdo a especificación 810.
Además, cuenta con una protección al deterioro por rayos UV de 0,0001 (milésimas de pulgada/año), es de fácil instalación y alta duración, resistente a hongos y bacterias y no son combustibles.
Suministro e instalación de pisos en madera sintética para deck y todo lo necesario para su instalación y correcto funcionamiento: Incluye suministro y transporte de pisos ya sea en madera inmunizada o plástica dependiendo de las necesidades o directrices de la supervisión. En pisos que lo requieran, colocar las cintas antideslizantes adhesiva de 50 milímetros con resistencia UV foto luminiscentes referencia código 574709 #no incluye la estructura.

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

Tabla madera plástica de 10,5 x 2,4 x 3,00
Los decks, elaborados en polipropileno reciclado altamente resistente a la intemperie. El sistema de unión entre cada una de las piezas es por medio mecánico (tornillería de ensamble en acero galvanizado de 3.0 x 2.5).
Producto elaborado 100% en polipropileno de alto impacto reciclado con una resistencia a la flexión de 31,4 kilogramo/centímetro cuadrado, compresión y tracción de acuerdo a especificación 810.
Además, cuenta con una protección al deterioro por rayos UV de 0,0001 (milésimas de pulgada/año), es de fácil instalación y alta duración, resistente a hongos y bacterias y no son combustibles.
Desmonte y disposición final modulo parque infantil: El desmonte y disposición final de parque infantil en madera inmunizada, debe realizarse tratando conservar la madera que pueda ser utilizada en otras intervenciones, debe desarmarse retirando manualmente la tornillería y clavos, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Las actividades deben ser concertadas con la supervisión del contrato.
Suministro e instalación de Parque infantil en madera inmunizada que consta de las siguientes especificaciones (1): Una (1) Torre con techo a dos aguas, la cubierta de los techos está a dos aguas de 1.00x1.00 en tablilla de 19x140, el remate de la cubierta es en tablilla de 41x90, unidas por el canto con pega, el acabado con pintura poliuretano (la torre que no tengan acceso o descenso deberá tener cerramiento perimetral con tablilla de 91x41. Un (1) deslizadero en fibra de vidrio, las bases del deslizadero son en diámetro de 9 cm con acabado, Un (1) módulo de columpio doble con capacidad para 2 niños, el bastidor es en diámetro de 12 cm, y la base en tabla de 24x33 mm unido con tornillo 8/16 grado 10 con cabeza plana para evitar el contacto del filo con el usuario, el empalme del bastidor a la torre es en tabla de 18 x 41 con perforación en diámetro de 12 cm tipo caja, y pernada con tornillo 8/16 grado 10 con cabeza plana para evitar el contacto del filo con el usuario a alfarda de torre. Los colgantes, cadenas y herrajes son en acero inoxidable y la lona en banda negra, CAMBIAR LA RED ARAÑA- por escalera en perfil media cara. Las alfardas son con caja media fresa de 180 grados con manilla y sujetador de aluminio de seguridad empalmada a torre con tornillo 8/16 grado 10 con cabeza plana para para evitar el contacto del filo con el usuario A la madera que no es pintada se le debe aplicar un lapsur que es un recubrimiento de acción impregnante que deja un acabado a poro abierto y que no crea capa de modo que permite a la madera respirar para regular la humedad y facilitar su salida. En cumplimiento a la Norma Técnica Colombiana NTC 5600-1 no debe presentar tornillería expuesta-protección con profilan.

Suministro e instalación de Parque infantil en madera inmunizada que consta de las siguientes especificaciones (2): Suministro e instalación de Parque infantil en madera inmunizada que consta de las siguientes especificaciones: Tres (3) Torres con techo a dos aguas, la cubierta de los techos está a dos aguas de 1.00 x 1.00 en tablilla de 19 x 140, el remate de la cubierta es en tablilla de 41 x 90, unidas por el canto con pega, el acabado con pintura poliuretano. (Las torres que no tengan acceso o descenso deberán tener cerramiento perimetral con tablilla de 91 x 41. Un (1) deslizaderos en fibra de

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

vidrio, las bases del deslizadero son en diámetro de 9 cm con acabado. Dos (2) módulos de columpio doble con capacidad para 2 niños, el bastidor es en diámetro de 12 cm, y la base en tabla de 24 x 33 mm unido con tornillo 8 /16 grado 10 con cabeza plana para evitar el contacto del filo con el usuario, el empalme del bastidor a la torre es en tabla de 18 x 41 con perforación en diámetro de 12 cm tipo caja, y pernada con tornillo 8 /16 grado 10 con cabeza plana para evitar el contacto del filo con el usuario a alfarda de torre. Los colgantes, cadenas y herrajes son en acero inoxidable y la lona en banda negra. Un (1) tubo túnel de 1.20 en fibra de vidrio con estructura en tablilla de 41 x 91 asegurado a torre con tornillo 8 /16 grado 10 con cabeza plana para evitar el contacto del filo con el usuario-proteger por encima el túnel con perfil media cara. Un (1) pasamanos de 3.00 ml con 7 barrotes y escalera de ingreso de 4 barrotes con tubería en acero inoxidable el empalme del bastidor a la torre es en tabla de 140 x 41 con perforación en diámetro de 10cm tipo caja, y pernada contornillo 8 /16 grado 10 con cabeza plana a alfarda de la torre. Un (1)NO RED ARAÑA- escalera en perfil media cara. Las alfardas son con caja media fresa de 180 grados con Manilla y sujetador de aluminio de seguridad empalmada a torre con tornillo tornillo 8 /16 grado 10 con cabeza plana para. Un (1) tubo de bomberos. En acero inoxidable de 2.50 m de altura# Puente en madera perfil media cara pernado directamente a la estructura parque (NO PUENTE COLGANTE)- con pasamanos en madera a los laterales. Los laterales o pasamanos son en bolillo de 6 cm fijado a tabla de 41 x 120 con acabado en pintura poliuretano. Las alfardas del puente van con dilatación de 1 cm con herraje en aluminio 3 unidades por alfarda y cable en acero inoxidable de 3/8. La madera que no es pintada se le debe aplicar un lasur es un recubrimiento de acción impregnante que deja un acabado #a poro abierto# y que no crea capa de modo que permite a la madera respirar para regular la humedad y facilitar su salida. En cumplimiento a la norma Técnica colombiana NTC 5600-1-No debe presentar tornillería expuesta-protección con profilan.

#Suministro e instalación de jardinera tipo trincho en madera inmunizada 40cm altura-(ml): Incluye suministro, transporte, instalación de jardineras en madera inmunizada, como complemento de la actividad de jardinería, representada en cuatro tablas de 10cm o 5 tablas de 8 cm de altura, de espesor de 2,5 cm, debe ser instalada con tornillería galvanizada, en jardineras de un metro, se deben empotrar en dos postes de 7 cm de diámetro, altura mínima de 1m, incluye transporte y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, pintura a base de aceite en la tabla inicial y los postes que soportan la jardinera del color definido por la supervisión.

En algunos lugares es necesario la instalación de jardineras tipo trincho, las medidas serían lineales con una altura estándar de 40 cm. Las jardineras mayores o menores de 40cm de altura se pagarán proporcionales a la medida del ítem, la altura de las jardineras está supeditada a la pendiente del terreno y en algunos casos al volumen de escombros y basuras presentes en el sitio a intervenir (puntos críticos).

Suministro, transporte e instalación de BARANDA CON PASAMANOS METÁLICA: Fabricada en tubería galvanizada calibre 14 Ø 2" interior, pasamanos superior a 90 cm del nivel del

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

piso acabado en tubería galvanizada calibre 14 Ø 2" interior, pasamanos intermedio a 70 cm del nivel del piso acabado en tubería galvanizada calibre 14 Ø 1½" interior, elemento inferior en tubería galvanizada calibre 14 Ø 2" interior, elementos verticales estructurales en tubería galvanizada calibre 10 Ø 2" interior. Anclaje mediante platinas de acero galvanizado, fijadas con pernos expansivos Ø 1/2" de 3.0" de longitud en acero inoxidable, atravesando la platina de anclaje. Unión de pasamanos a elementos verticales estructurales. Según detalle arquitectónico.

Suministro e instalación de señalética: Base y marco en tubería de 1 pulgada calibre 16, pintura electroestática color negro, anclada a piso en concreto.

Aviso en acrílico de 4mm con adhesivo de alta adherencia en espejo a full color, sujetada de dilatadores de aluminio. Tamaño de 50X90cm.

Suministro e instalación de aparatos de gimnasio:

· Suministro e instalación de FLEXIONES PECHO TRICEPS SENCILLO: Realiza ejercicios de planchas y lagartijas invertidas, tubería PTC 100x100 2,5mm. Tubos redondos para agarres de 1,25 pulgadas protegidos con polietileno; las estructuras van ancladas a una losa de concreto con pernos de expansión galvanizados de 4 pulgadas cubierta con mortero en concreto de 2 pulgadas de altura y pintado con esmalte sintético, el acabado de la parte metálica de las estructuras en pintura en polvo poliéster. Todas las tuberías van con tapa metálica soldada, para evitar el paso del agua tienen los agarres protegidos con polietileno grafilado. Instrucciones de uso de las maquinas van en lámina de poliestireno plastificado remachadas a las estructuras, garantía de herrajes 3 años, piezas de desgaste 1 año.

· Suministro e instalación de SKY: Transporte e instalación trabaja 1 persona, con movimiento de piernas alternado con brazos con movimiento frontal, estructura en tubería PTC 100x100 2,5 mm, 60x60 2,5mm, sistema de péndulos para piernas montado en rodamiento de bolas. Estribos fabricados en polipropileno, con pigmentación negra y protección UV proceso de inyección con diseño antideslizante, para conservar la estabilidad en las piernas. La máquina va anclada a una losa de concreto con pernos de expansión galvanizados de 4 pulgadas cubierta con mortero en concreto de 2 pulgadas de altura y pintado con impermeabilizante, el acabado de la parte metálica de las estructuras en pintura en polvo poliéster. Todas las tuberías van con tapón metálico soldado para evitar el paso del agua, la tornillería bristol de 3/8 avellan galvanizado negro y traba rosca. Instrucciones de uso de las maquinas van en lámina de poliestireno plastificado remachadas a las estructuras, agarres en polietileno lineal grafilado con protección UV, garantía de herrajes 3 años, piezas de desgaste 1 año.

· Suministro e instalación de TORRE MULTIFUNCIONAL A-4: 1-TORRE CARENAJE de lámina de 2,5mm y 2,00m de altura. La torre viene con numeración en PVC inyectado

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

marcada de 12,5lb a 100lb, las pesas son en hierro gris con bujes de nylon que se desplazan verticalmente por 2 guías cromadas sistema de tracción con ruedas de nylon y rodamiento de bolas montadas en un carro en posición vertical que se desplaza dentro del carenaje cargando las pesas con un brazo de diseño especial. El pin magnético para seleccionar el peso va asegurado a la maquina con cable de acero plastificado, realiza ejercicios de presión de pecho plano, hombros, y trapecios. Material del brazo y carro en 60x60 en 2,5mm y ejes de 1 pulgadas, la torre trae una banca, tuberías PTC 100x100 cal 2,5mm espaldar ergonómico de 4,5 cm de espesor, con proceso de extrusión soplado en polietileno de alta densidad con protección UV 2- ESTRUCTURA DOMINADAS BARRA FIJA dominadas con agarre abierto, cerrado, lateral cerrado, lateral abierto, cerrado inverso. Elevación de tronco con flexión de brazos para músculos de la espalda. Estructura en tubería PTC 100x100 2,5mm y varilla de 1 pulgadas galvanizada. 3-PRENSA DE PIERNAS realiza un movimiento simultaneo pendular con el peso del cuerpo para fortalecer los muslos y pantorrillas 2 niveles de esfuerzo, 70x70 2,5mm sistema de péndulos para piernas montados en rodamientos de bolas con ejes de 20mm desmontables para mantenimiento. Estribos inyectados en polipropileno diseño antideslizante 4-FONDOS EN PARALELA para fortalecer tríceps y pecho módulo acoplado a la estructura principal en tubería PTC 90x50 2,5mm. Todas las estructuras van ancladas a una losa de concreto con pernos de expansión galvanizados de 4" cubierta con mortero en concreto de 2 pulgadas de altura y pintado con impermeabilizante, el acabado de la parte metálica de las estructuras en pintura en polvo poliéster.

Todas las tuberías van con tapón metálico soldado para evitar el paso del agua. La tornillería Bristol de 3/8 avellan galvanizado negro. Todos los agarres en polietileno lineal de baja densidad grafilado con protección UV. Instrucciones de uso de las maquinas van en lámina de poliestireno plastificado remachadas a las estructuras, garantía de herrajes 3 años, piezas de desgaste 1 año.

ESTUDIOS, PLANOS GUÍAS QUE SERÁN UTILIZADAS EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARATOS DE GIMNASIO:
En la ejecución de los trabajos de instalación de aparatos de gimnasio, el contratista se ceñirá a las especificaciones, planos y/o detalles suministrados por la Entidad. Cuando a juicio del contratista sea conveniente variar los planos o las especificaciones, someterá las variaciones junto con los estudios correspondientes a la supervisión explicando las causas que lo justifiquen, si estas no se aprueban el contratista se sujetará a los planos, detalles y/o especificaciones acordadas originalmente. En caso de aprobarlos se procederá al cambio, los ajustes del o de los precios que de ellos puedan desprenderse se convendrán con el contratista y se firmara el acta por las partes

Obras en concreto:

SENDERO TIPO METRO CON HUELLA DE HOJA NATURAL: concreto de 21 Mpa con un espesor de 0.08 m., pendientado y escobiado, vaciado alternado (en cuadros no superiores

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

de 1.5x1.5m) juntas de madera cada 1.5 m., acabado tipo metro. Incluye suministro y transporte de los materiales, perfilación, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, entresuelo en piedra con un espesor de 0.15m y 0.05m de arenilla, malla en hierro Malla electrosoldada D 50-llaves laterales- con huella, y anilina, color (1600 gr de colorante por bulto de cemento de 50 kg), impresión de huella de hoja vegetal -natural sobre el vaciado, Incluye perfilación, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, mortero 1:3 para la instalación, corte de piezas curado y excavación conformación del material resultante y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Excavación

Demolición concreto hasta 30cm de profundidad, incluye cargue y botada: Se demolerá estructura en concreto hasta 30 cm de profundidad deberá ser dispuesta en sitios autorizados por la autoridad ambiental, se debe presentar la evidencia de disposición final.

Suministro e instalación de butacos en concreto: Los butacos en concreto en grano pulido de 40x40x40 cm, anclaje en u en hierro de 3/8 de grafilado o corrugado de 20cm x 5cm en dos lados.

Suministro e instalación de mesa en concreto de juegos: Suministro e instalación de mesa en granito pulido con juego de parqués o ajedrez de 1m de diámetro con base de 70cm de altura, incluye la base que soporta la mesa y demolición de la base de la mesa existente.

Actividad 2. COMPONENTE DE CONSERVACIÓN

Como complemento a las actividades de amoblamiento, se desarrollarán acciones que buscan fortalecer el componente natural del espacio público, a través de siembras de jardín, árboles y arbustos promoviendo la conservación, el mejoramiento y la generación de zonas verdes, en concordancia con la normatividad vigente sobre el manejo y recuperación de áreas verdes urbanas. Se contemplan los siguientes ítems:

Desyerbe, remoción de suelo: La actividad consiste en la limpieza y desyerbe manual, con herramienta adecuada tipo palustre o machete, etc., de todas aquellas plantas consideradas como invasoras que afecten las establecidas en la zona a intervenir. No se recomienda realizar actividades de desyerbe con herramientas tipo azadón y Gambia. La actividad incluye el retiro de materiales inorgánicos tipo plásticos, palillos, vasos desechables, así como de las piedras, cuescos, cemento fragmentado de diámetro superior a 4 cm, como también el retiro de plantas trepadoras localizadas en los doseles de árboles y jardines previamente acordados con la supervisión del contrato. Con rastrillo se remueve el suelo alrededor de las plantas con el propósito de reducir la compactación. Se debe cavar a una profundidad promedio de 5 cm tomando las medidas específicas para no producir daños radiculares. Dicha actividad deberá realizarse paralelamente a la fertilización, para incorporar el fertilizante al suelo y evitar pérdidas por lixiviación o volatilización.

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

Aplicación de chipiado: Como actividad complementaria a la fertilización, se empleará el material vegetal chipiado, para lo cual se aplicará una capa de 5 centímetros de espesor alrededor de las plantas de jardín repartida uniforme y estéticamente conformada. Las áreas para intervenir que se encuentren desprovistas de vegetación serán cubiertos con una capa de chipiado de aproximadamente 10 cm de altura en el caso en que no se vayan a realizar resiembras. Para los sitios que presenten altas pendientes, escorrentía superficial abundante zonas verdes reducidas, entre otros, que indique la supervisión del contrato, no se les aplicará.
Establecimiento material vegetal Actividad a través de la cual se establecerán coberturas vegetales, plantas, árboles, arbustos en las comunas del Distrito, por consiguiente, todo material vegetal suministrado, deberá pasar por un proceso de control fitosanitario y nutricional, con la finalidad de ingresar material a la ciudad en óptimas condiciones, sin riesgos biológicos y con un vigor que garantice las mejores condiciones para su adaptación a los sitios finales donde serán sembrados, por esta razón, cada individuo de material vegetal que ingrese, debe permanecer un mínimo de tres días cuarentena, con el fin de recibir aplicaciones para control de caracol africano y fertilización y deberá tener una ficha de seguimiento del tratamiento. Tanto las especies de plantas como de árboles se definirán previamente con la supervisión del contrato.
Para la selección del sustrato de siembra, es necesario considerar que los ambientes urbanos, en general son espacios completamente modificados y artificiales, donde la primera condición para la construcción de una ciudad es la remoción total de la capa orgánica. Dicha situación presupone la ausencia de un suelo poco apto para el establecimiento y desarrollo de plantas en general, ya que las alteraciones de las condiciones bióticas del suelo (interacciones entre organismos) permiten inferir la inhibición de procesos biológicos que promueven la evolución de los suelos mediante el reciclaje de nutrientes. La fertilidad de los suelos depende en buena proporción de los contenidos de materia orgánica de los mismos, y en tal sentido, que existan altos contenidos de materia orgánica en los sustratos de siembra, que garanticen a corto plazo la disponibilidad de los elementos necesarios para un adecuado establecimiento de material vegetal en general.

Para la utilización de sustratos de siembra se contemplan tres situaciones.
Situación 1: Si el sitio de siembra corresponde a suelos con condiciones medio aceptables, es decir, suelos medianamente alterados en sus características naturales, producto de interacciones medioambientales sobre las características geológicas, presentando horizontes tipo A y B, que permitan un adecuado desarrollo de los árboles y no hayan sufrido mayores alteraciones por causas antrópicas o bien, en el caso de horizontes tipo C, que presenten características de color, estructura y texturas medianamente aceptables para la siembra, en cualquier caso, el material extraído del hoyo será mezclado en una proporción 50/50 con una mezcla de tierra negra, arena, materia orgánica y cascarilla de arroz, que se denominará sustrato de siembra.
Situación 2: Si el sitio de siembra corresponde a suelos movidos, con escombros y sin formación patogenética. Con el fin de mejorar las condiciones del suelo existente en el lugar, el material extraído de los hoyos será cambiado en su totalidad (aproximadamente

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

0.18 m3) por sustrato de siembra.
Situación 3: Si el sitio de siembra corresponde a suelos naturales, es decir donde el suelo es el resultado normal de las condiciones medioambientales sobre las características geológicas, presentando horizontes tipo A y B, que permitan un adecuado desarrollo de los árboles y no hayan sufrido ninguna alteración por causas antrópicas (por ejemplo bordes de quebradas, cerros, parques, etc.) o bien, en el caso de horizontes tipo C, que presenten características de color, estructura y textura aceptable para la siembra, en cualquier caso, el material extraído del hoyo no será adicionado con mezcla de sustrato de siembra o tierra preparada y el volumen sobrante será distribuido alrededor del árbol en forma de corona conformando una especie de plateo.
Especificación del sustrato para siembra: Debe cumplir con las siguientes especificaciones y requerimientos:
Tierra Negra: Hace referencia al material extraído de los primeros horizontes del suelo (Horizontes A1, A2), No puede incluir la materia superficial de suelo (Horizonte A0) denominado Tierra de capote y debe estar libre de piedras, trozos de madera, raíces o restos de construcción.
Arena: Se refiera a la arena gruesa extraída en areneras autorizadas, del tipo arena de pega, que actúa como drenaje del medio de siembra.
Cascarilla de Arroz: Denominada también como Cisco de arroz, hace referencia al producto o cáscara resultante del proceso del trillado del arroz; para la preparación del sustrato de siembra se debe emplear cisco limpio, que no haya sido empleado en otros usos, como es el caso de pisos para transporte de ganado, debido a que después de este uso el material queda contaminado con semillas de malezas y altos contenidos de nitrógeno, que pueden afectar las plantas y dificultar las labores de mantenimiento.
Abono orgánico: Productos resultantes del procesamiento de la materia orgánica denominados Compostaje y/o Humificación, de donde se obtiene el compost y el humus respectivamente. La materia orgánica compostada no puede tener materia prima proveniente de Manejo Integrado de Residuos Sólidos Urbanos. Debido a que no se puede cualificar las materias primas, no se sabe sus componentes y pueden proveer metales pesados, material contaminado de químicos, vidrio, metales, malezas, sales, gases y patógenos no compatibles con la agricultura. La materia orgánica no compostada es un material crudo sin ningún tipo de proceso. La Materia orgánica tiene que ser compostada y certificado su origen de una empresa reconocida que realice el proceso.

El Compostaje: es la descomposición biológica aeróbica de residuos orgánicos en condiciones controladas, lo cual implica un proceso de estabilizado con mínimo 60 días para eliminar las enterobacterias y las fitotoxinas, procurando que la relación carbono/nitrógeno este entre 8 y 12. El material compostado no quema la parte radicular de las plantas. No debe tener una humedad mayor al 20 %.
El humus: es el resultado de la descomposición biológica de materia orgánica por medio de microorganismos y pequeños organismos animales (tipo lombriz) luego de pasar por sus sistemas digestivos o acciones enzimáticas. Obteniendo un producto (humus) de naturaleza coloidal, que se caracteriza por su color negruzco debido a la gran cantidad de carbono

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

que contiene. Se encuentra principalmente en las partes altas de los suelos con actividad orgánica. Los elementos orgánicos que componen el humus son muy estables, es decir, su grado de descomposición es tan elevado que ya no se descomponen más y no sufren transformaciones considerables, es ideal para abonar plantas y árboles.
Nota: El material resultante del hoyado que no sea utilizado, será empacado en costales y/o bolsas o apiladas en montículos para botarlos en escombreras autorizadas dentro de las 24 horas siguientes a la ejecución de esta actividad, como lo establece la Guía de Manejo Socio-Ambiental.
El riego requerido posterior al establecimiento del material vegetal será definido a partir de las condiciones climáticas imperantes y en coordinación con la supervisión del contrato; teniendo en cuenta que, si se establecen ejemplares arbóreos y/o plantas en época de escasez de lluvia, se deberá garantizar el riego del material vegetal establecido por lo menos durante un mes.
Desde la fecha de iniciación de los trabajos hasta el recibo final del establecimiento de plantas, coberturas vegetales, árboles, arbustos y palmas a satisfacción, se deberá realizar el control de agentes bióticos tales como: hormigas arrieras, hongos, insectos, caracol africano, entre otros.

Establecimiento de jardines.
Actividad que comprende, trazado, hoyado (en promedio deberán ser entre 25X25cm hasta 35X35cm para plantas de jardín y de 45x 45 para árboles o arbustos) dependiendo del tamaño del pilón o contenedor), aplicación del sustrato de siembra, fertilizante, siembra, aplicación de chipiado y riego, este último de acuerdo con las condiciones climáticas imperantes en los días de establecimiento; las densidades de siembra serán establecidas según la especie. Los residuos de suelo resultantes que deban ser descartados, serán empacados en costales y/o bolsas o apilados en montículos y botados dentro de las 24 horas siguientes a la ejecución de esta labor.
Cada una de las plantas vendrá del vivero en una bolsa adecuada para su tamaño y pilón bien conformado, la planta debe presentar excelentes condiciones a nivel físico y fitosanitario, no tendrá heridas, quebrazones, pudriciones o presencia de plagas y enfermedades; además deberá presentar un tamaño de bolsa acorde a la especie y desarrollo de la planta. Las plantas estarán suficientemente hidratadas y no presentarán síntomas de marchitamiento.
Para la selección de las especies, se deberá tener en cuenta el entorno tanto físico como social y las características propias de las plantas como requerimientos lumínicos, hidratación, entre otros.
Preparación del terreno: Se deben eliminar todos los objetos extraños como, papel, plástico, madera, hierros, cuescos de adobe, envases de vidrio y plástico, piedras y serán separados en sus componentes orgánicos o reciclables. En caso de encontrarse plantas herbáceas que afecten el paisajismo estas se deben erradicar completamente, previo visto bueno de la supervisión.
Picada y repicada del terreno: Actividad que se realizará removiendo un poco la capa superficial del terreno. Será efectuada con herramienta tipo azadón o azadoneta.

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

Sustrato para utilizar: Al área total a intervenir se le aplicará sustrato preparado hasta una profundidad de 10 cm con una mezcla de 3 partes de tierra, 2 partes de arena de pega gruesa y 1 parte de materia orgánica o humus bien compostada y libre de olores, previo visto bueno de la supervisión. Una vez aplicado requiere hacer una compactación con pisoteo humano o con un pilón de jardinería, para reducir las bolsas de aire alrededor del sustrato.
Trazado: Inicialmente se debe realizar el trazado para ubicar las plantas en el área seleccionada para siembra, teniendo en cuenta las distancias a implementar de acuerdo con la especie seleccionada y densidad de siembra establecida en el presente documento, actividad concertada con la supervisión.
Siembra: Los hoyos oscilan entre 25X25 cm y 35X35 cm de acuerdo con el tamaño de la bolsa o matera exigida en el presupuesto oficial. Durante el llenado del hueco, se realiza una compactación manual antes de colocar el pilón para suprimir cámaras de aire y asegurar que la planta no se incline, adicionalmente, se conforma el reborde alrededor del plato, para facilitar la recolección de agua lluvia que se infiltrará posteriormente hacia las raíces. Al sembrar la planta, el cuello de la raíz quedará bien nivelado con el terreno circundante. Para jardines se utilizará el sistema de establecimiento a tres bolillos que garantiza uniformidad en el establecimiento y en los espacios entre plantas. Solo para el establecimiento de setos, se utilizará el sistema lineal. Las densidades de siembra solo podrán variar, previa autorización por parte de la supervisión del contrato, de presentarse una densidad superior, una selección errada de la especie a establecer según lo descrito en el presente documento, el contratista deberá asumir el costo de los insumos y jornales que implique la corrección de la actividad.
Al finalizar la actividad de siembra, el lugar de trabajo quedará completamente limpio, libre de escombros, basuras y suelo no apto para la siembra.

Establecimiento de árboles y arbustos.
Preparación del terreno: La preparación del terreno incluye las actividades previas necesarias para la siembra del material vegetal, entre ellas: eliminar todos los objetos extraños como, papel, plástico, madera, hierros, cuescos de adobe, envases de vidrio y plástico, piedras, los cuales deberán separarse en sus componentes orgánicos o reciclables; aireación del suelo, trazado, plateo, hoyado y preparación de sustrato de siembra.
Trazado y sitios de siembra: La distancia horizontal entre árboles oscilará entre 5-8 metros, dependiendo de la cantidad y las especies seleccionadas. Para palmas y arbustos se emplean distancias de siembra menores dependiendo de las especies a implementar: Palmas arbustivas 3 a 5 m, palmas arbóreas 4 a 5 m y arbustos de 3 a 5 m o más dependiendo de la amplitud de la copa.
Plateo: Consiste en eliminar la cobertura vegetal de sitios puntuales, disminuyendo la competencia por nutrientes y espacio y de este modo, optimizar la eficiencia de los fertilizantes. El plato se realizará de (1) metro de diámetro y deberá quedar completamente libre de vegetación, esta debe ser extraída de raíz, por lo cual dicha actividad debe ser ejecutada utilizando azadón, gambia o pica.

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

Hoyado: Las dimensiones del hoyo serán de un tamaño aproximado de 70 cm de diámetro por 50 cm de profundidad, en algunos casos estas medidas pueden variar dependiendo del tamaño del pilón, y se repicarán 10 cm adicionales en el fondo del hoyo, para facilitar la penetración de raíces y mejorar las condiciones de drenaje, como orientación general para las dimensiones mínimas del hoyo, se recomienda hacerlo del doble del tamaño del contenedor donde viene el árbol o la planta. El suelo no puede quedar en bloques o terrones que no garanticen las condiciones ideales de
Siembra del material vegetal y su posterior prendimiento. En terrenos pendientes, la profundidad se mide en la parte inferior del terreno.
Establecimiento: Cuando se inicia la siembra, se elimina la bolsa o contenedor que contenga el pilón del individuo arbóreo, con el objeto de evitar deformaciones en el sistema radicular, esta actividad se debe realizar con un elemento cortante para evitar daños en este. El árbol debe sembrarse de tal forma que quede bien centrado, con el pilón bien completo evitando que se desmorone.
Durante el lleno del hueco con sustrato, se realiza una compactación con pisada antes de colocar el pilón para suprimir cámaras de aire y asegurar que el árbol no se incline.
Aplicación de micorriza: Deberá aplicarse dentro del hoyo 100 gr de micorriza a cada nuevo árbol, alrededor del pilón o masa de raíces, con el fin de favorecer la absorción del fósforo del suelo, necesario para el desarrollo de las plantas.
Tutorado: Una vez finalizada la siembra y como complemento, se procederá a evaluar la necesidad técnica de tutorado a los árboles que más lo requieran, que tengan tallos débiles y susceptibles a inclinarse, o queden ubicados en espacios donde se presenten fuertes vientos. El tutor debe ser retirado cuando ya no se considere necesario y su instalación procederá en los casos en los que sea necesario, esta labor quedará a criterio del profesional a cargo.
La altura del tutor estará sujeta a las necesidades del árbol, se enterrarán 50 cm en el suelo y estarán adheridos al árbol con fibra de fique y con un caucho que proteja el fuste. El amarre no estará sujeto fuertemente al tallo de forma que con el crecimiento en diámetro no se estrangule o se maltrate la corteza del árbol. Se garantizará que los tutores utilizados no rebroten; en caso de utilizar secciones de tallo de especies como Caña brava (Gynerium sagittatum) y Guadua (Guadua angustifolia), se enterrarán con la polaridad invertida y en el caso de la Caña brava, aplicar en la parte inferior una sustancia o producto que inhiba el crecimiento.
Resiembra: Consiste en reponer los árboles muertos por material vegetal de la misma especie o del mismo grupo ecológico cuyas características en estado adulto sean similares al establecido inicialmente, y que se encuentre en condiciones óptimas para la siembra. Se recomienda revisar la supervivencia o mortalidad 30 días después de la siembra, para programar la resiembra a que hubiere lugar.
En caso de presentarse la necesidad de realizar la reubicación de algún ejemplar arbóreo, por no tener en cuenta los criterios mencionados anteriormente, el contratista deberá asumir el costo de los insumos y jornales que implique la corrección de la actividad.
En la actividad de siembra de árboles no se incluye el suministro de los árboles, sustrato de siembra y los fertilizantes e insumos; estos se deben incluir en el ítem de

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

Abastecimiento estratégico.

3. COMPONENTE APOYO LOGÍSTICO

Comprende todos los elementos mínimos necesarios para el desarrollo de las actividades requeridas en cumplimiento del objeto contractual, tales como bienes muebles (equipos de cómputo y puestos de trabajo), transporte, impresiones, copias, asi como los suministros y servicios, de acuerdo con lo estipulado en el manual de contratación de la Reforestadora Integral de Antioquia-RIA. Esta disposición garantiza la adecuada ejecución de las labores y el cumplimiento eficiente de los compromisos contractuales.
PRODUCTOS

· Informes mensuales de gestión en el cual se detallen todas las actividades descritas anteriormente con sus respectivas evidencias en el formato establecido por el SIAMED
· Informe final con estándares del SIAMED.
· Documentos que contengan las socializaciones del proyecto.
· Entrega de la GDB con la información generada en el proyecto de acuerdo con los lineamientos del SIAMED.

NOTAS: Inicio del Contrato

Una vez la Secretaría de Medio Ambiente verifique el cumplimiento de todos los requisitos legales necesarios para la ejecución del contrato, el inicio de la ejecución debe registrarse en la plataforma SECOP II mediante la marcación electrónica correspondiente. Desde ese momento, los plazos de ejecución comenzarán a contarse a partir dela fecha de inicio registrada, siendo este acto irrevocable y sin requerir formalidad adicional para que el contratista inicie los trabajos a él encomendados.

Personal requerido:

El contratista deberá garantizar al inicio del contrato que todo el personal requerido, cumpla con las especificaciones de perfil, experiencia general y experiencia específica mínima exigida para el equipo de trabajo, tal como se establece en los estudios previos.

Transporte del personal técnico:

El contratista deberá contar con los vehículos a necesidad, modelo 2017 en adelante, tipo camioneta 4x4 doble cabina que cumpla con todas las especificaciones técnico mecánicas exigidas por el Ministerio de Transporte y afiliado a una empresa de Servicios Especiales. Los vehículos deben poseer cinturones de seguridad y dotación reglamentaria de equipo de carretera. Presentará planilla de control firmada por el contratado para tal actividad, además deberá contener listado de puntos visitados, hora y firma del responsable.

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

Los vehículos contratados deberán cumplir con lo indicado en la Circular SSS20190000008 de enero 14 de 2019, la cual dice lo siguiente:

· Verificar que se realice el buen uso del servicio de transporte durante la jornada asignada para ejecución de actividades inherentes al objeto del contrato.
· Los imantados o avisos en parabrisas, sólo deben ser utilizados cuando se está en actividades y horarios de ejecución del contrato.
· Al finalizar el contrato, el contratista deberá requerir la devolución de los imantados y/o avisos donde figuren esquemas, logos, eslogan o imágenes de programas y/o proyectos del Distrito de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín, escudos o frases como: #Trabajamos para el Distrito de Medellín#.

Personal Subcontratado:

El contratista velará todo el personal que labora en las diferentes actividades contratadas porte algún distintivo o uniforme que lo identifique ante el Distrito de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín y la ciudadanía, teniendo en cuenta el logo y el diseño aprobado por el Área de Comunicaciones según el Manual de Identidad Gráfica del Distrito.

El Contratista deberá velar porque el personal subcontratado reciba la dotación y elementos de trabajo necesarios para realizar las labores.

El contratista deberá velar porque tanto el personal suyo como el de los subcontratistas cumplan con todas las normas vigentes de Seguridad Social y Salud en el Trabajo.

El Contratista deberá velar porque el personal del subcontratista reciba efectivamente los valores de la mano de obra pactados. Así mismo deberá velar porque todo el personal subcontratado reciba todas las prestaciones sociales a que tiene lugar de acuerdo a la legislación colombiana vigente. También velará por el pago de los parafiscales y la seguridad social por parte del subcontratista. En caso de no causarse, estos serán descontados de los contratos y reintegrados a los recursos en administración.

En caso de tener personal clasificado en riesgo 4 y 5, el contratista no podrá retener el valor del aporte a la ARL; lo debe pagar directamente y el Distrito de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín se lo reconoce dentro del valor pactado.

El Distrito de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín no reconocerá gastos adicionales por este concepto.

Estándares SIAMED:

La información final generada en el contrato interadministrativo deberá ser entregada al SIAMED, de acuerdo con los estándares del Sistema de Información Ambiental de Medellín # SIAMED, previamente establecidos por la Secretaría de Medio Ambiente, de conformidad con el Decreto 2156 de 2011, modificatorio del Decreto 2211 de 2005.

Supervisión:

El Distrito de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín verificará la correcta ejecución de las actividades del alcance del objeto del Contrato Interadministrativo de Mandato sin Representación, a través de un supervisor delegado por la Secretaría de Medio Ambiente, quien tendrá como función verificar el cumplimiento general de las obligaciones adquiridas por el contratista.

Se realizará un comité técnico y/o reuniones mensuales o con la periodicidad que se establezca, para coordinar todas las acciones referentes a los trabajos encomendados, tales como planeación, distribución de recursos, gestión administrativa, entre otras.

Así mismo, el supervisor está autorizado para ordenar al contratista la corrección, en el menor tiempo posible, de los desajustes que pudieren presentarse y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato.

El contratista deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito la supervisión; no obstante, si no estuviese de acuerdo con las mismas, deberá manifestarlo por escrito, antes de proceder a ejecutarlas; en caso contrario, responderá legal y financieramente si del cumplimiento de dichas órdenes se derivaran perjuicios para el Distrito de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín.

Plan Operativo Físico y Financiero:

El contratista deberá realizar la presentación del Plan Operativo Físico y Financiero y del cronograma de trabajo, para concertar con la Secretaría de Medio Ambiente.

ACCIONES FRENTE A COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

De acuerdo con el Decreto Reglamentario 0310 de 220 (Política de Compras Públicas Sostenibles) y el Acuerdo 016 de 2020, se deben incorporar criterios de sostenibilidad en la adquisición de bienes, obras y servicios, considerando su ciclo de vida y alineando ésta estrategia con el Sistema de Gestión Ambiental Institucional de Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín. Por lo tanto, el contratista deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

Transporte del personal técnico
El contratista deberá exigir a la empresa prestadora del servicio de transporte, en cumplimiento con lo establecido en el Decreto Reglamentario 0310 de 220 (Política de Compras Públicas Sostenibles) y al Acuerdo 016 de 2020 lo relacionado con los criterios de sostenibilidad ambientales para la categoría de vehículos que incidan de forma positiva y tratar de minimizar dichos impactos en el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del parque automotor.
Proveedores de insumos y servicios
El contratista deberá vincular lineamientos de sostenibilidad a las categorías de compra pública formuladas del Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín. Implementando las compras sostenibles desde cuatro ámbitos: proveedores, productos, servicios y metodología de compra.
Suministro de papelería y elementos de oficina. Esta clase de bienes pueden tener un impacto ambiental frente a la extracción de la materia prima, uso, y disposición final; por lo tanto, es importante que se maneje los productos con sellos verdes o materiales ecológicos que permita contribuir a no deteriorar el medio ambiente.
Suministro de insumos de impresión. El impacto ambiental asociado al suministro de impresión es la generación de residuos peligrosos como los tóners, que deben ser dispuestos de una manera adecuada con gestores autorizados.
Servicios de mantenimiento de obras y suministro de insumos de ferretería. En la adquisición de materiales de construcción y ferretería se generan impactos ambientales como la generación de residuos y algunos tienen características peligrosas como envases de pinturas, solventes, combustibles, entre otros, los cuales se deben disponer de manera adecuada, de forma tal que no ocasionen daño a la salud humana y al medio ambiente, por lo que deben cumplir con medidas de manejo y almacenamiento según los requisitos de ley.
Nota: Para la ejecución del alcance del objeto del contrato, se tomaron los ítems genéricos de acuerdo a los insumos o productos requeridos. Si durante la ejecución del contrato se requiere la adquisición de otros bienes, obras y servicios, el contratista deberá verificar los criterios de sostenibilidad para considerando su ciclo de vida y alineando dicha estrategia con el Sistema de Gestión Ambiental Institucional de Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín acorde con el Decreto Reglamentario 0310 de 220 (Política de Compras Públicas Sostenibles) y al Acuerdo 016 de 2020, para la implementación de las compras sostenibles

OBLIGACIONES DE LAS PARTES

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:
1. Cumplir a cabalidad todas y cada una de las especificaciones técnicas descritas en los estudios previos.
2. Garantizar el suministro de insumos, equipos y recurso humano, con el fin de lograr el adecuado cumplimiento del objeto contractual y de sus obligaciones.

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

3. Presentar los documentos requeridos para la verificación y validación de los perfiles establecidos para la conformación del equipo técnico.
4. Presentar el POI y cronograma de trabajo para ser concertado con la supervisión.
5. Realizar el proceso de seguimiento y control administrativo, técnico, legal, ambiental y social de la ejecución y cierre de todos los contratos que se generen en desarrollo del objeto del contrato.
6. Promover la coordinación interinstitucional con la Secretaría de Medio Ambiente y las demás Secretarías y entidades para la entrega definitiva de todos los productos objeto del contrato.
7. Dar cumplimiento a los ESTÁNDARES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL DE MEDELLÍN SIAMED.
8. Liquidar los contratos que se requieran según el manual interno de contratación de la entidad y que se hayan suscrito dentro del marco de este contrato.
9. El contratista se encargará de abrir una cuenta de ahorros (no podrá ser cuenta corriente) destinada única y exclusivamente para la administración de los recursos recibidos en virtud del contrato de mandato suscrito con el Distrito y a su inversión.

Los recursos depositados en la cuenta bancaria abierta y los rendimientos financieros que se generen en esta, no podrán hacer unidad de caja con las demás cuentas bancarias a nombre del contratista, o con las que abra para el manejo de recursos relacionados con otros contratos suscritos con el Distrito.

El contratista solo podrá hacer pagos imputables al presente contrato, con cargo a la cuenta bancaria abierta conforme a lo dispuesto en este numeral.

El Distrito le informará oportunamente al contratista, la necesidad de abrir otras cuentas bancarias de ahorro adicionales, de acuerdo con la fuente distrital que financie el contrato y a su destinación.

Las cuentas bancarias donde el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín transferirá los recursos producto de la suscripción del contrato de mandato, son inembargables, debido a que se encuentran financiadas con rentas del Presupuesto General del Distrito, destinadas a la ejecución de obras para el cumplimiento del Plan de Desarrollo Distrital, (Constitución Política, artículo 63; Ley 1564 de 2012, artículo 594, Decreto 111 de 1996, artículo 19 y Decreto Municipal 06 de 1998, artículo 19).
10. El contratista entregará al supervisor del contrato, dentro de los 10 primeros días de cada mes, copia de los estados de cuenta de las cuentas de ahorro abiertas para el manejo de los recursos del contrato, de tal forma que el Ordenador del Gasto del Distrito pueda gestionar la elaboración de las cuentas de cobro correspondientes ante la Secretaría de Hacienda del Distrito, sin deducir costos inherentes al recaudo de los mismos.

Los costos y gastos inherentes al recaudo de los rendimientos financieros u otros conceptos, serán imputables a los recursos a administrar.

Las cuentas de cobro mediante las cuales se soliciten reintegros distritales por concepto de rendimientos financieros, recursos no ejecutados, y otros conceptos originados en la relación contractual, serán pagadas a la Subsecretaría de Tesorería Distrital dentro del plazo fijado en la cuenta de cobro.

En ningún caso el contratista podrá disponer o reinvertir los rendimientos financieros generados por los recursos del Distrito en realización del objeto contractual o cualquier otro concepto.

11. El contratista entregará mensualmente al Distrito los soportes requeridos para la elaboración del informe de ejecución de recursos en los tiempos establecidos por el CODFIS y antes de la elaboración del acta de liquidación conciliará el saldo del contrato con la Unidad de Contaduría del Distrito.
12. El contratista trimestralmente entregará al supervisor del contrato las certificaciones de tasas de remuneración entregadas por la entidad financiera donde se mantienen los recursos objeto de la suscripción del contrato de mandato, para que dicho servidor la envíe a la Subsecretaría de Tesorería Distrital (Unidad de Inversiones). Dicha certificación debe especificar la tasa efectiva anual, el periodo de vigencia de la tasa y la forma de liquidación (diaria capitalizable o promedio mensual).
13. Realizar las gestiones necesarias y que estén a su alcance para el cumplimiento de los requisitos de ejecución del mismo, así como de sus modificaciones y eventuales adiciones o prórrogas.
14. Destinar la totalidad de los recursos a administrar que reciba de la Secretaría de Medio Ambiente, única y exclusivamente, para los fines propuestos en el objeto del contrato.
15. Presentar mensualmente un informe técnico, que dé cuenta de la ejecución de cada una de las líneas y los componentes y actividades que la componen. Así mismo, un informe final con la ejecución de todas las actividades del contrato.
16. Presentar mensualmente un informe administrativo y financiero, al supervisor del contrato, con la respectiva relación de gastos en la que se discrimine clara y detalladamente la forma como fueron ejecutados los recursos para la realización del objeto contratado, junto con las correspondientes copias de los soportes que permitan la liquidación de los honorarios del contrato.
17. Atendiendo a los lineamientos de la Secretaría de Comunicaciones del Distrito, la estrategia de comunicación y todas las actividades que de ella se deriven, al igual que las piezas comunicacionales y publicitarias (vallas, plegables, cartillas, afiches, material audiovisual, suvenires, herramientas digitales, entre otros) y los elementos de identificación del personal, sin excepción, deberán ser aprobados por el comunicador representante de dicha dependencia. El manejo de la imagen institucional se hará de acuerdo con los lineamientos del Manual de Identidad Gráfica del Distrito. Por lo anterior se deberá solicitar a la Secretaría de Medio Ambiente la aprobación de diseños y piezas publicitarias.
18. Los derechos de Autor de los procesos que se desarrollen son propiedad de la Secretaría de Medio Ambiente, por tanto, las presentaciones parciales o totales que haga el contratista, así como publicaciones y procesos de difusión, deberán reconocer los respectivos créditos a la Secretaría de Medio Ambiente. Se respetarán los derechos morales

de la empresa contratista y de las personas que sean las autoras de los productos intelectuales.
19. Verificar los pagos correspondientes al sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales, teniendo en cuenta la normatividad vigente.
20. Atender las recomendaciones que sean formuladas por el supervisor del contrato de la Secretaría de Medio Ambiente, para efectos de ejecutar en debida forma el objeto del contrato.
21. Realizar reuniones mínimo una vez al mes con la supervisión del contrato, o cada que se requiera para el seguimiento y evaluación de las actividades.
22. Las reuniones programadas por el operador con el personal del contrato, serán concertadas previamente con la supervisión.
23. Hacer entrega de contratos y sus respectivas afiliaciones al sistema integral de seguridad social, acorde con los salarios establecidos en la propuesta.
24. Contar con el software y hardware que se requiera para el adecuado desarrollo del contrato y que permita registrar la información técnica, la conservación y administración de los datos obtenidos y la producción de los reportes que se requieran para el adecuado seguimiento de los procesos.
25. El contratista deberá constituir a favor del Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín # Secretaría de Medio Ambiente, las garantías solicitadas.
26. Facilitar la información y los documentos requeridos para la liquidación del contrato.
27. Ejecutar directamente solo hasta el 20% del valor total de los recursos a administrar, en caso de superar dicho valor será causal de declaratoria de incumplimiento del mandato.
28. El contratista deberá cumplir las disposiciones contempladas en la Ley 1562 de 2012; Decreto 1072 de 2015, Capitulo 6 y la Resolución 0312 de 2019 y las demás disposiciones vigentes en materia de Seguridad Social y Seguridad y Salud en el Trabajo. Esta obligación será verificada por los supervisores o interventores según aplique, con los siguientes documentos:
o La Autoevaluación del SGSST o autoevaluaciones del año en curso. Conforme a los resultados de la autoevaluación que aporte el contratista, éste asume unas obligaciones que están expresas en el artículo 28 Resolución 0312 de 2019, las cuales serán verificadas por el supervisor según sea el caso.
o Plan de Trabajo del SG-SST acorde a la autoevaluación o autoevaluaciones del año en curso.
o En los contratos donde el contratista deba dotar de elementos de protección personal, el supervisor debe constatar en campo dicha obligación, y solicitar al contratista formato de entrega de los elementos de protección personal que lleve la firma de los trabajadores que están prestando sus servicios en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, dejando todas las evidencias en el informe parcial de supervisión, y debe ser revisada en cada pago.
29. Los vehículos contratados deberán cumplir con lo indicado en la Circular SSS20190000008 de enero 14 de 2019, la cual dice lo siguiente:
a. Verificar que se realice el buen uso del servicio de transporte durante la jornada asignada para ejecución de actividades inherentes al objeto del contrato.

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

b. Los imantados o avisos en parabrisas, sólo deben ser utilizados cuando se está en actividades y horarios de ejecución del contrato.
c. Al finalizar el contrato, el contratista deberá requerir la devolución de los imantados y/o avisos donde figuren esquemas, logos, eslogan o imágenes de programas y/o proyectos del DISTRITO DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, escudos o frases como: Trabajamos para el DISTRITO DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.
30. Dar cumplimento al Decreto Reglamentario 0310 de 220 (Política de Compras Públicas Sostenibles) y al Acuerdo 016 de 2020, implementando las compras sostenibles desde cuatro ámbitos: proveedores, productos, servicios y metodología de compra.
31. Para las actividades realizadas con comunidad, se utilizará la última versión del formato: #FO-GINF-014 - Listado de Asistencia - Actividades Externas#, que se encuentre en la herramienta Isolución, y la información recopilada en el listado deberá ser tabulada en el archivo o la herramienta tecnológica aportada por la Secretaría de Medio Ambiente, que el supervisor entregará al inicio del contrato, la cual deberá ser enviada de manera mensual dentro de los tres primeros días hábiles de cada mes.
32. El contratista deberá presentar actas y listados de asistencia, con datos completos, en caso de ser niños que no firmen, se anexará el listado aportado por la persona responsable del grupo; para ésta se debe tener en cuenta el tratamiento de datos personales y más tratándose de menores de edad, donde se debe contar con la autorización del representante legal o acudiente del mismo.
33. En los contratos que se celebren derivados del contrato interadministrativo, en el evento de exigir garantías deberá incluirse como beneficiarios y asegurados al DISTRITO DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN. En cumplimiento del Decreto 1199 de 2011, el operador que realice un evento de baja y/o alta convocatoria deberá cumplir los requisitos para la autorización de espectáculos y contar con una póliza de responsabilidad civil extracontractual en la que el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación será coasegurado.
34. Está prohibido utilizar las actividades objeto del contrato, para realizar proselitismo político a favor de cualquier proyecto político.
35. Practicar en el momento del pago o abono en cuenta, todas las retenciones que haya lugar, establecidas en las normas vigentes, teniendo en cuenta la calidad tributaria del contratista. Así mismo cumplir todas las obligaciones inherentes al agente retenedor.
36. En ejercicio de la función de auditoría interna, la Secretaría de Evaluación y Control mediante comunicación suscrita por el secretario de Despacho o los subsecretarios, podrá requerir del Contratista toda la información relacionada con los aspectos técnicos, administrativos, financieros y legales del contrato, pudiendo de ser necesario, inspeccionar los documentos, lugares o sedes donde se ejecute la prestación, según las técnicas de auditoría aplicadas. Los informes de auditoría interna son de uso reservado de la Secretaría de Evaluación y Control, el ordenador del gasto y señor alcalde.
37. La información utilizada para el desarrollo del presente contrato es de carácter confidencial, deberá ser guardada por el Contratista, y utilizarse exclusivamente en relación con el propósito que ha señalado el contratante.
38. Entregar la información conforme a la normatividad archivística vigente y atender las indicaciones que para la entrega de informes y/o cualquier otra documentación imparta la

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

supervisión del contrato.

OBLIGACIONES CONTRACTUALES ASOCIADOS A LA GESTIÓN DE DATOS PERSONALES:

1. Informar a la población objeto del contrato que el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín será el responsable de las bases de datos, y que será el que decidirá sobre la finalidad, contenido y uso del tratamiento, y que el contratista tratará las bases de datos por cuenta del responsable en virtud de la ejecución del contrato, de acuerdo con el fin para el cual se solicitaron y para el cual fueron autorizados, de conformidad con la Ley 1266 de 2008, Ley 1581 de 2012, Ley 1712 de 2014 y el Decreto Nacional 1074 de 2015 y nuestra política de Tratamiento de Datos Personales. El Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín podrá entregar o dar acceso a terceros a los datos personales de recopile y trate, caso en el cual dichos terceros actuarán como Encargados del Tratamiento y estarán sujetos a los deberes y obligaciones que para tal figura prevé la Ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios#.
2. Salvaguardar la seguridad de las bases de datos en los que se contengan datos personales.
3. Guardar confidencialidad respecto al tratamiento de los datos personales.
4. Dar tratamiento, a nombre del responsable, a los datos personales conforme a los principios que los tutelan.
5. Obtener y entregar al Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín el soporte de las autorizaciones otorgadas por parte de los beneficiarios del proyecto para el tratamiento de sus datos personales.
6. Devolver al Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín como responsable del tratamiento de las bases de datos, los datos de carácter personal al igual que cualquier soporte en que conste alguno de ellos y que sea objeto de tratamiento.

OBLIGACIÓN DE MANTENER LA RESERVA Y CONFIDENCIALIDAD.

La entidad ejecutora del proceso, será la responsable de mantener la reserva confidencialidad de la información que obtenga como consecuencia de las actividades que desarrolle para el cumplimiento del objeto del mismo y únicamente podrá utilizarla con fines propios a la ejecución del contrato.

Todas las bases de datos, trabajo de investigación, información y otros, recopilada durante la ejecución del contrato son de propiedad de DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN, la cual deberá ser consolidada y entregada al supervisor del contrato en medios físicos o magnéticos conforme se le solicite y no podrá el contratista disponer de ella para ningún otro fin. Así mismo, se deberá garantizar la confidencialidad de la información, esta no podrá ser utilizada por los contratistas para su propio beneficio o de terceros no integrantes o beneficiarios del contrato.

OBLIGACIONES DEL DISTRITO DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

1. Asignar los recursos correspondientes para desarrollar las actividades objeto del contrato.
2. Entregar toda la información pertinente, relevante y necesaria que el DISTRITO posea y que sea de importancia para el desarrollo del Contrato Interadministrativo.
3. Realizar reuniones mensuales o con la periodicidad que se establezca, para coordinar todas las acciones referentes a los trabajos encomendados, tales como planeación, distribución de recursos, gestión administrativa, entre otras.
4. Velar por el buen desarrollo del Contrato Interadministrativo.
5. Realizar el desembolso del recurso a administrar y pago de los honorarios en los términos establecidos en el presente Contrato Interadministrativo.
6. Ordenar el pago de honorarios por el porcentaje acordado solo de los servicios objeto del mandato, esto es, no reconocer honorarios cuando el servicio se preste directamente por el contratista.
7. Ejercer la función de supervisión, vigilancia y control sobre la ejecución del contrato y el desarrollo de su objeto, acorde a la normatividad vigente.
8. Suministrar las artes gráficas y formatos institucionales del Distrito de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín, para los informes mensuales y final.
9. Proyectar el Acta de Terminación y Liquidación del Contrato.
10. Verificar el cumplimiento del pago de salarios / honorarios y demás obligaciones laborales, así como los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, conforme a lo señalado en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y normas reglamentarias.
11. Verificar el cumplimiento por parte del Contratista de las disposiciones contempladas en el Decreto 1072 de 2015, Capitulo 6 y la Resolución 0312 de 2019 y las demás disposiciones vigentes en materia de Seguridad Social y Seguridad y Salud en el Trabajo

REQUERIMIENTO AL CONTRATISTA PARA EL CONTROL DE LA INVERSIÓN

La Secretaría de Medio Ambiente tiene la necesidad de tener un control sobre la inversión que realiza en el territorio del distrito; es por esto que se requiere que la información generada durante la ejecución de los contratos sea reportada en los formatos que el Distrito de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín ha diseñado para este fin.

Los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección.
Para la suscripción de un contrato interadministrativo, las entidades públicas deben ceñirse a los requisitos y procedimientos establecidos en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011, así como en el Decreto 1082 de 2015.
La Ley 1150 de 2007, establece como una de las modalidades de selección, la contratación directa, específicamente el literal c) del numeral 4º del artículo 2°, modificado por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011, el cual reza lo siguiente:
#ARTÍCULO 2o. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas: (#)
4. Contratación directa. La modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos: (#)
c) Contratos interadministrativos, siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos.
Se exceptúan los contratos de obra, suministro, prestación de servicios de evaluación de conformidad respecto de las normas o reglamentos técnicos, encargos fiduciarios y fiducia pública cuando las instituciones de educación superior públicas o las Sociedades de Economía Mixta con participación mayoritaria del Estado, o las personas jurídicas sin ánimo de lucro conformadas por la asociación de entidades públicas, o las federaciones de entidades territoriales sean las ejecutoras. Estos contratos podrán ser ejecutados por las mismas, siempre que participen en procesos de licitación pública o contratación abreviada de acuerdo con lo dispuesto por los numerales 1 y 2 del presente artículo.
En aquellos eventos en que el régimen aplicable a la contratación de la entidad ejecutora no sea el de la Ley 80 de 1993, la ejecución de dichos contratos estará en todo caso sometida a esta ley, salvo que la entidad ejecutora desarrolle su actividad en competencia con el sector privado o cuando la ejecución del contrato interadministrativo tenga relación directa con el desarrollo de su actividad.
En aquellos casos en que la entidad estatal ejecutora deba subcontratar algunas de las actividades derivadas del contrato principal, no podrá ni ella ni el subcontratista, contratar o vincular a las personas naturales o jurídicas que hayan participado en la elaboración de los estudios, diseños y proyectos que tengan relación directa con el objeto del contrato principal.
Estarán exceptuados de la figura del contrato interadministrativo, los contratos de seguro de las entidades estatales (#)#
En concordancia con lo anterior, el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, prescribe:
#La modalidad de selección para la contratación entre entidades estatales es la contratación directa#
Ahora bien, la Circular Conjunta Nº 14 de 1° de junio de 2011, expedida por el Procurador General de la Nación, la Contralora General de la República y el Auditor General de la República, establece que #(#) cuando una entidad pública defina la pertinencia de acudir a las causales de contratación directa previstas en la ley debe dejar constancia del análisis jurídico, técnico o económico que fundamenta tal determinación, en cumplimiento de la potestad estrictamente reglada del parágrafo 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 (#).#
Que la misma circular determina que:
#(#) En primer lugar debe reiterarse que, como causal de contratación directa, el contrato interadministrativo no es fruto de una potestad discrecional y exige el cumplimiento de todos los requisitos concernientes a los estudios y documentos previos reglamentados en el artículo 3 del Decreto 2474 de 2008. Tal como lo señala el artículo 78 del citado

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

Decreto, las obligaciones de los contratos interadministrativos deben tener relación directa con el objeto o razón de ser de la entidad ejecutora, contemplando en las leyes o reglamentos que definen la naturaleza, estructura y funciones de las entidades. Esta estipulación normativa obedece a la necesidad de garantizar la idoneidad de quien celebra contratos con el Estado, que, se insiste, no deviene, necesariamente, de la comparación de ofertas a través de la convocatoria pública sino del análisis del mercado de un bien, servicio u obra, de las alternativas que desde los puntos de vista jurídico, técnico y económico tiene la administración para resolver una necesidad al mejor precio, en el menor tiempo y con la mayor calidad. De allí que el legislador haya prohibido expresamente que se celebren de forma DIRECTA, sin que medie convocatoria pública en los términos de ley, contratos interadministrativos con Instituciones Públicas de Educación Superior que tengan por objeto obra, suministro, encargo fiduciario y fiducia pública, ya que, por regla general, estas entidades no contemplan en su objeto actividades como las descritas. Así mismo, el legislador precisó que los contratos de seguro están exceptuados de celebrarse por contrato interadministrativo. Se aconseja que ni el objeto de los contratos interadministrativos, ni sus obligaciones constituyan medios para la transferencia de recursos, en el marco de acuerdos de voluntad generales, que no especifiquen que la entidad ejecutora será la directa responsable de realizar el objeto contractual (#)#.

Con fundamento en lo anterior la selección de contratista para esta iniciativa, corresponde a la modalidad de CONTRATACIÓN DIRECTA CONTRATO INTERADMINISTRATIVO, cuyo objeto no está restringido o afectado por los tratados de libre comercio - TLC o Tratados Comerciales ni limitado a Mipymes.

En lo que respecta al contrato de mandato, se aplica el artículo 2142 del Código Civil que consagra: "El mandato es un contrato en que una persona confía la gestión de uno o más negocios a otra, que se hace cargo de ellos por cuenta y riesgo de la primera. La persona que concede el encargo se llama comitente o mandante, y la que acepta apoderado, procurador, y en general mandatario" y el ARTICULO 1262 del Código de Comercio que consagra "El mandato comercial es un contrato por el cual una parte se obliga a celebrar o ejecutar uno o más actos de comercio por cuenta de otra. El mandato puede conllevar o no la representación del mandante". Al respecto, en el presente caso se le encomienda al contratista la administración e implementación del Instrumento de Pago Por Servicios Ambientales Hídricos, en Cuencas Abastecedoras de Acueductos del Distrito de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín , en desarrollo del artículo 111 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 210 de la Ley 1450 de 2011 y posteriormente por el Decreto Ley 870 de 2017; con el objeto de mantener y promover la restauración, conservación y protección ecológica en áreas de cuencas abastecedoras, y la disponibilidad del recurso hídrico para uso de la comunidad.

En este mismo sentido la Corte Suprema de Justicia en sentencia del 24 de agosto de 1998 expediente 4821, se refirió al contrato de mandato de la siguiente manera: "Es aquel contrato por el cual una persona, denominada mandataria, se obliga a celebrar o ejecutar uno o más actos de comercio por cuenta de otra, llamada mandante. El mandatario se obliga primordialmente a cumplir la gestión en encomendada, con la realización de los actos o negocios señalados por el mandante, labor en la cual debe ceñirse a sus

instrucciones, contando en todo caso con la facultad para ejecutar los actos que sean necesarios para cumplimiento. El mandatario debe ejecutar el encargo procurando en todo momento favorecer los intereses del mandante, lograr el mayor provecho con el menor costo."

Debido a las características de las necesidades del proceso referido, se utiliza el contrato de mandato sin representación, dado que es una forma de contratación que garantiza la ejecución de las actividades de manera oportuna, puesto que el contratista cuenta con los recursos necesarios para la ejecución del mismo desde el momento inicial, y teniendo en cuenta la importancia del encargo encomendado que es la administración e implementación del esquema de pago por servicios ambientales en cuencas abastecedoras de los acueductos ubicados en el Distrito de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín.

Así mismo, este tipo de contrato, minimiza los riesgos antijurídicos, debido a que el mandatario asume las dificultades que se deriven de la administración y ejecución de los recursos.

La REFORESTADORA INTEGRAL DE ANTIOQUIA - RIA-, es una sociedad anónima de economía mixta, dedicada a administrar un patrimonio forestal en el departamento de Antioquia, con una estructura socioeconómica que busca desarrollar proyectos de reforestación y aprovechamiento comercial, conservación y restauración ecológica ambiental, priorizando las regiones y sus comunidades, como aporte a su desarrollo integral sostenible, generándoles oportunidades de trabajo dignas. Bajo los parámetros de eficiencia, rentabilidad y calidad del servicio.

En consecuencia, la REFORESTADORA INTEGRAL DE ANTIOQUIA - RIA acredita tener la experiencia requerida y la capacidad técnica, jurídica y logística necesaria, para ejecutar conforme al alcance del contrato, las actividades previstas.

Atendiendo a los fundamentos constitucionales y legales anteriormente relacionados y por la competencia radicada en cabeza de la Secretaría de Medio Ambiente, se considera que la forma de dar viabilidad a este proceso, es a través de la modalidad de contratación directa, mediante la suscripción de un contrato interadministrativo de mandato sin representación con la REFORESTADORA INTEGRAL DE ANTIOQUIA - RIA, conforme lo prevé el artículo 2, numeral 4, literal c) de la Ley 1150 de 2007, reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.4.4. Del Decreto 1082 de 2015.

En el Comité Interno de Planeación Nº 32 de la Secretaria de Medio Ambiente del 01 de julio de 2025, se nombró como integrantes del Comité de Estructuración y Evaluación Contractual - CEEC - a los siguientes profesionales:

3. Los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección.

Para la suscripción de un contrato interadministrativo, las entidades públicas deben ceñirse a los requisitos y procedimientos establecidos en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011, así como en el Decreto 1082 de 2015.

La Ley 1150 de 2007, establece como una de las modalidades de selección, la

contratación directa, específicamente el literal c) del numeral 4º del artículo 2°, modificado por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011, el cual reza lo siguiente:

#ARTÍCULO 2o. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas: (#)

4. Contratación directa. La modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos: (#)

c) Contratos interadministrativos, siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos.

Se exceptúan los contratos de obra, suministro, prestación de servicios de evaluación de conformidad respecto de las normas o reglamentos técnicos, encargos fiduciarios y fiducia pública cuando las instituciones de educación superior públicas o las Sociedades de Economía Mixta con participación mayoritaria del Estado, o las personas jurídicas sin ánimo de lucro conformadas por la asociación de entidades públicas, o las federaciones de entidades territoriales sean las ejecutoras. Estos contratos podrán ser ejecutados por las mismas, siempre que participen en procesos de licitación pública o contratación abreviada de acuerdo con lo dispuesto por los numerales 1 y 2 del presente artículo.

En aquellos eventos en que el régimen aplicable a la contratación de la entidad ejecutora no sea el de la Ley 80 de 1993, la ejecución de dichos contratos estará en todo caso sometida a esta ley, salvo que la entidad ejecutora desarrolle su actividad en competencia con el sector privado o cuando la ejecución del contrato interadministrativo tenga relación directa con el desarrollo de su actividad.

En aquellos casos en que la entidad estatal ejecutora deba subcontratar algunas de las actividades derivadas del contrato principal, no podrá ni ella ni el subcontratista, contratar o vincular a las personas naturales o jurídicas que hayan participado en la elaboración de los estudios, diseños y proyectos que tengan relación directa con el objeto del contrato principal.
Estarán exceptuados de la figura del contrato interadministrativo, los contratos de seguro de las entidades estatales (#)#

En concordancia con lo anterior, el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, prescribe:

#La modalidad de selección para la contratación entre entidades estatales es la contratación directa#

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

Ahora bien, la Circular Conjunta Nº 14 de 1° de junio de 2011, expedida por el Procurador General de la Nación, la Contralora General de la República y el Auditor General de la República, establece que #(#) cuando una entidad pública defina la pertinencia de acudir a las causales de contratación directa previstas en la ley debe dejar constancia del análisis jurídico, técnico o económico que fundamenta tal determinación, en cumplimiento de la potestad estrictamente reglada del parágrafo 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 (#).#

Que la misma circular determina que:

#(#) En primer lugar debe reiterarse que, como causal de contratación directa, el contrato interadministrativo no es fruto de una potestad discrecional y exige el cumplimiento de todos los requisitos concernientes a los estudios y documentos previos reglamentados en el artículo 3 del Decreto 2474 de 2008. Tal como lo señala el artículo 78 del citado Decreto, las obligaciones de los contratos interadministrativos deben tener relación directa con el objeto o razón de ser de la entidad ejecutora, contemplando en las leyes o reglamentos que definen la naturaleza, estructura y funciones de las entidades. Esta estipulación normativa obedece a la necesidad de garantizar la idoneidad de quien celebra contratos con el Estado, que, se insiste, no deviene, necesariamente, de la comparación de ofertas a través de la convocatoria pública sino del análisis del mercado de un bien, servicio u obra, de las alternativas que desde los puntos de vista jurídico, técnico y económico tiene la administración para resolver una necesidad al mejor precio, en el menor tiempo y con la mayor calidad. De allí que el legislador haya prohibido expresamente que se celebren de forma DIRECTA, sin que medie convocatoria pública en los términos de ley, contratos interadministrativos con Instituciones Públicas de Educación Superior que tengan por objeto obra, suministro, encargo fiduciario y fiducia pública, ya que, por regla general, estas entidades no contemplan en su objeto actividades como las descritas. Así mismo, el legislador precisó que los contratos de seguro están exceptuados de celebrarse por contrato interadministrativo. Se aconseja que ni el objeto de los contratos interadministrativos, ni sus obligaciones constituyan medios para la transferencia de recursos, en el marco de acuerdos de voluntad generales, que no especifiquen que la entidad ejecutora será la directa responsable de realizar el objeto contractual (#)#.

Con fundamento en lo anterior la selección de contratista para esta iniciativa, corresponde a la modalidad de CONTRATACIÓN DIRECTA CONTRATO INTERADMINISTRATIVO, cuyo objeto no está restringido o afectado por los tratados de libre comercio - TLC o Tratados Comerciales ni limitado a Mipymes.

En lo que respecta al contrato de mandato, se aplica el artículo 2142 del Código Civil que consagra: "El mandato es un contrato en que una persona confía la gestión de uno o más negocios a otra, que se hace cargo de ellos por cuenta y riesgo de la primera. La persona que concede el encargo se llama comitente o mandante, y la que acepta apoderado,

procurador, y en general mandatario" y el ARTICULO 1262 del Código de Comercio que consagra "El mandato comercial es un contrato por el cual una parte se obliga a celebrar o ejecutar uno o más actos de comercio por cuenta de otra. El mandato puede conllevar o no la representación del mandante". Al respecto, en el presente caso se le encomienda al contratista la administración e implementación del Instrumento de Pago Por Servicios Ambientales Hídricos, en Cuencas Abastecedoras de Acueductos del Distrito de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín , en desarrollo del artículo 111 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 210 de la Ley 1450 de 2011 y posteriormente por el Decreto Ley 870 de 2017; con el objeto de mantener y promover la restauración, conservación y protección ecológica en áreas de cuencas abastecedoras, y la disponibilidad del recurso hídrico para uso de la comunidad.

En este mismo sentido la Corte Suprema de Justicia en sentencia del 24 de agosto de 1998 expediente 4821, se refirió al contrato de mandato de la siguiente manera: "Es aquel contrato por el cual una persona, denominada mandataria, se obliga a celebrar o ejecutar uno o más actos de comercio por cuenta de otra, llamada mandante. El mandatario se obliga primordialmente a cumplir la gestión en encomendada, con la realización de los actos o negocios señalados por el mandante, labor en la cual debe ceñirse a sus instrucciones, contando en todo caso con la facultad para ejecutar los actos que sean necesarios para cumplimiento. El mandatario debe ejecutar el encargo procurando en todo momento favorecer los intereses del mandante, lograr el mayor provecho con el menor costo."

Debido a las características de las necesidades del proceso referido, se utiliza el contrato de mandato sin representación, dado que es una forma de contratación que garantiza la ejecución de las actividades de manera oportuna, puesto que el contratista cuenta con los recursos necesarios para la ejecución del mismo desde el momento inicial, y teniendo en cuenta la importancia del encargo encomendado que es la administración e implementación del esquema de pago por servicios ambientales en cuencas abastecedoras de los acueductos ubicados en el Distrito de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín.

Así mismo, este tipo de contrato, minimiza los riesgos antijurídicos, debido a que el mandatario asume las dificultades que se deriven de la administración y ejecución de los recursos.

La REFORESTADORA INTEGRAL DE ANTIOQUIA - RIA-, es una sociedad anónima de economía mixta, dedicada a administrar un patrimonio forestal en el departamento de Antioquia, con una estructura socioeconómica que busca desarrollar proyectos de reforestación y aprovechamiento comercial, conservación y restauración ecológica ambiental, priorizando las regiones y sus comunidades, como aporte a su desarrollo integral sostenible, generándoles oportunidades de trabajo dignas. Bajo los parámetros de eficiencia, rentabilidad y calidad del servicio.

En consecuencia, la REFORESTADORA INTEGRAL DE ANTIOQUIA - RIA acredita tener la experiencia requerida y la capacidad técnica, jurídica y logística necesaria, para ejecutar conforme al alcance del contrato, las actividades previstas.

Atendiendo a los fundamentos constitucionales y legales anteriormente relacionados y por la competencia radicada en cabeza de la Secretaría de Medio Ambiente, se considera que la forma de dar viabilidad a este proceso, es a través de la modalidad de contratación directa, mediante la suscripción de un contrato interadministrativo de mandato sin representación con la REFORESTADORA INTEGRAL DE ANTIOQUIA - RIA, conforme lo prevé el artículo 2, numeral 4, literal c) de la Ley 1150 de 2007, reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.4.4. Del Decreto 1082 de 2015.

En el Comité Interno de Planeación Nº 32 de la Secretaria de Medio Ambiente del 01 de julio de 2025, se nombrarón los integrantes del Comité de Estructuración y Evaluación Contractual - CEEC.

4. El análisis técnico y económico que soporta el valor estimado del contrato, indicando con precisión las variables consideradas para calcular el presupuesto de la respectiva contratación, así como su monto y el de los costos para la entidad asociados a la realización del proceso de selección y a la ejecución del contrato.

PRESUPUESTO OFICIAL

El valor total del contrato interadministrativo es MIL SETECIENTOS MILLONES DE PESOS M.L. ($1.700.000.000) incluyendo honorarios e IVA sobre éstos.

TOTAL COSTOS DIRECTOS		$1.441.667.835
Costos financieros 4/1000	0,004	$5.766.671
Estampilla para la Justicia Familiar 2%	0,02	$29.539.480
VALOR RECURSOS A ADMINISTRAR		$1.476.973.986
Honorarios (13% de los costos directos)	0,13	$187.416.819
IVA (19 % sobre Honorarios)	0,19	$35.609.196
TOTAL		$1.700.000.000

FORMA DE DESEMBOLSO.

El Distrito de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín, efectuará los desembolsos y pagos de la siguiente manera:

Desembolso de los Recursos a Administrar (Incluido los costos financieros y Estampilla Justicia Familiar)

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

Documento Número: 40152

El Distrito de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín , a través de la Secretaría de Medio Ambiente, entregará al contratista en un solo desembolso, los recursos a administrar, el Gravamen a los Movimientos Financieros (GMF) y el valor de la Estampilla Justicia Familiar, por un valor total de MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS M.L. ($1.476.973.986), mediante consignación o transferencia electrónica a la cuenta de ahorros abierta por el contratista, a su nombre, y de manejo especial, después de dar inicio al contrato en el SECOP II de acuerdo a la disponibilidad del PAC.

Recursos para administrar (Costos Directos) $1.441.667.835
Costos financieros GMF 4X1000 0.004% $5.766.671
Base calculo estampilla (Recursos a administrar + GMF)
ESTAMPILLA JUSTICIA FAMILIAR 2% $29.539.480
TOTAL $1.476.973.986

Manejo de los recursos entregados en administración

Los recursos entregados en administración deberán ser depositados y manejados en una cuenta de ahorros especial y exclusiva para este fin. Los rendimientos financieros que se generen serán de propiedad del Distrito de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín y deberán ser reintegrados a éste de forma mensual.

Dicha cuenta de ahorros deberá estar marcada en la entidad bancaria para que no se cobren los gravámenes y el impuesto sobre la renta y complementarios de acuerdo al artículo 22 del Estatuto Tributario Nacional.

Informe de ejecución de recursos entregado en administración

El contratista debe suministrar la información de ejecución financiera de recursos administrados por cada componente de manera mensual, con el fin de rendir cuentas a la Unidad de Contaduría del Distrito de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín respecto del control de los recursos entregados en administración, en los formatos destinados para tal fin, debidamente firmado por el contador o revisor fiscal del contratista y a más tardar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la terminación del periodo a informar

Pago de honorarios

Al contratista se le reconocerán honorarios por la gestión administrativa correspondiente al 13% de los costos directos, incluidos en los recursos entregados en administración, los cuales ascienden a la suma de DOSCIENTOS VEINTITRÉS MILLONES VEINTISÉIS MIL QUINCE PESOS M.L ($223.026.015) incluido IVA del 19%, discriminados de la siguiente manera:

Honorarios 13%: CIENTO OCHENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS DIECISÉIS MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE PESOS M.L. ($187.416.819)

IVA 19% sobre honorarios: TREINTA Y CINCO MILLONES SIESCIENTOS NUEVE MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS M.L. ($35.609.196)

El valor correspondiente a los honorarios, incluido el IVA de 19%, se cancelará mensualmente acorde con el avance en la ejecución de los recursos entregados, previa presentación del informe físico y financieros, y su aprobación por parte del supervisor delegado de la Secretaría de Medio Ambiente de acuerdo a la ejecución reportada y soportada en los informes mensuales.

Nota: Frente a las actividades a realizar en cada uno de los componentes, se tuvieron en cuenta las cantidades y precios en contratos similares realizados en años anteriores tanto para la mano de obra calificada y no calificada, como para la compra de insumos y utilización de herramientas."

Reintegro rendimientos financieros

Los rendimientos financieros que se generen en la cuenta de ahorros reportada en la cual se manejan exclusivamente estos recursos, serán de propiedad del Distrito de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín y deberán ser reportados mensualmente mediante la entrega del extracto bancario y reintegrados por parte del contratista una vez el Distrito de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín genere el documento de cobro para tal fin.

De igual manera, los rendimientos financieros generados por la entrega en caso de realizarse por LA REFORESTADORA INTEGRAL DE ANTIOQUIA-RIA al contratista, en calidad de anticipo para la ejecución del proyecto si a ello diere lugar, serán de propiedad del Distrito de Medellín y serán reembolsados a la cuenta señalada por la Tesorería del Distrito de Medellín.

La REFORESTADORA INTEGRAL DE ANTIOQUIA-RIA, deberá entregar a la supervisión del contrato, el reporte de los rendimientos generados de los recursos aportados por Distrito de Medellín con los respectivos extractos bancarios que así lo certifiquen El Contrato no se liquidará hasta que se haya legalizado la ejecución financiera de los aportes entregados por la Entidad y se haya transferido la totalidad de los rendimientos financieros generados en la cuenta al Distrito de Medellín.

El funcionario designado por el Distrito de Medellín, para llevar el control y seguimiento del contrato, deberá supervisar el correcto manejo contable de los rendimientos, como también deberá solicitar la liquidación final de los mismos.

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

Reintegro de los recursos no ejecutados

Si al termino del vencimiento del contrato, existe un saldo de recursos entregados en administración sin ejecutar, estos deberán ser reintegrados al Distrito de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín y los honorarios se pagarán sobre los recursos a administrar ejecutados.

PLAN OPERATIVO FÍSICO Y FINANCIERO

A más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al inicio del contrato, el contratista entregará a la supervisión, el Plan Operativo Físico y Financiero- POI, que deberá ser consistente con las actividades planteadas en los estudios previos.

Si a juicio de la supervisión el POI requiere de ajustes, así lo ordenará al contratista, quien tendrá tres (3) días hábiles para efectuar los correctivos indicados. Si vencido este término el contratista no ajusta el documento, se adoptarán las modificaciones solicitadas por el Supervisor como definitivas.

El POI sólo podrá ser modificado, previa solicitud del contratista y con concepto favorable del Supervisor por parte de la Secretaría de Medio Ambiente.

Una vez se cumpla con el plazo de ejecución del contrato interadministrativo, se deberá llevar a cabo la entrega del informe final correspondiente, que contenga los resultados, en un informe técnico y financiero sobre la ejecución del contrato con sus respectivos soportes previo visto bueno del supervisor y presentación del acta de recibo final.

De igual forma todos los pagos adelantados con quienes contrate LA REFORESTADORA INTEGRAL DE ANTIOQUIA - RIA deben ser previamente autorizados por escrito, por el supervisor del Distrito de Medellín, sino se cumple este requisito la REFORESTADORA INTEGRAL DE ANTIOQUIA - RIA, deberá responder por los rendimientos que se dejen de percibir por los desembolsos no autorizados hasta su aprobación.

La REFORESTADORA INTEGRAL DE ANTIOQUIA-RIA, deberá presentar los siguientes documentos para la aprobación y autorización del (los) retiro(s) por parte del Supervisor:

Informe técnico con las actividades planteadas objeto del contrato, con el detalle de las actividades realizadas, valoradas y cuantificadas, según el seguimiento del Plan Operativo.

Acreditación de estar a paz y salvo por concepto de los pagos de las obligaciones con los Riesgos profesionales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

con los requerimientos de ley, o por el Representante Legal, de conformidad a lo exigido por parte del Art. 50 de la Ley 789 de 2002, del Art. 2 de la Ley 828 de 2003 y del Art. 23 de la Ley 1150 de 2007.

Relacionar y entregar los soportes financieros generados por el pago de cada uno de los ítems establecidos en el Presupuesto definido junto con el Informe de avance físico y presupuestal, los cuales son parte sustancial e integral del seguimiento, control de la ejecución financiera de los recursos aportados en dinero por Distrito de Medellín y como tal de los retiros realizados de los aportes del Distrito de Medellín en la cuenta de ahorros exclusiva del contrato.

Vigilancia de los aportes y rendimientos generados

Es responsabilidad de la supervisión designada por Distrito de Medellín que La REFORESTADORA INTEGRAL DE ANTIOQUIA-RIA, realice el Compromiso Presupuestal y/o la Contratación de los Bienes y Servicios que sean requeridos para la ejecución del Objeto del presente contrato y realizar el seguimiento, control y aprobación de la ejecución financiera de los recursos aportados por Distrito de Medellín, así como de los retiros de que realice de la Cuenta de Ahorros exclusiva del contrato.

De igual manera, debe prever que los recursos aportados en dinero por Distrito de Medellín tienen la característica de ser recursos públicos y como tal, debe vigilar que la ejecución de los Recursos del contrato estén debidamente soportados; en este sentido, la ejecución debe estar acompañada con todos los soportes de los pagos realizados, por lo tanto, la Supervisión debe revisar entre otros, que los contratos suscritos por La REFORESTADORA INTEGRAL DE ANTIOQUIA-RI, con los respectivos terceros para el desarrollo del Contrato se presenten con las respectivas firmas de quienes lo suscriban, que se evidencie el pago de seguridad social del personal que labore en los eventos programados del Contrato, que cada pago esté soportado con el Comprobante de Egreso respectivo y la respectiva Factura o documento equivalente con el lleno de los requisitos tributarios, en general prever que no pueden existir ítems sin justificación alguna y que los pagos sean por su valor real. Todo ello como soporte del seguimiento de su Supervisión y porque también será el soporte del control posterior que lleven a cabo los Entes de Control.

Además, al realizar el control y seguimiento del contrato, deberá en el Informe de Supervisión, discriminar la ejecución financiera acorde a la distribución de los recursos según los rubros presupuestales definidos en el Certificado de Disponibilidad expedido.

5. La justificación de los factores de selección que permitan identificar la oferta más favorable.

Por tratarse de un contrato interadministrativo de mandato sin representación, no es de aplicación la justificación de factores de selección. No obstante a ello se hizo verificación

de los documentos aportados por el contratista, se observa la idoneidad y experiencia relacionada con el objeto del contrato, aportada y verificada por el rol técnico del proceso, en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015.

TIPO REQUISITO	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO
JURIDICA	0001	Carta de presentación de la propuesta	CARTA FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL
JURIDICA	0003	Autorización de la junta o asamblea de socios	APORTAR DOCUMENTO EN CASO DE APLICAR
JURIDICA	0004	Certificación del pago de parafiscales y aportes a la seguri	APORTAR DOCUMENTOS FIRMADOS
JURIDICA	0005	Certificación Responsabilidad Fiscal	CERTIFICADO ACTUALIZADO DE PERSONA NATURAL Y PERSONA JURÍDICA, VERIFICADO POR LA ADMINISTRACIÓN DISTRITAL
JURIDICA	0006	Certificado de no sanciones o incumplimiento	PRESENTAR DOCUMENTO FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL
JURIDICA	0007	Certificado de antecedentes disciplinarios	CERTIFICADO ACTUALIZADO, VERIFICADO

Documento Número: 40152

TIPO REQUISITO	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO
			POR LA ADMINISTRACIÓN DISTRITA
JURIDICA	0008	Certificado de Existencia y Representación Legal	CERTIFICADO CON FECHA DE
JURIDICA	0009	Fotocopia Registro Único Tributario (RUT)	APORTAR DOCUMENTO ACTUALIZADO
JURIDICA	0011	Certificado de Inhabilidades e Incompatibilidades	CERTIFICADO FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL
JURIDICA	0015	Certificado antecedentes judiciales	CERTIFICADO ACTUALIZADO, VERIFICADO POR LA ADMINISTRACIÓN DISTRITAL
JURIDICA	0026	Fotocopia cédula ciudadanía representante legal	APORTAR COPIA LEGIBLE
JURIDICA	0030	Acta de posesión	APORTAR COPIA LEGIBLE
JURIDICA	0031	Estatutos de la entidad	COPIA LEGIBLE /SI APLICA
JURIDICA	0038	Compromiso Anticorrupción	CARTA FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL
JURIDICA	0042	Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC	ACTUALIZADO, VERIFICADO POR LA ADMINISTRACIÓN DISTRITAL
JURIDICA	0046	Fotocopia cédula ciudadanía de	CUANDO

TIPO REQUISITO	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO
		Revisor Fiscal	SUSCRIBA EL CERTIFICADO DE PAGO DE PARAFISCALES Y APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL
JURIDICA	0047	Fotocopia Tarjeta Profesional de Revisor Fiscal	CUANDO SUSCRIBA EL CERTIFICADO DE PAGO DE PARAFISCALES Y APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL
JURIDICA	0048	Certificado de la Junta Central de Contadores	CUANDO SUSCRIBA EL CERTIFICADO DE PAGO DE PARAFISCALES Y APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL
JURIDICA	0053	Decreto de nombramiento o nombramiento	APORTAR COPIA LEGIBLE
JURIDICA	0054	Registro de Deudores Alimentarios Morosos (Redam)	APORTAR DOCUMENTO DEL REPRESENTANTE LEGAL
TECNICA	0004	Conformidad con las especificaciones técnicas	PREVIAMENTE ESTABLECIDAS
TECNICA	0007	Propuesta económica	FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL
LOGISTICA	0032	Inscripción de Proveedores	EN CASO DE

Documento Número: 40152

TIPO REQUISITO	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO
		Municipio, Taquilla 5, sótano CAM	NO ESTAR INSCRITO
LOGISTICA	0031	Cert cuenta bancaria expedido X Banco, original	SE REQUIERE

TIPO CRITERIO	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	PUNTAJE MÁX
CALIDAD	9999	No aplica para esta contratación		
PRECIO	9999	No aplica para esta contratación		

6. El soporte que permita la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato:

RIESGO	DESCRIPCIÓN	ESTIMACIÓN	ASIGNACIÓN
0099	Véase análisis de riesgos adjunto		

7. El análisis que sustenta la exigencia de los mecanismos de cobertura que garantizan las obligaciones surgidas con ocasión del proceso de selección y del contrato a celebrar:

AMPARO	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	DUR.ADIC.	PERIODO
0002	CALIDAD DEL SERVICIO	10,00	4	MESES
0005	CUMPLIMIENTO	10,00	4	MESES
0008	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	10,00	3	AÑOS
0009	RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL (EXPRESADA EN SMMLV)	200,00	0	

8. Elementos descriptivos del Contrato a celebrar

Bien o servicio objeto del contrato:

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

Documento Número: 40152

PP Contrato interadministrativo de mandato si representación para la ejecución de acciones de paisajismo y adecuaciones enmarcadas en soluciones basadas en la naturaleza en las comunas 4-14-60-80 y 90.

Valor estimado del contrato (valor del presupuesto oficial):

$ 1.700.000.000

Forma de pago (incluyendo el anticipo o pago anticipado en caso de que se requiera):

Pago Parcial

Supervisión o Interventoría:
El seguimiento y control de la ejecución del contrato resultante de este proceso se realizará según lo estipulado en el plan, así:

Clase : Supervisión
Tipo : C

DESIGNACION	COMPONENTE	IDENTIFICACION	NOMBRE	E-MAIL
Supervisor	LIDER	70511739	SALDARRIAGA RIVERA FABIO DE JESUS	fabio.saldarriaga@medellin.gov.co
Supervisor	SUPLENTE	43977604	ROA GIRALDO NATALIA	natalia.roa@medellin.gov.co

Lugar de Ejecución (Sitio de entrega de los bienes o servicios):

Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín.

Duración o Plazo de ejecución del contrato:

165.0 Días Calendario

Multas:

En caso de que el contratista se constituya en mora o incumpla injustificada y parcialmente alguna de las obligaciones que asume en virtud del presente contrato, el Distrito podrá imponerle, mediante resolución motivada, multas sucesivas por el 0.5% del valor total del contrato sin exceder el 10% del valor del mismo y sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal, o de la declaratoria de caducidad del contrato.

Para la imposición de las multas, EL DISTRITO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN dará aplicación al debido proceso.

Una vez declarado el incumplimiento del contrato por parte del DISTRITO DE MEDELLÍN, el valor de las multas se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al Contratista, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato, y si esto no fuere posible se procederá al cobro coactivo de conformidad con lo previsto en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007.

La imposición de multas no libera al CONTRATISTA del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, so pena de que se le inicie un nuevo procedimiento sancionatorio ante nuevos incumplimientos.

Cláusula Penal Pecuniaria:

Se estipula una cláusula penal a favor del DISTRITO DE MEDELLÍN equivalente al 10% del valor total de contrato, que se hará efectiva en caso del incumplimiento del contrato del contrato grave y definitivo. El valor de la cláusula penal se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al CONTRATISTA, si la hubiere, o de la Garantía de Cumplimiento constituida, y si esto no fuere posible se procederá al cobro coactivo de conformidad con lo previsto en el artículo 17 de la ley 1150 de 2007.

Plan de Desarrollo:

CREEMOS EN LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y EN EL BIENESTAR ANI

Creemos en la sostenibilidad ambiental y en el bienestar ani

_____
Luz Marina Gonzalez Ceferino
Profesional Universitaria

_____
Fabio De Jesus Saldarriaga Rivera
Profesional Universitario

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia

Documento Número: 40152

_____
LUISA FERNANDA RESTREPO VILLEGAS
ABOGADA - CONTRATISTA

Centro Administrativo Distrital - CAD - Calle 44 Nro 52-165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (57)6044444144
www.medellin.gov.co
MEDELLIN - Colombia