acueducto
AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ

PRESUPUESTO DETALLADO PRESTACIÓN DE SERVICIOS

IMPLEMENTAR EL PLAN DE RESTAURACIÓN DE LA EAAB ESP EN MANEJO, CONTROL DE ESPECIES OPORTUNISTAS EN LA RESERVA FORESTAL PROTECTORA BOSQUE ORIENTAL DE BOGOTA, ESPECIFICAMENTE EN LAS CUENCAS SAN FRANCISCO Y LAS DELICIAS: PREDIOS CALERA MONSERRATE, EL ARRAYAN Y BAGAZAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	**MATERIAL VEGETAL EN PLANTACIÓN DENSA EN AREAS DE PENDIENTE MEDIA Y ALTA** (Densidad de siembra de árboles * Ha. Modelo Sisitema Tres Bolillo, distancias de siembra 2.5 mts *2.5 mts.). Este servicio consiste en la plantación de material vegetal (de rapido y medio crecimiento) en predios de la EAAB ESP ubicados en cerros orientales en las cuencas de los Rios San Francisco y Las Delicias, utilizando plántulas de entre 40 y 70 cm de altura, proveniente de viveros registrados ante el ICA. Caracteristicas del servicio: Material vegetal: los árboles y arbustos con altura entre 40 y 70 cm, entregados con bolsa de calibre 1.5 de tamaño mínimo 12x18 cm. Calidad del material: Las plántulas deben estar completamente rustificadas, con follaje sano (sin decoloraciones, bordes marrones, estrés hídrico, plagas o enfermedades), tallo vigoroso, lignificado y sin daños mecánicos ni bifurcaciones inadecuadas. Raíces: Pan de raíces compacto, sin raíces enrolladas (entorchadas) ni cuello de ganso, que no se desintegre al retirar la bolsa. Procedencia: Todo el material vegetal debe provenir de viveros registrados ante el ICA. Proceso de Ejecución Recepción y revisión del material vegetal por parte de interventoria. Plantación en campo bajo criterios técnicos establecidos para asegurar el éxito del establecimiento. Registro fotográfico, técnico de la actividad y diligenciamiento de geodatabase.	HA	40.00	18,720,000.00	748,800,000.00
2	**CERCA DE PROTECCIÓN ALAMBRE DE PUA (3 hilos)** Cerca de protección de alambre de puas Calibre 12.5, tres (3) hilos,. Postes de madera Cuatro filos 10*10 cm de 2.2 mts de altura hincados cada 2.5 mts. Con Pie de amigos mínimo cada 30 mts, o cuando haya cambio fuerte de pendiente. (400 postes * Kilometro, 34 postes pie de amigos * Km), hoyos de diametro de 0,15 mt y profundidad 0,4 mts sobre la marcación lineal cada 2.5 mts Se contempla el paso de fauna cada 300 ml de la cerca, el cual consta de dos postes de madera cuadrados de 10 cm * 10 cm de ancho, de 2,4 mts del alto, distanciados 0.8 mts, con un poste de madera en la parte superior de dimensiones: Ancho 10*10 cm y altura 0.8 mts, además de los postes para esta actividad será necesario impermeabilizante para madera, pintura de madera para exterior, dos cajas de grapas metálicas de 1"	KM	1.50	22,277,000.00	33,415,500.00
3	**PERCHA PARA AVIFAUNA** Estructuras que son construidas con palos de madera para facilitar la percha de las aves en áreas de pastizales limpios. En pendientes bajas se deben establecer 4 perchas por hectárea y en pendientes medias/altas se deben establecer 3 perchas por hectárea. La altura de las perchas debe ser entre 4 a 6 metros. Debe presentar un cerramiento de 16 m2 en malla de gallinero y con una altura de 1 metro para proteger las semillas en proceso de germinación y las plántulas en crecimiento.	UNIDAD	15.00	328,250.00	4,923,750.00

4	**PERCHA PARA LA AVES RAPACES** Estructuras que son construidas con varas de madera de 3 a 4 cm de diametro, una altura entre 6 y 12 mts (pueden ser añadidos) para facilitar la percha de las aves en áreas de pastizales limpios la cual cuenta con soporte en forma de tripode en madera. En pendientes bajas se deben establecer 4 perchas por hectárea y en pendientes medias/altas se deben establecer 3 perchas por hectárea. La altura de las perchas debe ser de 6 a 12 metros y con dos parales de madera de 80 cm de manera transversal. Debe presentar un cerramiento de 16 m2 en malla de gallinero y con una altura de 1 metro para proteger las semillas en proceso de germinación y las plántulas en crecimiento. Además se necesitan 30gr de hidroretenedor por percha, 0,3 lts de agua para hidratar hidroretenedor por percha, 3 kg de abono orgánico por percha, 4 parales de madera rolliza de diámetro de 3 a 4 cm, de 1,30 mts para cerramiento y grapas metálicas	UNIDAD	15.00	394,500.00	5,917,500.00
5	**CONTROL REGENERACIÓN NATURAL DE ESPECIES OPORTUNISTA** Realizar el control manual de regeneración de especies invasoras en las zonas de plantación, las cuales corresponden actualmente a zonas de pastos. Incluye el retiro manual de especies. (chusque)	M2	400,000.00	3,600.00	1,440,000,000.00
6	**SEGUIMIENTO, MONITOREO Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN** Servicio de Seguimiento, Monitoreo y Sistematización de Información en Proyectos de Restauración Ecológica Este servicio comprende la ejecución de actividades técnicas de seguimiento, monitoreo y sistematización de la información relacionada con la implementación de procesos de restauración ecológica sobre los polígonos restaurados. Las acciones incluyen la recolección y análisis de datos biofísicos y operativos, apoyados por herramientas tecnológicas y procedimientos de verificación en campo. Componentes del Servicio Monitoreo con Dron Profesional Captura de imágenes aéreas antes y después de la intervención. Generación de ortofotos georreferenciadas con asignación de ID para cada punto de interés. Sistematización de Información por Especie Plantada: Registro detallado e inventario por especie. Verificación semestral en campo de altura, estado fitosanitario y estado general de las plántulas. Consolidación de reportes técnicos de mantenimientos realizados. Diligenciamiento de la Geodatabase Ejecución Profesional: Las actividades serán desarrolladas por el equipo profesional especializado, asegurando criterios técnicos y metodológicos adecuados.	UNIDAD	3.00	120,000,000.00	360,000,000.00
7	**PRIMER MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES EN AREAS DE PENDIENTE MEDIA Y ALTA** Mantenimiento de árboles en zonas de densidad de siembra de 1,600 árboles por hectarea. Esta actividad incluye el plateo, transporte mayor, transporte menor, riego (20 litros/árbol), aplicación de mezcla (3 litros/árbol) de fertilización foliar Wuxal(1cc/litro), control fitosanitario insecticida Alisin (4cc/litro) y fungicida orgánico (4cc/litro)	Ha	40.00	16,800,000.00	672,000,000.00
VALOR TOTAL INCLUIDO IVA $					**$ 3,265,056,750**

Firmado por DIEGO CAMILO ORTIZ CORREDOR el 29/07/2025 a las 15:52:35 COT

Revisó:

DIEGO CAMILO ORTIZ CORREDOR
DIRECTOR GESTION AMBIENTAL SISTEMA HIDRICO

Firmado por OCTAVIO AUGUSTO REYES AVILA el 29/07/2025 a las 16:55:40 COT

OCTAVIO AUGUSTO REYES AVILA
GERENTE CORPORATIVO AMBIENTAL

Elaboró: Guillermo Castro - Profesional DGASH

Leido por GUILLERMO ENRIQUE CASTRO NORMAN el 29/07/2025 a las 15:47:34 COT

El valor unitario incluido IVA no debe presentar decimales (revisar que tampoco esten ocultos).