

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS SUPERFICIES DE JUEGO EN GRAMA NATURAL BERMUDA 419 Y GRAMA SINTETICA DE ESTADIO MANUEL MURILLO TORO

Item	Actividad	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
1	MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL				
1.1	CAMBIO DE SUSTRATO DE SIEMBRA: Retiro y disposición final del sustrato de siembra existente , Incluye : suministro transporte e instalación de arena seleccionada de río amarilla y/o arena de trituración para su correcta nivelación y lecho filtrante.Incluye Comisión Topográfica.	M2	7,992	\$ 6,850.00	\$ 54,745,200.00
1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAMA NATURAL: Suministro e instalación de grama natural tipo bermuda 419 , en semilla tipo estolón y/o semilla, esta actividad incluye la recolección y disposición final de residuos vegetales.	M2	7,992	\$ 49,000.00	\$ 391,608,000.00
1.3	AIREACIÓN: Consiste en realizar perforaciones equidistantes, con una profundidad de 10 cm y un diámetro de 1,8 cm, esta actividad debe realizarse con máquina aireadora. Incluye todo lo necesario para su correcta ejecución. Incluye disposición del material resultante o lo indicado por el apoyo a la supervisión y/o interventoría.	m2	7,992	\$ 2,250.00	\$ 17,982,000.00
1.4	TOP DRESSING: Colocación de una película de arena con un espesor de 0,3 cm a 0,5 cm, se debe repartir homogéneamente hasta incorporar los huecos dejados por la aireación. Incluye tolva aplicadora, malla repartidora de arrastre en acero, steel drag mat con medidas mínimas de 1.80x1.80 m y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	240	\$ 239,850.00	\$ 57,564,000.00
1.5	APLICACIÓN DE FUNGICIDAS: Aspersión mecánica o a motor o aéreo por medio de bomba de espalda o aparato aéreo no tripulado; esta actividad incluye insecticida y/o fungicida amigables con el medio ambiente certificados, diluido en agua de acuerdo con la dosificación recomendada por el proveedor o por la indicación del técnico agrónomo y avalado por el apoyo a la supervisión.	m2	7,992	\$ 2,050.00	\$ 16,383,600.00
1.6	APLICACION DE FERTILIZANTE: Suministro y aplicación mecánica con máquina de abono químico, incluye fertilizantes (de 1 a 3 productos); la selección y dosificación puede variar de acuerdo con el análisis foliar y de suelos, o de acuerdo a las recomendaciones del técnico agrónomo (foliar o edáfica).	m2	7,992	\$ 2,850.00	\$ 22,777,200.00
1.7	CORTE MECÁNICO DE GRAMA (durante tiempo de intervención) : La grama debe quedar con una altura uniforme de acuerdo con la directriz y supervisión técnica del agrónomo. Incluye maquinaria especializada de corte helicoidal, recolección y disposición final de residuos en los sitios autorizados.	m2	7,992	\$ 2,350.00	\$ 18,781,200.00
1.8	DESMALEZADA: Retiro manual con ayuda de punzón y rastrillo metálico de especies invasoras o "malezas". Incluye recolección y botada de residuos vegetales.	m2	1,200	\$ 2,096.00	\$ 2,515,200.00
1.9	Mantenimiento de sistema de riego , incluye suministro transporte e instalación motobomba CENTRIFUGA 7,5 HP y controlador de riego.	und	1	\$ 22,000,000.00	\$ 22,000,000.00
1.10	Mantenimiento preventivo y rutinario incluye (seguimiento profesional , agronomico , tratamiento con fertilizantes ,herbicidas ,insecticidas y fungicidas)	MES	4	\$ 4,200,000.00	\$ 16,800,000.00

2	GRAMA SINTETICA				
2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAMA SINTETICA PAISAJISMO : suministro e instalacion de grama sintetica color verde altura 25 , mm .DTEX 7.000 ±100g , CERTIFICACION ASTM,DIN, Trace, SGS; PUNTADAS X M2 16.800 , certificacion proteccion UV , Peso Total 1.680 g/sqm ±100g,(camerinos)	m2	56	\$ 72,000.00	\$ 4,032,000.00
2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAMA SINTETICA PAISAJISMO : suministro e instalacion de grama sintetica de COLORES (amarillo -rojo,verde), altura 20 mm DTEX 6.200 ±100g , CERTIFICACION ASTM,DIN, Trace, SGS; PUNTADAS X M2 16.800 , certificacion proteccion UV , Peso Total 1.508 g/sqm ±100g, .(transito camerinos)	m2	287	\$ 83,000.00	\$ 23,821,000.00
2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAMA SINTETICA PAISAJISMO : Retiro y disposición final de la grama existente , suministro e instalacion de grama sintetica color verde de altura 30 mm DTEX 7.000 ±100g , CERTIFICACION ASTM,DIN, Trace, SGS; PUNTADAS X M2 16.800 , certificacion proteccion UV , Peso Total 1.776 g/sqm ±100g, .(bancos suplentes)	m2	80	\$ 72,000.00	\$ 5,760,000.00
2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAMA SINTETICA: Retiro y disposición final de la grama existente, renivelacion del terreno, suministro e instalacion de grama sintetica MONOFILAMENTO , color Esmeralda Oliva Bi-color ,altura 60 mm, DTEX 17.000 , CERTIFICACION FIFA Quality Concept, ASTM,DIN, Trace, SGS; PUNTADAS X M2 9.450 , Peso del hilo 2.080 , Peso Total 3180g/sqm ±100g, Incluye los rellenos de arena silice y caucho granulado certificado por laboratorio avalado por la FIFA.de no toxicidad.	m2	1943.00	\$ 125,500.00	\$ 243,846,500.00
					\$ 898,615,900.00
			ADMINISTRACION	19%	\$ 170,737,021.00
			IMPREVISTO	3%	\$ 26,958,477.00
			UTILIDAD	5%	\$ 44,930,795.00
			SUBTOTAL INDIRECTOS		\$ 242,626,293.00
			IVA 19% Sobre Utilidad (5%)		\$ 8,536,851.00
			TOTAL PROYECTO		\$ 1,149,779,044.00
Proyecto: Oscar Julian Bejarano Patarroyo - Profesional universitario en comision 					