1. NOMBRE DEL PROYECTO

B.P.	NOMBRE DEL PROYECTO
B.P. 050-44531	MANTENIMIENTO DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Secretaría del Deporte y la Recreación Municipal tiene a su cargo la prestación de los servicios atinentes a la recreación y el deporte de la comunidad, por lo cual es menester mantener en las mejores condiciones posibles la infraestructura deportiva. Lo anterior con el propósito de ofrecer en óptimas condiciones todos los espacios deportivos y recreativos en los cuales la comunidad pueda desarrollar cómodamente las actividades deportivas y garantizar así la calidad en los servicios que ofrece la entidad.

Las actividades deportivas, tanto competitivas como recreativas, se desarrollan en algunos deportes en campos de juego en grama natural.

Es por esta razón que se requiere contratar el mantenimiento de gramas naturales para garantizar el tratamiento integral necesario para brindar un mejor servicio acorde con los requerimientos técnicos de las organizaciones encargadas de realizar actividades competitivas. Estas actividades están diseñadas desde una óptica integral que permita que el escenario pueda tener la atención en recursos necesaria para su buen funcionamiento en cada vigencia.

Para la anterior finalidad se encuentra matriculados los proyectos de inversión 05044531 denominado **"MANTENIMIENTO ESCENARIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI".**

La contratación que se requiere adelantar, da alcance al cumplimiento del plan de desarrollo de la siguiente manera:

EJE	2 – CALI AMABLE Y SOSTENIBLE
COMPONENTE	2.3 - VIVIENDO MEJOR Y DISFRUTANDO MÁS A CALI
PROGRAMA	2.3.4 – EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS MULTIFUNCIONALES, SOSTENIBLES Y ACCESIBLES
INDICADOR	42030040006 - Escenarios deportivos en comunas y corregimientos mantenidos, adecuados, rehabilitados y mejorados.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

3.1 OBJETO DEL CONTRATO

Ejecutar a precios unitarios fijos, sin formula de reajuste las siguientes obras: **A)** REALIZAR MANTENIMIENTO DE GRAMILLAS ESCENARIOS DE ALTO RENDIMIENTO B.P. 05044531 de conformidad con el complemento de invitación, estudios previos, formulación del proyecto y demás condiciones establecidas en los anexos técnicos.

3.2 ALCANCE DEL OBJETO

El proyecto consiste en el mantenimiento de gramas naturales que conforman los campos de juego de los escenarios de alto rendimiento, donde se practica principalmente fútbol y pruebas de campo de atletismo.

La Secretaria del Deporte y la Recreación Municipal pretende contratar el mantenimiento de gramas que tengan bajo su responsabilidad el tratamiento integral necesario para brindar un mejor servicio acorde con los requerimientos técnicos de las organizaciones encargadas de realizar competencias deportivas.

Las actividades de mantenimiento están diseñadas desde una óptica integral que permita que el escenario bajo administración y mantenimiento pueda tener la atención en recursos necesaria para su buen funcionamiento en cada vigencia.

ACTIVIDADES ESPECIFICAS

El proyecto comprende, sin limitarse a ellas, para el cumplimiento del objeto contratado, las siguientes actividades:

> **Mantenimiento de las superficies de juego en grama natural ubicadas en: Estadio Olímpico Pascual Guerrero; Estadio Internacional de Atletismo Pedro Grajales (cancha en la pista principal y cancha en la pista de calentamiento).**

Las obras y actividades a ejecutar para los mantenimientos a los campos deportivos en las diferentes superficies de juego en grama natural son las siguientes:

Corte: debe ser permanente y el necesario para la perfecta conservación de las gramillas. Se debe realizar un corte antes de cada partido a toda la gramilla, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisor. Incluye la maquinaria, la maquinaria especializada tipo greenera y/o equipo de unidades de corte molinete, el combustible, el operario y recolección y botada de sobrantes.

Riego: cuando se requiera dependiendo de las condiciones climáticas, el estado de la gramilla o cuando el interventor y/o la supervisión lo requiera, para garantizar la buena calidad de la grama. Es responsabilidad del contratista el mantenimiento y sostenimiento del sistema automático de riego, en el escenario en que haya sistema de riego, en el escenario en que haya sistema de riego.

Deshierbe y control malezas: Control manual permanente de malezas; la frecuencia varía según el escenario o puede variar de acuerdo al grado de infestación que se presente de acuerdo con las indicaciones de la interventoría y/o supervisor. La desmalezada es continua, dos trabajadores diariamente en esta actividad.
Fertilización: Suministro y aplicación de abono químico. Se debe realizar a toda la gramilla, la frecuencia puede variar de acuerdo a los análisis foliar y suelos, o de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría.

Control plagas: se debe realizar a toda la gramilla: la frecuencia puede variar de acuerdo al grado de infestación que se presente, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisión.

De igual manera se debe contemplar las siguientes obras y/o actividades para la correcta ejecución del mantenimiento en los diferentes campos deportivos, estas requieren al igual que las anteriores actividades de equipo, Mano de obra y suministro de materialidad idóneo para garantizar un adecuado mantenimiento a los campos de juego en grama natural:

Aireación: se debe realizar a toda la gramilla en la duración del contrato, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisión, incluye la mano de obra, y maquinaria idónea para su correcta ejecución.

Verticut: se debe realizar a toda la gramilla en la duración del contrato, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisión.

Top Dressing: Se debe realizar luego de cada aireación y cada verticut que se ejecute durante la duración del contrato, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisión. Se debe utilizar arena mediana lavada seleccionada y tierra abonada. Incluye todos los insumos necesarios para la adecuada ejecución de la actividad. Debe tener en cuenta arenadora y/o maquinaria especializada para ejecutar la actividad.

Reparación de apiques o divots: se realiza después de cada partido o competencia.

Demarcación: se debe realizar antes de cada partido y cada vez que sea necesaria para las competencias. Se debe realizar una antes de cada partido, incluye partidos internacionales o según los requerimientos de la interventoría y/o supervisión. Se debe realizar con **pintura de vinilo blanca tipo III o con talco** según el escenario.

Micronivelación: Se deberán realizar las labores de **topografía** requeridas para establecer los niveles de las gramas y controlar las actividades de nivelación y micro nivelación. La micro nivelación de las gramas se debe hacer con **arena limpia cernida y tierra negra o abonada**. Se deberá hacer resiembra o recuperación de la grama de forma permanente y según necesidad, esto de acuerdo al desgaste del uso permanente que presenta los campos deportivos. Debe tener en cuenta arenadora o la maquinaria especializada para ejecutar la actividad

Limpieza permanente y retiro sobrantes: Se debe realizar el aseo y limpieza permanente del área de trabajo; todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal. El oferente deberá garantizar en su propuesta

que realizará la recolección y disposición final de los residuos vegetales durante las veinticuatro (24) horas siguientes a la realización de cada mantenimiento.

Maquinaria y equipos para riego: incluye el suministro de la maquinaria, mano de obra, equipos, herramientas, combustibles y lubricantes aspersores, entre otros, necesarios para realizar las actividades del contrato; igualmente incluye los costos de mantenimiento de los mismos. Nota: en caso que durante la ejecución del contrato, el contratista haga uso de los equipos y herramientas de propiedad del escenario, o de la entidad, el contratista deberá realizar las actividades de mantenimiento permanente de los equipos y entregarlos al finalizar la actividad en las condiciones normales de funcionamiento.

Disposición Final: El Contratista deberá realizar máximo veinticuatro (24) horas después de efectuado el mantenimiento, el barrido y acopio de los residuos vegetales provenientes de los mantenimientos, así como garantizar la disposición final de los mismos, en sitios certificados. Queda prohibida totalmente la quema de este material; y de ocurrir ésta, será responsabilidad del contratista que debe recuperar bajo su costo las zonas verdes afectadas, árboles e infraestructura afectada. Incluye mano de obra, equipos y herramienta de cargue y descargue; maquinaria, equipo y herramienta para el transporte; trámite y costos de permisos para disposición de material de desecho.

4. LUGAR DE EJECUCION

El lugar de ejecución del contrato, es el Municipio Santiago de Cali en las siguientes ubicaciones de los escenarios deportivos:

Las actividades objeto del contrato se desarrollarán en los escenarios deportivos de alto rendimiento del Municipio Santiago de Cali, los cuales son: Estadio Olímpico Pascual Guerrero; Estadio Internacional de Atletismo Pedro Grajales (cancha en la pista principal y cancha en la pista de calentamiento).

VALOR DE LA CONTRATACION

El valor estimado para la contratación es la suma de **SETENTA Y SIETE MILLONES CIENTO SESENTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 77.160.455)** INCLUIDO EL A.U. distribuidos de la siguiente manera:

VALOR DE LOS COSTOS DIRECTOS DEL PRESUPUESTO OFICIAL: es la suma de CINCUENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS MONEDA CORRIENTE ($58.677.152). M/CTE.

VALOR DEL AU SOBRE LOS COSTOS DIRECTOS: es la suma de DIECIOCHO MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS TRES PESOS MONEDA CORRIENTE ($18.483.303).

- El A.U. oficial máximo que acepta la Secretaría del Deporte y la Recreación Municipal es de 31,5 % sobre los costos directos o valor básico.

La Secretaría del Deporte y la Recreación pagará al Contratista el valor del presente contrato con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal:

NUMERO DE CDP	FECHA	CONCEPTO	VALOR	APROPIACION	FECHA VENCI-MIENTO
3500107176	16.01.2019	Realizar el mantenimiento a las gramillas de los escenarios deportivos de alto rendimiento	78.100.000	4162/0-2303/2301010351/42030040006/BP050445311020145	31.12.2019

El presupuesto comprende los costos directos e indirectos, impuestos, tasas, contribuciones legales de carácter nacional y/o municipal que pueda generarse en la celebración y ejecución del contrato, incluido el valor del A.U., demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación.

Como soporte financiero para adelantar este proceso, el Municipio de Santiago de Cali - Secretaria de Deporte y la Recreación, cuenta con el respectivo Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

Nota 1: Diligenciar en el cuestionario lista de precios en la plataforma del SECOP II

El valor del presupuesto estimado incluye:

- Todos los trabajos de mantenimiento
- Todos los suministros de materiales, insumos, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de las obras.
- El porcentaje (%) sobre los costos directos correspondientes a los costos de administración y utilidad del contrato.

NOTA 3: El valor del presupuesto estimado para cada intervención incluye:

- ✓ Todos los trabajos de obras civiles y acabados
- ✓ Todos los suministros de materiales necesarios para la correcta ejecución de las obras.
- ✓ El A.U.
- ✓ El A.U. oficial máximo que acepta la Entidad es del 31,5%.

4.1 JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO

El Municipio de Santiago de Cali – Secretaria de Deporte y la Recreación asignará la disponibilidad presupuestal correspondiente, para dar cumplimiento al mantenimiento. Los recursos de esta contratación serán con cargo al presupuesto de ingresos y egresos aprobados para la vigencia 2019 y se encuentra incluido dentro del Plan Anual de Adquisiciones para la presente vigencia.

El presupuesto para adelantar la presente contratación se estructuro tomando como referencia el histórico de contratación del organismo para procesos de iguales condiciones esto con el fin de elaborar un presupuesto que se ajuste a los precios reales del mercado y condiciones de contrataciones anteriores.

De acuerdo con lo anterior, las actividades de mantenimiento se adelantarán mediante precios unitarios fijos, lo que quiere decir que el precio se pacta por unidades y cantidad de las

actividades a realizar, donde el valor total del contrato resulta de la sumatoria de todos los productos que resultan de multiplicar las cantidades ejecutadas por el precio de cada una de ellas; dichos precios se deben mantener invariables durante la ejecución del contrato. Es importante resaltar que no se contempla formula de reajuste para la presente contratación.

5. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo para la ejecución del contrato será de **DOS (02) MESES** contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, fecha en la cual se podrá realizar la suscripción del acta de inicio; en todo caso el contrato no podrá sobrepasar el 29 de diciembre de 2019.

6. CUADRO DE CANTIDADES

Item	Actividad	UND	Cant	Meses
1.00	**MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL ESTADIO OLÍMPICO PASCUAL GUERRERO - GRAMILLA BERMUDA 419.**			
1.01	**Corte:** debe ser permanente y el necesario para la perfecta conservación de las gramillas. Se debe realizar un corte antes de cada partido o evento, a toda la gramilla, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisor. Incluye la maquinaria, la maquinaria especializada tipo greenera, el combustible, el operario y recolección y botada de sobrantes.	Cancha	1	2,00
1.02	**Riego**: permanente, dependiendo de las condiciones climáticas, el estado de la gramilla o cuando el interventor y/o la supervisión lo requiera, para garantizar la buena calidad de la grama. Es responsabilidad del contratista el mantenimiento y sostenimiento del sistema automático de riego, en el escenario en que haya sistema de riego.	Cancha	1	2,00
1.03	**Deshierbe y control malezas**: se debe realizar una (1) vez cada 15 días, a toda la gramilla. La frecuencia puede variar de acuerdo al grado de infestación que se presente, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría. La desmalezada; es continua, dos trabajadores diariamente en esta actividad. Incluye los insumos químicos o biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución.	Cancha	1	2,00
1.04	**Fertilización**: Suministro y aplicación de abono químico. Se debe realizar una vez (1) cada 10 días, a toda la gramilla, la frecuencia puede variar de acuerdo a los análisis de foliar y suelos, o de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría. Incluye los insumos o abonos químicos o biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución.	Cancha	1	2,00
1.05	**Control plagas**: Aplicación de fungicidas; se debe realizar una (1) vez cada 15 días, a toda la gramilla. La frecuencia puede variar de acuerdo al grado de infestación que se presente, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisión. Incluye los insumos químicos o biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución.	Cancha	1	2,00

1.06	**Aireación:** se debe realizar una (1) vez a toda la gramilla en la duración del contrato, o de acuerdo a las indicaciones de la Interventoría.	Cancha	1	2,00
1.07	**Verticut:** se debe realizar una (1) vez a toda la gramilla en la duración del contrato, o de acuerdo a las indicaciones de la Interventoría.	Cancha	1	2,00
1.08	**Top Dressing**: Se debe realizar luego de cada aireación y cada Verticut que se ejecute durante la duración del contrato, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisión. Se debe utilizar arena mediana lavada seleccionada y tierra abonada. Incluye todos los insumos necesarios para la adecuada ejecución de la actividad.	Cancha	1	2,00
1.09	**Reparación de apiques o divots:** se realiza después de cada partido o evento. Incluye materiales vegetales, orgánicos y minerales para el relleno; equipos y herramientas; y mano de obra para su correcta ejecución.	Cancha	1	2,00
1.10	**Demarcación del campo:** Se debe realizar previo a cada partido, regional, nacional o internacional, o las veces necesarias para las competencias. Se debe realizar una antes de cada partido, incluye partidos internacionales o según los requerimientos de la interventoría y/o supervisión. Se debe realizar con pintura de vinilo blanca tipo III. Incluye pintura; rodillos; cuerda de polietileno; mano de obra; equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución.	Cancha	1	2,00
1.11	**Micro nivelación**: Se deberán realizar las labores de topografía requeridas para establecer los niveles de las gramas y controlar las actividades de nivelación y micro nivelación. La micro nivelación de las gramas se debe hacer con arena limpia cernida y tierra negra o abonada. Se deberá hacer resiembra o recuperación de la grama de forma permanente y según necesidad. Se debe realizar una (1) nivelación topográfica, dos (2) semanas antes de finalizar el contrato; luego de las cuales se hará la micro nivelación de las gramas. Incluye materiales vegetales, orgánicos y minerales para el relleno; equipos y herramientas; y mano de obra para su correcta ejecución.	Cancha	1	2,00
1.12	**Limpieza permanente y retiro sobrantes**: Se debe realizar el aseo y limpieza permanente del área de trabajo; todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal. Incluye mano de obra, equipos y herramienta de cargue y descargue; maquinaria, equipo y herramienta para el transporte; trámite y costos de permisos para disposición de material de desecho.	Cancha	1	2,00
1.13	**Maquinaria y equipos:** incluye el suministro de la maquinaria, mano de obra, equipos, herramientas, nylon para guadaña, cuchillas, pines macizos, pines sacabocados, combustibles y lubricantes entre otros, necesarios para realizar las actividades del contrato; igualmente incluye los costos de mantenimiento de los mismos. Nota: en caso que durante la ejecución del contrato, el contratista haga uso de los equipos y herramientas de propiedad del escenario, o de la entidad, el contratista deberá realizar las actividades de mantenimiento permanente de los equipos y entregarlos al finalizar la actividad en las condiciones normales de funcionamiento. El contratista deberá contar con la maquinaria mínima disponible, para la ejecución del contrato, para garantizar el cumplimiento de cada una de las actividades para el mantenimiento de los campos deportivos en grama natural, de acuerdo con lo definido sobre el Equipo Mínimo requerido.	Cancha	1	2,00
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL ESTADIO OLÍMPICO PASCUAL GUERRERO			

2.00	**MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL ESTADIO INTERNACIONAL DE ATLETISMO PEDRO GRAJALES - CANCHA EN PISTA PRINCIPAL**			
2.01	**Corte**: debe ser permanente y el necesario para la perfecta conservación de las gramillas. Se debe realizar un corte antes de cada evento de atletismo, a toda la gramilla, o al menos una (1) vez por semana. O de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisor. Incluye la maquinaria, la maquinaria especializada tipo greenera, el combustible, el operario y recolección y botada de sobrantes.	Cancha	1	2,00
2.02	**Riego**: permanente, dependiendo de las condiciones climáticas, el estado de la gramilla o cuando el interventor y/o la supervisión lo requiera, para garantizar la buena calidad de la grama. Es responsabilidad del contratista el mantenimiento y sostenimiento del sistema automático de riego, en el escenario en que haya sistema de riego.	Cancha	1	2,00
2.03	**Deshierbe y control malezas**: se debe realizar una (1) vez 30 días, a toda la gramilla. La frecuencia puede variar de acuerdo al grado de infestación que se presente, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría. La desmalezada; es continua, dos trabajadores diariamente en esta actividad. Incluye los insumos químicos o biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución.	Cancha	1	2,00
2.04	**Fertilización**: Suministro y aplicación de abono químico. Se debe realizar una vez (1) cada 30 días, a toda la gramilla. La frecuencia puede variar de acuerdo a los análisis de foliar y suelos , o de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría. Incluye los insumos o abonos químicos o biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución.	Cancha	1	2,00
2.05	**Control plagas**: Aplicación de fungicidas; se debe realizar una (1) vez cada 30 días, a toda la gramilla. La frecuencia puede variar de acuerdo al grado de infestación que se presente, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisión. Incluye los insumos químicos o biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución.	Cancha	1	2,00
2.06	**Aireación:** se deben realizar una (1) vez a toda la gramilla en la duración del contrato, o de acuerdo a las indicaciones de la Interventoría.	Cancha	1	2,00
2.07	**Verticut:** se debe realizar una (1) vez a toda la gramilla en la duración del contrato, o de acuerdo a las indicaciones de la Interventoria.	Cancha	1	2,00
2.08	**Top Dressing**: Se debe realizar luego de cada aireación y cada verticut que se ejecute durante la duración del contrato, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisión. Se debe utilizar arena mediana lavada seleccionada y tierra abonada. Incluye todos los insumos necesarios para la adecuada ejecución de la actividad.	Cancha	1	2,00
2.09	**Reparación de apiques o divots:** se realiza después de cada partido o evento. Incluye materiales vegetales, orgánicos y minerales para el relleno; equipos y herramientas; y mano de obra para su correcta ejecución.	Cancha	1	2,00

2.10	**Mantenimiento de fosos de caida y otras áreas en arena**: Se debe realizar previo a cada evento de atletismo local, regional, nacional o internacional, o las veces necesarias para las competencias. O según los requerimientos de la interventoría y/o supervisión o al menos se debe hacer relleno con arena, cuatro (4) veces al mes; incluye cepillado, desmalezada y agregado de arena, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría. Incluye materiales minerales para el relleno; equipos y herramientas; y mano de obra; necesarias para su correcta ejecucion.	Cancha	1	2,00
2.11	**Reparación general del campo:** Realizar en la época de no uso del campo por paras de campeonato. Incluye materiales vegetales, orgánicos y minerales para el relleno; equipos y herramientas; y mano de obra para su correcta ejecución. **Este item incluye el campo de juego dentro de la pista de calentamiento**.	Cancha	1	2,00
2.12	**Limpieza permanente y retiro sobrantes**: Se debe realizar el aseo y limpieza permanente del área de trabajo; todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal. Incluye mano de obra, equipos y herramienta de cargue y descargue; maquinaria, equipo y herramienta para el transporte; trámite y costos de permisos para disposición de material de desecho. **Este item incluye el campo de juego dentro de la pista de calentamiento.**	Cancha	1	2,00
2.13	**Maquinaria y equipos:** incluye el suministro de la maquinaria, mano de obra, equipos, herramientas, nylon para guadaña, cuchillas, pines macizos, pines sacabocados, combustibles y lubricantes entre otros, necesarios para realizar las actividades del contrato; igualmente incluye los costos de mantenimiento de los mismos. Nota: en caso que durante la ejecución del contrato, el contratista haga uso de los equipos y herramientas de propiedad del escenario, o de la entidad, el contratista deberá realizar las actividades de mantenimiento permanente de los equipos y entregarlos al finalizar la actividad en las condiciones normales de funcionamiento. 'El contratista deberá contar con la maquinaria mínima disponible, para la ejecución del contrato, para garantizar el cumplimiento de cada una de las actividades para el mantenimiento de los campos deportivos en grama natural, de acuerdo con lo definido sobre el Equipo Mínimo requerido.	Cancha	1	2,00
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL ESTADIO INTERNACIONAL DE ATLETISMO PEDRO GRAJALES, CANCHA EN LA PISTA PRINCIPAL			

3.00	**MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL ESTADIO INTERNACIONAL DE ATLETISMO PEDRO GRAJALES - CANCHA EN PISTA DE CALENTAMIENTO**			
3.01	**Corte**: debe ser permanente y el necesario para la perfecta conservación de las gramillas. Se debe realizar un corte antes de cada partido o evento, a toda la gramilla, o al menos una (1) vez por semana. O de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisor. Incluye la maquinaria, la maquinaria especializada tipo greenera, el combustible, el operario y recolección y botada de sobrantes.	Cancha	1	2,00

3.02	**Riego**: permanente, dependiendo de las condiciones climáticas, el estado de la gramilla o cuando el interventor y/o la supervisión lo requiera, para garantizar la buena calidad de la grama. Es responsabilidad del contratista el mantenimiento y sostenimiento del sistema automático de riego, en el escenario en que haya sistema de riego.	Cancha	1	2,00
3.03	**Deshierbe y control malezas**: se debe realizar una (1) vez 30 días, a toda la gramilla. La frecuencia puede variar de acuerdo al grado de infestación que se presente, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría. La desmalezada; es continua, dos trabajadores diariamente en esta actividad. Incluye los insumos químicos o biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución.	Cancha	1	2,00
3.04	**Fertilización**: Suministro y aplicación de abono químico. Se debe realizar una vez (1) cada 30 días, a toda la gramilla. La frecuencia puede variar de acuerdo a los análisis de foliar y suelos , o de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría. Incluye los insumos o abonos químicos o biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución.	Cancha	1	2,00
3.05	**Control plagas**: Aplicación de fungicidas; se debe realizar una (1) vez cada 30 días, a toda la gramilla. La frecuencia puede variar de acuerdo al grado de infestación que se presente, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisión. Incluye los insumos químicos o biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución.	Cancha	1	2,00
3.06	**Aireación:** se debe realizar una (1) vez a toda la gramilla en la duración del contrato, o de acuerdo a las indicaciones de la Interventoría.	Cancha	1	2,00
3.07	**Verticut:** se debe realizar una (1) vez a toda la gramilla en la duración del contrato, o de acuerdo a las indicaciones de la Interventoría.	Cancha	1	2,00
3.08	**Top Dressing**: Se debe realizar luego de cada aireación y cada verticut que se ejecute durante la duración del contrato, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisión. Se debe utilizar arena mediana lavada seleccionada y tierra abonada. Incluye todos los insumos necesarios para la adecuada ejecución de la actividad.	Cancha	1	2,00
3.09	**Reparación de apiques o divots:** se realiza después de cada partido o evento. Incluye materiales vegetales, orgánicos y minerales para el relleno; equipos y herramientas; y mano de obra para su correcta ejecución.	Cancha	1	2,00
3.10	**Demarcación del campo**: Se debe realizar previo a cada partido regional, nacional o internacional o las veces necesarias para las competencia. O según los requerimientos de la interventoría y/o supervisión. Se debe realizar con talco. Incluye operario y talco. Incluye talco; rodillos; cuerda de polietileno; mano de obra; equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecucion.	Cancha	1	2,00

3.11	**Maquinaria y equipos:** incluye el suministro de la maquinaria, mano de obra, equipos, herramientas, nylon para guadaña, cuchillas, pines macizos, pines sacabocados, combustibles y lubricantes entre otros, necesarios para realizar las actividades del contrato; igualmente incluye los costos de mantenimiento de los mismos. Nota: en caso que durante la ejecución del contrato, el contratista haga uso de los equipos y herramientas de propiedad del escenario, o de la entidad, el contratista deberá realizar las actividades de mantenimiento permanente de los equipos y entregarlos al finalizar la actividad en las condiciones normales de funcionamiento. 'El contratista deberá contar con la maquinaria mínima disponible, para la ejecución del contrato, para garantizar el cumplimiento de cada una de las actividades para el mantenimiento de los campos deportivos en grama natural, de acuerdo con lo definido sobre el Equipo Mínimo requerido.	Cancha	1	2,00
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL ESTADIO INTERNACIONAL DE ATLETISMO PEDRO GRAJALES, CANCHA EN LA PISTA DE CALENTAMIENTO			

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE ESTE PROCESO

El contratista se obliga a colocar los equipos y personal adecuados requeridos y suficientes para la prestación del mantenimiento a la Secretaria del Deporte y la Recreación Municipal en los escenarios indicados en el numeral 4 del presente documento (Lugar de Ejecución); igualmente, para la presentación de su oferta debe tener en cuenta dentro de sus costos, los riesgos y contingencias, especificaciones, incremento del valor del mantenimiento durante la ejecución del contrato y la totalidad de las actividades que deben ejecutar para cumplir con el objeto del contrato a celebrarse, producto del presente proceso.

Las actividades de mantenimiento se deben llevar a cabo de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas a continuación.
El contratista que resulte adjudicado del proceso de selección de mínima cuantía, deberá tener en cuenta los siguientes pasos para el inicio de la ejecución contractual:

A. PASO NO. 1: PREPARACIÓN

Este paso se adelantará entre el contratista y la Supervisión del contrato, mediante la realización de visitas a cada uno de los escenarios a intervenir, en donde se corroboraran las siguientes actividades:

- Verificación de las cantidades de mantenimiento de obra a realizar.
- Revisión del presupuesto de cada escenario conforme la propuesta económica.
- Ajustes a la programación de mantenimiento de obra conforme a cronograma que entregará, una vez realizada el acta de inicio en donde se especifica el tiempo y actividades a ejecutar.

B. PASO NO. 2: ETAPA DE MANTENIMIENTO

Etapa mediante la cual se ejecutan las actividades de mantenimiento objeto del presente proceso de selección de conformidad con los estudios previos, formulación del proyecto, la invitación y demás condiciones establecidas en los anexos técnicos.

7.1 AREAS A TRABAJAR

La discriminación del área sobre la cual el contratista realizará la ejecución del contrato, corresponde a las gramillas de los estadios de alto rendimiento adscritos a la Secretaria de Deporte y la Recreación y los escenarios de alto rendimiento. El detalle se discrimina para cada una así:

7.1.1 Mantenimiento de las superficies de juego en grama natural

El mantenimiento de las superficies de juego en grama natural se hará sobre los campos de juego ubicados en: Estadio Olímpico Pascual Guerrero; Estadio Internacional de Atletismo Pedro Grajales, en la cancha ubicada dentro de la pista principal y en la cancha ubicada dentro de la pista de calentamiento.

Las áreas de estos escenarios son:

Escenario deportivo	**Área gramillas (M2)**
UNIDAD DEPORTIVA SAN FERNANDO ESTADIO OLIMPICO PASCUAL GUERRERO: Grama campo de juego en gramilla bermuda 419.	8.177
ESTADIO INTERNACIONAL DE ATLETISMO PEDRO GRAJALES Cancha en la pista principal.	7.731
ESTADIO INTERNACIONAL DE ATLETISMO PEDRO GRAJALES Cancha en la pista de calentamiento.	6.400
TOTAL AREA	**22.308**

7.2 ACTIVIDADES A REALIZAR

7.2.1 Mantenimiento de las superficies de juego en grama natural ubicadas en: Estadio Olímpico Pascual Guerrero; Estadio Internacional de Atletismo Pedro Grajales, cancha en la pista principal y cancha en la pista de calentamiento.

Las actividades de mantenimiento a ejecutar en las diferentes superficies de juego en grama natural son las siguientes:

Corte: debe ser permanente y el necesario para la perfecta conservación de las gramillas. Se debe realizar un corte antes de cada partido a toda la gramilla, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisor. Incluye la maquinaria, la maquinaria especializada tipo greenera, el combustible, el operario y recolección y botada de sobrantes.

Riego: cuando se requiera dependiendo de las condiciones climáticas, el estado de la gramilla o cuando el interventor y/o la supervisión lo requiera, para garantizar la buena calidad de la grama. Es responsabilidad del contratista el mantenimiento y sostenimiento del sistema

automático de riego, en el escenario en que haya sistema de riego, en el escenario en que haya sistema de riego.

Deshierbe y control malezas: Control manual permanente de malezas; la frecuencia varía según el escenario o puede variar de acuerdo al grado de infestación que se presente de acuerdo con las indicaciones de la interventoría y/o supervisor. La desmalezada es continua, dos trabajadores diariamente en esta actividad.

Fertilización: Suministro y aplicación de abono químico. Se debe realizar a toda la gramilla, la frecuencia puede variar de acuerdo a los análisis foliar y suelos, o de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría.

Control plagas: se debe realizar a toda la gramilla: la frecuencia puede variar de acuerdo al grado de infestación que se presente, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisión.

Aireación: se debe realizar a toda la gramilla en la duración del contrato, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisión.

Verticut: se debe relizar a toda la gramilla en la duración del contrato, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisión.

Top Dressing: Se debe realizar luego de cada aireación y cada verticut que se ejecute durante la duración del contrato, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría y/o supervisión. Se debe utilizar arena mediana lavada seleccionada y tierra abonada. Incluye todos los insumos necesarios para la adecuada ejecución de la actividad.

Reparación de apiques o divots: se realiza después de cada partido o competencia.

Demarcación: se debe realizar antes de cada partido y cada vez que sea necesaria para las competencias. Se debe realizar una antes de cada partido, incluye partidos internacionales o según los requerimientos de la interventoría y/o supervisión. Se debe realizar con pintura de vinilo blanca tipo III o con talco según el escenario.

Micronivelación: Se deberán realizar las labores de topografía requeridas para establecer los niveles de las gramas y controlar las actividades de nivelación y micro nivelación. La micro nivelación de las gramas se debe hacer con arena limpia cernida y tierra negra o abonada. Se deberá hacer resiembra o recuperación de la grama de forma permanente y según necesidad.

Limpieza permanente y retiro sobrantes: Se debe realizar el aseo y limpieza permanente del área de trabajo; todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal. El oferente deberá garantizar en su propuesta que realizará la recolección y disposición final de los residuos vegetales durante las veinticuatro (24) horas siguientes a la realización de cada mantenimiento.

Maquinaria y equipos para riego: incluye el suministro de la maquinaria, mano de obra, equipos, herramientas, combustibles y lubricantes aspersores, entre otros, necesarios para realizar las actividades del contrato; igualmente incluye los costos de mantenimiento de los mismos. Nota: en caso que durante la ejecución del contrato, el contratista haga uso de los equipos y herramientas de propiedad del escenario, o de la entidad, el contratista deberá

realizar las actividades de mantenimiento permanente de los equipos y entregarlos al finalizar la actividad en las condiciones normales de funcionamiento.

Disposición Final: El Contratista deberá realizar máximo veinticuatro (24) horas después de efectuado el mantenimiento, el barrido y acopio de los residuos vegetales provenientes de los mantenimientos, así como garantizar la disposición final de los mismos, en sitios certificados. Queda prohibida totalmente la quema de este material; y de ocurrir ésta, será responsabilidad del contratista que debe recuperar bajo su costo las zonas verdes afectadas, árboles e infraestructura afectada. Incluye mano de obra, equipos y herramienta de cargue y descargue; maquinaria, equipo y herramienta para el transporte; trámite y costos de permisos para disposición de material de desecho.

7.2.2 Plan general de trabajo

El oferente que resulte adjudicatario del presente proceso deberá entregar, dentro de los primeros cinco (5) días de iniciado el contrato, un informe que incluya: plan general para el mantenimiento de las canchas en temas de fertilización, control de plagas y malezas, corte y riego del césped, actividades de aireación y descompactación del suelo (verticut y top dressing). El informe deberá establecer los insumos requeridos para el mantenimiento, las frecuencias de aplicación y el modo de aplicación.

7.2.3 Logística

El Contratista aportará de manera simultánea todos los equipos, maquinaria, mano de obra, servicios profesionales, técnicos y en general todo lo necesario para el cumplimiento de la tarea contratada. Debe contar con personal en cada escenario, guadañas y camiones para la disposición del residuo vegetal.

7.2.4 Señalización, Vallas y Equipo de Seguridad Industrial

El contratista deberá:

- Mantener el sitio o zona de trabajo debidamente señalizado. Colocar una valla móvil. Contar con los conos reflectivos de diferentes tamaños dependiendo del área objeto de mantenimiento, sea de tráfico vehicular o áreas internas Cinta de seguridad si fuese el caso de aislamiento Poli sombra o Sarán de acuerdo con las especificaciones técnicas de seguridad, para evitar que se causen accidentes.

- El personal de trabajo de campo deberá usar todo el tiempo el uniforme, equipo de seguridad industrial requerido (arnés, botas, guantes, cascos, gafas). El uniforme deberá usarse desde el inicio de labores hasta la culminación de las mismas.

- Realizar el registro de las labores de mantenimiento de los escenarios, conforme al cronograma de obra avalado por el supervisor y/o interventor. En dicho registro debe constar: dirección exacta de ubicación de los escenarios, labor realizada, área intervenida en metros cuadrados y visto bueno del interventor y/o supervisor.

- Debe contar con personal operativo permanente en las zonas correspondientes al objeto del contrato, el tiempo de duración del mismo.

- Registro fotográfico de los escenarios antes y después de la intervención del mantenimiento.

- Apoyar, con su personal operativo, a las jornadas cívico-ambientales que realice la entidad en los escenarios objetos del presente proceso.

- El Contratista deberá entregar una vez se facture, original y copia de los informes técnicos al supervisor y/o interventor del Contrato de la entidad a efectos del respectivo pago.

7.2.5 Mantenimiento Correctivo de Recuperación

El mantenimiento correctivo de recuperación se realiza a solicitud de la supervisión del contrato. Las áreas a intervenir como las actividades requeridas serán aprobadas por la supervisión y/o interventor previa revisión y aprobación dé la misma.

El mantenimiento correctivo consiste en le resiembra con grama de las áreas afectadas por el uso normal del campo, o porque se determina que en campo se requiere la mejora del drenaje, niveles o cambiar el tipo de riego del campo, además de las actividades que puedan requerirse a criterio del supervisor y/o interventor.

Una vez determinado el campo por el supervisor y/o interventor, el contratista realiza una poda con guadaña y cuchilla a una altura de cero (0) cm, se realiza el respectivo levantamiento topográfico, ubicando el área a intervenir y los niveles a realizar las reparaciones.

De igual manera se recomienda realizar la aireación con chuzo hueco al área del campo que no se intervino y su fertilización de acuerdo a los análisis que se deben realizar al inicio de la intervención, así como el salado del campo con material extraído de las áreas excavadas como con el que se requiera suministrar.

La grama que se suministre para sembrar en las áreas recuperadas debe ser extraída y la altura de follaje debe ser de casi cero (0) cm, de esta manera se nivela mejor la reparación y es mayor la cantidad de raíces que se instalan en el campo.

Para el cumplimiento del objeto a contratar, se debe atender simultáneamente y de manera oportuna las actividades de mantenimiento de los campos deportivos.

FRECUENCIA DE ACTIVIDADES

Las actividades de mantenimiento recomendadas para la atención de los campos se presentan en los siguientes cuadros, en los cuales se relaciona las frecuencias que se pueden contemplar para cada actividad según el tipo de mantenimiento para cada campo según recomendación del supervisor y/o interventor.

7.2.6 Mantenimiento de las superficies de juego en grama natural ubicadas en el Estadio Olímpico Pascual Guerrero

En el Estadio Olímpico Pascual Guerrero, para los campos de competencias profesionales o campos de juego, con área promedio 8.177 M2 de grama natural, con un uso principal para partidos de fútbol de tipo profesional de carácter nacional e internacional; y otros usos para eventos masivos tales como conciertos, encuentros religiosos o competencias deportivas de

atletismo y deportes similares; se establecen como requerimientos técnicos y agronómicos altos, las siguientes frecuencias de mantenimiento para cada actividad de mantenimiento descrita atrás.

ACTIVIDAD	DESCRIPCION Y FRECUENCIA	UNIDAD
Corte	Un corte antes de cada partido o mínimo un corte semanal.	Según listado de cantidades de obra
Riego	Permanente dependiendo de las condiciones climáticas y de la necesidad del campo.	Según listado de cantidades de obra
Deshierbe y control malezas	Una vez cada 15 días a toda la gramilla.	Según listado de cantidades de obra
Fertilización	Una vez cada diez (10) días a toda la gramilla. La frecuencia puede variar de acuerdo con los análisis foliar y de suelos o de acuerdo con las indicaciones de la interventoría.	Según listado de cantidades de obra
Control de plagas	Una vez cada 15 días a toda la gramilla.	Según listado de cantidades de obra
Aireación	Una (1) vez durante la duración del contrato.	Según listado de cantidades de obra
Verticut	Una (1) vez durante la duración del contrato.	Según listado de cantidades de obra
Top-Dressing	Se debe realizar luego de cada aireación y cada verticut que se ejecute durante la duración de contrato o de acuerdo con las indicaciones de la interventoría.	Según listado de cantidades de obra
Reparación de apiques o divots	Se realiza después de cada partido, competencia o evento. Y después de uso del campo en eventos masivos.	Según listado de cantidades de obra
Demarcación del campo	Se debe realizar una demarcación antes de cada partido. El tipo de pintura es vinilo blanco tipo III.	Según listado de cantidades de obra
Micronivelación	Se deben realizar una (1) nivelación topográfica, 30 días antes de finalizar el contrato; luego de la cual se hará la micronivelación de las gramas.	Según listado de cantidades de obra
Limpieza permanente y retiro sobrantes	Se debe realizar el aseo y limpieza permanente del área de trabajo; todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal.	Según listado de cantidades de obra
Maquinaria y equipos	incluye el suministro de la maquinaria, mano de obra, equipos, herramientas, nylon para guadaña, cuchillas, pines macizos, pines sacabocados, combustibles y lubricantes entre otros, necesarios para realizar las actividades del contrato; igualmente incluye los costos de mantenimiento de los mismos.	Según listado de cantidades de obra

7.2.7 Mantenimiento Gramillas del Estadio de Atletismo Pedro Grajales (Cancha en pista principal y cancha en pista de calentamiento)

Para el mantenimiento de las gramas en el Estadio de Atletismo Pedro Grajales (Cancha en pista principal y cancha en pista de calentamiento. para los campos de competencias profesionales o campos de juego, con área promedio 14.131 M2 de grama natural, con un uso principal para partidos de fútbol, beisbol o softbol de tipo profesional de carácter nacional e internacional, respectivamente; y otros usos para eventos masivos tales como conciertos, encuentros religiosos o competencias deportivas de atletismo y deportes similares; se establecen como requerimientos técnicos y agronómicos altos, las siguientes frecuencias de mantenimiento para cada actividad de mantenimiento descrita atrás.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN Y FRECUENCIA	UNIDAD
Corte	Se deberá realizar un corte antes de cada partido o mínimo un corte semanal.	Según listado de cantidades de obra
Riego	Permanente dependiendo de las condiciones climática y de la necesidad del campo.	Según listado de cantidades de obra
Deshierbe y control malezas	Una vez cada 30 días a toda la gramilla.	Según listado de cantidades de obra
Fertilización	Una vez cada 30 días a toda la gramilla. La frecuencia puede variar de acuerdo con los análisis foliar y de suelos o de acuerdo con las indicaciones de la interventoría.	Según listado de cantidades de obra
Control de plagas	Una vez cada 30 días a toda la gramilla.	Según listado de cantidades de obra
Aireación Tradicional	Una vez durante la duración del contrato.	Según listado de cantidades de obra
Verticut	Una vez durante la duración del contrato.	Según listado de cantidades de obra
Top- Dressing	Se debe realizar luego de cada aireación y cada verticut que se ejecute durante la duración de contrato o de acuerdo con las indicaciones de la interventoría.	Según listado de cantidades de obra
Reparación de apiques o divots	Se realiza después de cada partido o competencia o evento. Y después de uso del campo en eventos masivos.	Según listado de cantidades de obra
Mantenimiento de fosos de caída y otras áreas en arena	Se debe realizar previo a cada evento de atletismo local, regional, nacional o internacional, o las veces necesarias para las competencias	Según listado de cantidades de obra
Reparación general del campo	Realizar en la época de no uso del campo por paras de campeonato. Incluye materiales vegetales, orgánicos y minerales para el relleno	Según listado de cantidades de obra
Limpieza permanente y retiro sobrantes	Se debe realizar el aseo y limpieza permanente del área de trabajo; todos los sobrantes de este trabajo deberán ser depositados en los sitios autorizados por la autoridad ambiental municipal.	Según listado de cantidades de obra
Maquinaria y equipos	incluye el suministro de la maquinaria, mano de obra, equipos, herramientas, nylon para guadaña, cuchillas, pines macizos, pines sacabocados, combustibles y lubricantes entre otros, necesarios para realizar las actividades del contrato; igualmente incluye los costos de mantenimiento de los mismos.	Según listado de cantidades de obra

7.3 EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO

El contratista deberá contar con la maquinaria mínima disponible, para la ejecución del contrato, para garantizar el cumplimiento de cada una de las actividades para el mantenimiento de los campos deportivos en grama natural, y la cual se relaciona a continuación:

- Una (1) máquina cortadora de césped: Cortadora de césped con rodillos, mínimo de 3 cuerpos (3 rodillos) de 10 aspas por cada unidad con baldes recogedores, a motor de

mínimo 16 HP autopropulsada. Cien por ciento (100%) de dedicación al contrato, con sus operarios.

- Una (1) máquina cortadora de césped: Cortadora de césped tipo hélice, con graduación de alturas de corte, a motor de mínimo 16 HP. Cien por ciento (100%) de dedicación al contrato.
- Diez (10) de guadañadoras a motor con yoyo de nylon únicamente para bordeo contra cerramientos y arcos.
- Una (1) máquina aireadora: Aireador auto-propulsado o de toma fuerza hidráulico, con chuzos intercambiables de '/2" ó 3/4 ", que garantice profundidad mínima de 15cm.
- Una (1) máquina verticoteadora (descompactadora): Verticoteadora con cuchillas verticales de 1/16"; ancho de trabajo de 48", Motor Mínimo de 5 HP, o de toma fuerza con las mismas características.
- Una (1) máquina fumigadora de aguilón: Fumigadora de Aguilón auto-propulsado o con toma fuerza con área de trabajo de máximo de 10mts.
- Las herramientas manuales varías que sean necesarias para la ejecución de las actividades de mantenimiento, entre ellas palas, picas, patines, azadones, carretillas. rastrillos, boleadoras de abono, carros de demarcación para talco, reglas, machetes, barrenos, etc. Este listado no es taxativo. En ese sentido, el contratista debe contar con todas las herramientas manuales necesarias. para el adecuado cumplimiento de sus obligaciones.

Nota: en caso en que durante la ejecución del contrato el contratista haga uso de los equipos y herramientas de propiedad del escenario, o de la entidad, el contratista deberá realizar las actividades de mantenimiento permanente de los equipos y entregarlos al finalizar la actividad en las condiciones normales de funcionamiento.

7.4 EXPERIENCIA DEL PROCESO

De acuerdo con el objeto y alcance de las actividades a ejecutar con el contrato, los proponentes para participar en el presente proceso de selección de mínima cuantía, deberán acreditar haber ejecutado como mínimo UN (01) contrato cuyo objeto esté relacionado con **mantenimiento o construcción o adecuación de campos deportivos en grama natural o bermuda para escenarios deportivos de alto rendimiento** y que su cuantía deberá ser mayor o igual al 50% del presupuesto oficial. El contrato acreditado deberá ser relacionado en el anexo correspondiente de la presente invitación pública.

Para efectos de verificar la experiencia es necesario que el proponente presente certificación de los contratos acreditados, que contenga la siguiente información:

- ✓ Objeto
- ✓ Plazo
- ✓ No. Contrato (En caso de que exista)
- ✓ Contratante, teléfono y dirección

- ✓ Nombre del contratista (Si se ejecutó en Unión temporal o Consorcio identificar los integrantes y su porcentaje de participación)
- ✓ Fecha de Inicio.
- ✓ Fecha de terminación
- ✓ Valor final del contrato o del proyecto en el caso de contratos por administración delegada o valor ejecutado del contrato anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección.
- ✓ Actividades desarrolladas en el contrato que correspondan a las solicitadas
- ✓ Cantidades de obra ejecutadas.

7.5 DIRECCIÓN Y PERSONAL REQUERIDO PARA LA OBRA

La obra deberá ser dirigida personalmente por el Director de la Obra quien deberá estar acompañado del personal idóneo y calificado que se detalla a continuación, dado el número de frentes de trabajo del presente proceso.

El valor de la oferta deberá incluir los costos inherentes a la obligación de mantener durante la ejecución de las obras de mantenimiento y hasta la entrega total de las mismas a satisfacción del Municipio – Secretaria del Deporte y la Recreación, todo el personal de directivos, profesionales, técnicos, administrativos y obreros – mano de obra no calificada - que se requieran. Por lo tanto, el proponente tendrá en cuenta que la Dirección y el personal profesional mínimo requerido para la ejecución de la obra, en la fase de ejecución, es el siguiente:

Personal mínimo				
Ítem	**Perfil**	**Dedicación a la obra**	**Cant.**	**Descripción**
Director de obra	Profesional	20%	1	Profesión: Arquitecto o Ingeniero Civil o Ingeniero Forestal, o Ingeniero Agrónomo, o Ingeniero Agrícola con matricula profesional vigente. Experiencia general: de 3 años y específica como director de obra en proyectos de construcción y/o mantenimiento de campos deportivos en grama natural como mínimo de un (1) año.
Residente de obra	Profesional	100%	1	Profesión: Arquitecto o Ingeniero Civil con matricula profesional vigente. Experiencia especifica: como residente de obra en proyectos de construcción y/o mantenimiento de campos deportivos en grama natural como mínimo de un (1) año.
Residente Agrónomo	Profesional	100%	1	Profesión: Ingeniero Agrónomo o Ingeniero Agrícola con matricula profesional vigente. Experiencia Específica: deberá contar mínimo con 1 año de experiencia específica como residente en proyectos de construcción y/o mantenimiento de campos deportivos en grama natural.
Inspectores		100%	2	Experiencia en obra mínimo 1 año
Jefe de cuadrilla Mantenimiento	Operario	100%	4	Experiencia: dos (2) contratos finalizados y relacionados en temas de mantenimiento de zonas verdes o en campos de

Personal mínimo				
Ítem	**Perfil**	**Dedicación a la obra**	**Cant.**	**Descripción**
Gramas Naturales				juego en grama natural.
Cuadrillas Mantenimiento Gramas Naturales	Operarios	100%	8	Personal con experiencia en mantenimiento o adecuaciones de campos de juego en grama natural.

NOTA: se reitera que este no es un requisito habilitante; si no de ejecución del contrato. La aprobación del personal mínimo corresponde al Supervisor y/o Interventor de obra al inicio del contrato.

Equipo estructurador:

CARLOS ALBERTO LOPEZ CRUZ
Profesional Contratista

Proyectó anexo técnico: Carlos A. Lopez, Profesional Contratista
Proyectó presupuesto de obras: Patricia Imery, Profesional Contratista
Revisó: Carlos Villegas Ortiz, Profesional Contratista
Enrique Martínez Arcinegas Profesional Contratista