ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTION CONTRACTUAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) **INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATO DE OBRA O INTERVENTORIA**	MAJA01.04.03.18.P02.F05	
		VERSIÓN	1
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/oct/2019

1. TIPO DE INFORME			
INFORME PARCIAL	X	INFORME FINAL	
Tipo de Contrato: OBRA	X	INTERVENTORÍA	
Informe Número: 2		Periodo comprendido entre el hasta el 21 DE OCTUBRE DE 2019	
2. ASPECTOS GENERALES DE CONTRATO Y SU EJECUCIÓN			
Contrato o Aceptación de Oferta No. 4162.010.26.1.3290 de 2.019			
Nombre Completo del Contratista: GRARCO SAS – REPRESENTANTE LEGAL - GUSTAVO EDUARDO AGUILAR DONNEYS.			
Documento de identificación del contratista: NIT 900.762.689-8			
Nombre (s) del Supervisor (es): FELIPE DULCEY CUELLAR			
Organismo: SECRETARIA DEL DEPORTE Y LA RECREACION			
Obra Física Ejecutada del Periodo: 24.12%		Obra Física Ejecutada Acumulada: 44.77%	
Objeto del contrato: EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE LOS SIGUIENTES MANTENIMIENTOS DE OBRAS: A) REALIZAR MANTENIMIENTO DE GRAMILLAS ESCENARIOS DE ALTO RENDIMIENTO B.P. 05044531 DE CONFORMIDAD CON LOS PLIEGOS DE CONDICIONES, ESTUDIOS PREVIOS, FORMULACIÓN DEL PROYECTO Y DEMÁS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LOS ANEXOS TÉCNICOS.			
3. INFORME JURÍDICO			
Fecha de Inicio		Fecha Terminación	
19 DE JULIO DE 2019		HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2019	

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Modificación del contrato: N/A

Suspensión: N/A

Reanudación: N/A

Cesión: N/A

Terminación anticipada: N/A

Acta de recibo final de obra: N/A

4. INFORME CONTABLE Y FINANCIERO

Valor inicial del Contrato: TRESCIENTOS SEIS MILLONES QUINIENTOS MIL OCHOCIENTOS VEINTIDOS PESOS M/CTE ($306´500.822).

Adición: N/A

Prórroga: N/A

Resumen Contable y Financiero:

Valor Total del Contrato	Valor Cuota a cancelar	Valor Acumulado Cancelado	Saldo por Cancelar
$306´500.822	$137´222.077	$95´334.215	$73´944.530

PERSONA JURÍDICA

FECHA DE CERTIFICACIÓN: OCTUBRE DE 2019

La certificación será expedida por el Revisor Fiscal o por Representante Legal de acuerdo a los requerimientos de Ley

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Observaciones al informe contable y financiero: N.A.

5. INFORME TÉCNICO

Actividades realizadas en el periodo: no se presentan observaciones.

REGISTRO FOTOGRÁFICO:





Foto No. 1	Descripción: MANTENIMIENTO CANALES PISTA GRAMA	Foto No. 2	Descripción: ADECUACION JARDINES

RECIBO A SATISFACCIÓN:

Se recibe a entera satisfacción del MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI, las obras con base en las condiciones establecidas en el Contrato No. 4162.010.26.1.3290-2019 y que a continuación se describen:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

ITEM	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	UND	CANT
1	**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/ Meses.	1,5
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/ Meses.	1,5
1.03	Deshierbe y control malezas: se debe realiza runa (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/ Meses.	1,5
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/ Meses.	1,5
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/ Meses.	1,5
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/ veces.	1,0
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/ Meses.	1,5

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

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/ Meses.	1,5
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/ Meses.	1,5
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/ Meses.	1,5
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/ Meses.	1,5
1.14	Análisis foliar y estudio de los suelos: Se deben realizar tres (3) veces en la duración del contrato, uno al inicio con plan agronómico y frecuencia, otro de seguimiento y uno al final de control. Con el estudio se deben determinar: 1) Las propiedades de los sustratos, 2) Análisis físico-químico del suelo completo en laboratorio: a. físico: tipos de suelos, retención de humedad, capacidad de campo, punto de marchitez permanente, etc. b. químico: pH, % de nitrógeno, % de fósforo, % de potasio y % de elementos menores, etc., 3) Análisis del agua de riego: pH, dureza, sólidos en suspensión, etc., y 4) Perfiles de los suelos de la cancha: mínimo cuatro (4) muestras por cancha, utilizando el barreno.	Cancha/ veces.	1,0

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

1.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA SUMERGIBLE 2 1/2" 3 HP TRIFASICA, INCLUYE FLOTADOR, ARRANCADOR DE 11 A 17 AMP - 220V, OBRA CIVIL PARA AMPLIACION CARCAMO Y MANO DE OBRA PARA CASETA DE RIEGO.	UND	1,0
2	**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/ Meses.	1,5
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/ Meses.	1,5
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/ Meses.	1,5
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/ Meses.	1,5
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/ Meses.	1,5
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/ veces.	1,0
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/ Meses.	1,5

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

2.10	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. 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 ejecución.	Cancha/ Meses.	1,5
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 ítem incluye el campo de juego dentro de la pista de calentamiento.	Cancha/ Meses.	1,5
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/ Meses.	1,5
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/ Meses.	1,5
2.14	Análisis foliar y estudio de los suelos: Se deben realizar tres (3) veces en la duración del contrato, uno al inicio con plan agronómico y frecuencia, otro de seguimiento y uno al final de control. Con el estudio se deben determinar: 1) Las propiedades de los sustratos, 2) Análisis físico-químico del suelo completo en laboratorio: a. físico: tipos de suelos, retención de humedad, capacidad de campo, punto de marchitez permanente, etc. b. químico: pH, % de nitrógeno, % de fósforo, % de potasio y % de elementos menores, etc., 3) Análisis del agua de riego: pH, dureza, sólidos en suspensión, etc., y 4) Perfiles de los suelos de la cancha: mínimo cuatro (4) muestras por cancha, utilizando el barreno.	Cancha/ veces.	1,0

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

3	**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/ Meses.	1,5
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/ Meses.	1,5
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/ Meses.	1,5
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/ Meses.	1,5
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/ Meses.	1,5
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/ veces.	1,0
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/ Meses.	1,5
3.10	Demarcación del campo: Se debe realizar previo a cada partido regional, nacional o internacional o las veces necesarias para las competencias. 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 ejecución.	Cancha/ Meses.	1,5

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

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/ Meses.	1,5
4	**MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL DIAMANTE DE BÉISBOL**		
4.01	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/ Meses.	1,5
4.02	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/ Meses.	1,5
4.03	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/ Meses.	1,5
4.04	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/ Meses.	1,5
4.05	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/ Meses.	1,5

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

4.06	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/ veces.	1,0
4.09	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/ Meses.	1,5
4.10	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 ejecución.	Cancha/ Meses.	1,5
4.11	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.	Cancha/ Meses.	1,5
4.12	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/ Meses.	1,5
4.13	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/ Meses.	1,5
4.14	Mantenimiento del infield - áreas en polvo de ladrillo: Se debe hacer relleno con polvo de ladrillo, cuatro (4) veces al mes; incluye cepillado, desmalezada y agregado de arena o polvo de ladrillo, un día por semana, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría. Incluye materiales minerales para el relleno; equipos y herramientas; y mano de obra para su correcta ejecución.	Cancha/ Meses.	1,5

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

4.15	Análisis foliar y estudio de los suelos: Se deben realizar tres (3) veces en la duración del contrato, uno al inicio con plan agronómico y frecuencia, otro de seguimiento y uno al final de control. Con el estudio se deben determinar: 1) Las propiedades de los sustratos, 2) Análisis físico-químico del suelo completo en laboratorio: a. físico: tipos de suelos, retención de humedad, capacidad de campo, punto de marchitez permanente, etc. b. químico: pH, % de nitrógeno, % de fósforo, % de potasio y % de elementos menores, etc., 3) Análisis del agua de riego: pH, dureza, sólidos en suspensión, etc., y 4) Perfiles de los suelos de la cancha: mínimo cuatro (4) muestras por cancha, utilizando el barreno.	Cancha /veces	1,0
5	**MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL DIAMANTE DE SOFTBOL**		
5.01	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/ Meses.	1,5
5.02	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/ Meses.	1,5
5.03	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/ Meses.	1,5
5.04	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/ Meses.	1,5
5.05	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/ Meses.	1,5
5.06	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/ veces.	1,0
5.09	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/ Meses.	1,5

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

5.10	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 ejecución.	Cancha/ Meses.	1,5
5.11	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.	Cancha/ Meses.	1,5
5.12	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/ Meses.	1,5
5.13	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/ Meses.	1,5
5.14	Mantenimiento del infield - áreas en polvo de ladrillo: Se debe hacer relleno con polvo de ladrillo, cuatro (4) veces al mes; incluye cepillado, desmalezada y agregado de arena o polvo de ladrillo, un día por semana, o de acuerdo a las indicaciones de la interventoría. Incluye materiales minerales para el relleno; equipos y herramientas; y mano de obra para su correcta ejecución.	Cancha/ Meses.	1,5

OBSERVACIONES AL INFORME TÉCNICO: EL CAMBIO DE LOS MOLINETES MEJORO OBSTENSIBLEMENTE LA PODA Y MEJORO LA PRESENTACION DE LA GRAMA, SE RECOMIENDA LA LIMPIEZA DE LAS CANALETAS DE ORIETAL Y OCCIDENTAL.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

6. RECOMENDACIONES PARA EL CONTRATISTA

SEGUIR REALIZANDO LOS ABONOS, FERTILZACIONES, CORTES, Y DEMAS ACTIVIDADES.

7. FIRMAS RESPONSABLES

Firma del Supervisor
Nombre: FELIPE IGNACIO DULCEY CUELLAR

Fecha de suscripción del informe de supervisión: SANTIAGO DE CALI OCTUBRE 21 DE 2019

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.