1. TIPO DE INFORME	
INFORME DE ACTA PARCIAL UNO [X]	INFORME FINAL [ ]
2. ASPECTOS GENERALES DE CONTRATO Y SU EJECUCIÓN	
CONTRATO DE OBRA No.: 4162.010.26.1.3290 DE 2019	
Nombre del contratista: GRARCO SAS – REPRESENTANTE LEGAL GUSTAVO EDUARDO AGUILAR DONNEYS	
Número de Identificación Tributaria del Contratista: NIT 900.762.689-8	
Nombre del supervisor: FELIPE DULCEY CUELLAR	
Organismo: SECRETARIA DEL DEPORTE Y LA RECREACION	No. Teléfono: 5141190 EXT. 130
Objeto de Aceptación de la oferta: 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
Modificación al contrato: N.A.	

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.

Suspensión: N.A.

Reanudación: N.A.

Cesión: N.A.

Terminación anticipada: N.A.

4. INFORME CONTABLE Y FINANCIERO

Valor 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 Acta Uno a Cancelar	Valor Acumulado Cancelado	Saldo por Cancelar
$306´500.822	$95´334.215	$0	$211´166.607

INFORMACIÓN DEL PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL

PERSONA JURÍDICA:

FECHA DE CERTIFICACIÓN: AGOSTO DE 2019

La certificación es expedida por el Representante Legal de acuerdo a los requerimientos de Ley.

Observaciones al informe contable y financiero: no se presentan observaciones.

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. INFORME TÉCNICO

RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS:

Se recibe a entera satisfacción del MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI, los bienes y/o servicios con base en las condiciones establecidas en el contrato de obra No. 4162.010.26.1.3290 de 2019 y que a continuación se describen:

MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL ESTADIO OLÍMPICO PASCUAL GUERRERO - GRAMILLA BERMUDA 419.

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	UNIDAD	MESE
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
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
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/ 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.

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	
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	
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	
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	

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.

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	
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	
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	

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.

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
SUMINISTRO E INSTALACION DE AMORTIGUADORES (AISLANTE DE IMPACTO) PARA MAQUINA AIREADORA	UND	4,0
CAMBIO DE TAMBORES PARA CORTE CON CONTRACUCHILLA DE RETROAFILADO (INCLUYE HERRAJES DE FIJACION) PARA MAQUINA DE CORTE	UND	3,0
SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE AJUSTES DE TAMBORES PARA CORTE (TUERCAS, ARANDELAS ELASTICAS, CASQUILLOS, AJUSTADORES, MUELLES DE COMPRESION, ZOCALOES Y BALLESTA)	UND	3,0
MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL ESTADIO INTERNACIONAL DE ATLETISMO PEDRO GRAJALES - CANCHA EN PISTA PRINCIPAL		
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	UNIDAD	MESES
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

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.

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	
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	
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	
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	
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.

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 deben hacer relleno con arena, cuatro (4) veces al mes; incluyen 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	
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/ Meses.	1,5	
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	

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.

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
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
MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL ESTADIO INTERNACIONAL DE ATLETISMO PEDRO GRAJALES - CANCHA EN PISTA DE CALENTAMIENTO		
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	UNIDAD	MESES
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

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.

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	
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	
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	
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	
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.

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
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
MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL DIAMANTE DE BÉISBOL		
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	UNIDAD	MESES
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
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

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.

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	
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	
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	
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	
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	
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	

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.

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	
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	
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.

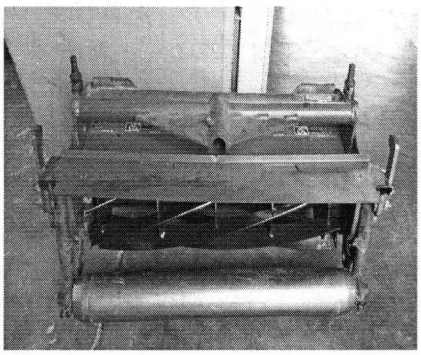
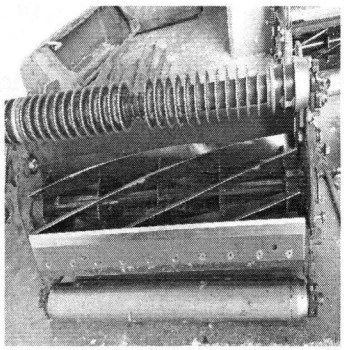
Análisis foliar y estudio de los suelos: Se deben realizar tres (3) veces en la duración del contrato, uno al inicio con plan agronómico y frecuencia, otro de seguimiento y uno al final de control. Con el estudio se deben determinar: 1) Las propiedades de los sustratos, 2) Análisis físico-químico del 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
MANTENIMIENTO GRAMA NATURAL DEL DIAMANTE DE SOFTBOL		
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	UNIDAD	MESES
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
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
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

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.

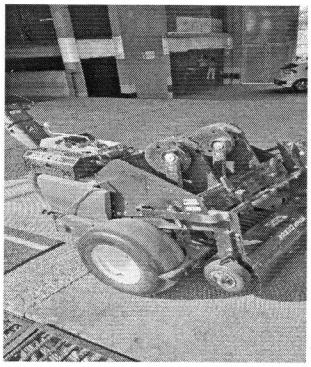
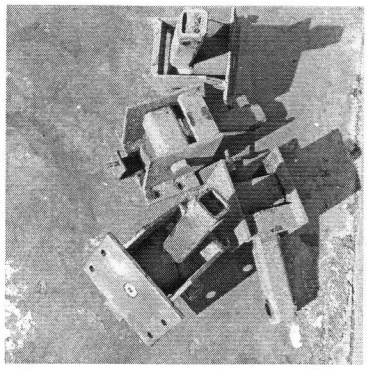
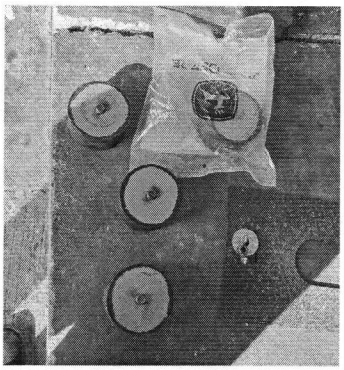
Fertilización: Suministro y aplicación de abono químico. Se debe realizar una vez (1) cada 30 días, a toda la gramilla. La frecuencia puede variar de acuerdo a los análisis de foliar y suelos o de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o interventoría. Incluye los insumos o abonos químicos o biológicos, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para su correcta ejecución.	Cancha/ Meses.	1,5	
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	
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	
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	
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	
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	

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.

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	
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.

OBSERVACIONES AL INFORME TÉCNICO: no se presentan observaciones.

6. RECOMENDACIONES PARA EL CONTRATISTA

Se recomienda seguir realizando los mantenimientos a las canchas en mención, además se deben tomar las medidas en los mantenimientos debido al fuerte verano presentado en esta área de influencia.

7. FIRMAS RESPONSABLES

FELIPE DULCEY CUELLAR
Profesional Universitario

Fecha de suscripción del informe de supervisión:

Santiago de Cali, Septiembre 3 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.