

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE LAS OBRAS A EJECUTAR.

CAPITULO	1	SUBACTIVIDAD
COMPONENTE	1.1	Cerramiento en tela Bogotá H=2,10 mts
UNIDAD	ML	
DESCRIPCIÓN: Ejecución de cerramientos provisionales y perimetrales para facilitar el control del predio y las labores de obra. El cerramiento deberá ser fácilmente desmontable para facilitar el ingreso de materiales.		
<ul style="list-style-type: none"> • Mitigar los peligros de salto de partículas de material cortado • Evitar acceso a personal no autorizado en la obra. 		
ENSAYO PARA REALIZAR . N/A		
MATERIALES		
<ul style="list-style-type: none"> • Tela Bogotá • Alambre galvanizado 		
EQUIPOS:		
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor. 		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará por metros lineales (ml) debidamente instalado y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados en obra.		
NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.		

CAPITULO	1	SUBACTIVIDAD
COMPONENTE	1.2	Desmante de porterías y malla acrílica perimetral
UNIDAD	GLB	
DESCRIPCIÓN Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a la adecuación. Porterías existentes.		
<ul style="list-style-type: none"> • Observar el área a intervenir. • Retirar la estructura del juego. 		
ENSAYO PARA REALIZAR . N/A		
MATERIALES N/A		
EQUIPOS:		
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor. 		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará en forma global (Glb) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría.		
NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.		

CAPITULO	1	SUBACTIVIDAD
COMPONENTE	1.3	Retiro de resina epóxica existente
UNIDAD	M2	
DESCRIPCIÓN Esta actividad corresponde al retiro en su totalidad de la capa de resina existente de la cancha múltiple. Esta quedará totalmente limpia sin residuos o escarchas con la finalidad de que se pueda escarificar la placa de concreto existente.		
ENSAYO PARA REALIZAR . N/A		
MATERIALES N/A		
EQUIPOS: ● Herramienta menor.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados		
NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.		

CAPITULO	1	SUBACTIVIDAD
COMPONENTE	1.4	Escarificación de placa existente
UNIDAD	M2	
DESCRIPCION: La escarificación consiste en picar la placa existente con herramienta menor. Esta quedará totalmente limpia sin residuos o escarchas con la finalidad de que se pueda adherir el mortero para la instalación de la tableta piso en granito.		
ENSAYO PARA REALIZAR . N/A		
MATERIALES N/A		
EQUIPOS: ● Herramienta menor.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. . La medida será obtenida por cálculos realizados		
NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.		

CAPITULO	1	SUBACTIVIDAD
COMPONENTE	2.1	Limpieza y adecuación de dilataciones
UNIDAD	ML	

DESCRIPCION: Deberá retirarse en su totalidad todas las dilataciones plásticas existentes. Quedará la superficie totalmente libre de material suelto.
ENSAYO PARA REALIZAR . N/A
MATERIALES N/A
EQUIPOS: ● Herramienta menor.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará por metro lineal (ML) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos en obra.
NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPITULO	1	SUBACTIVIDAD
COMPONENTE	2.2	Confinamiento en baldosa de granito
UNIDAD	ML	
DESCRIPCION: Este confinamiento consiste en la instalación de una baldosa tipo guardaescoba a todo el perímetro de la cancha, guardando el espesor de la baldosa de granito y el mortero de pega en la parte exterior.		
ENSAYO PARA REALIZAR . N/A		
MATERIALES Baldosa de granito tipo guardaescoba		
EQUIPOS: ● Herramienta menor.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará por metro lineal (ML) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados		
NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.		

CAPITULO	1	SUBACTIVIDAD
COMPONENTE	2.3	Piso en baldosa de granito de 0.30 x 0.30
UNIDAD	M2	
DESCRIPCION: Este ítem se refiere a la instalación de la baldosa de granito sobre el piso previamente alistado y afinado a nivel, la instalación de esta baldosa permite el terminado con la pulida a máquina de acuerdo con las especificaciones indicadas en los planos arquitectónicos.		
ENSAYO PARA REALIZAR . N/A		
MATERIALES		

<ul style="list-style-type: none"> ● Baldosa de granito de 0.30x0.30 ● Mortero 1:3 ● Cemento blanco
EQUIPOS: <ul style="list-style-type: none"> ● Herramienta menor.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados en obra.
NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPITULO	1	SUBACTIVIDAD
COMPONENTE	2.4	Pulida baldosín de granito con máquina
UNIDAD	M2	
DESCRIPCION: Este ítem se refiere a la pulida a máquina, de la baldosa de granito. La pulida será uniforme guardando los niveles y pendientes establecidas para este tipo de cancha múltiple.		
ENSAYO PARA REALIZAR . N/A		
MATERIALES N/A		
EQUIPOS: <ul style="list-style-type: none"> ● maquina pulidora ● Herramienta menor. 		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados en obra.		
NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.		

CAPITULO	1	SUBACTIVIDAD
COMPONENTE	3.1	Suministro e instalación de demarcación reglamentaria en pintura tráfico acrílica
UNIDAD	ML	
DESCRIPCION: Antes de aplicar verifique que la superficie esté seca y libre de polvo, mugre, grasa y pintura deteriorada. Las pinturas deterioradas deben ser eliminadas mecánicamente, si la superficie se encuentra pulida o presenta acabado con endurecedores, se debe lograr rugosidad por medios mecánicos con escareadores o raspadores para generar perfil de anclaje y para eliminar lechadas superficiales, se deben resanar grietas, agujeros y otros defectos que puedan afectar el acabado		
ENSAYO PARA REALIZAR . N/A		

MATERIALES Pintura trafico acrilica
EQUIPOS: ● Herramienta menor. Brocha o rodillo, Cinta para demarcar.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará por metro Lineal (ML) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados en obra.
NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPITULO	1	SUBACTIVIDAD
COMPONENTE	3.3	Suministro e instalación torres mixtas para micro y baloncesto con
UNIDAD	GLB	tablero incluye mallas
DESCRIPCION: Estructura múltiple para (micro – baloncesto) Elaborada en tubería agua negra de primera calidad Diámetro interior de las porterías de 2½ pulgadas, el resto de la estructura de 1½ pulgadas Tableros en acrílico de 10mm. Color cristal de medidas 1.20 x 1.80 mts. Debidamente demarcados en color blanco con aros y malla de baloncesto, lleva ruedas y contrapeso		
ENSAYO PARA REALIZAR . N/A		
MATERIALES Estructura múltiple para microfútbol y tableros en acrílico		
EQUIPOS: ● Herramienta menor		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará global (Glb) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados en obra.		
NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.		
CAPITULO	1	SUBACTIVIDAD
COMPONENTE	3.4	Mastiles y malla para Voley-Ball
UNIDAD	Jgo	
DESCRIPCION: El poste debe ser el mismo para ambos lados, de perfil metálico, con una sección de 80 mm. Ø.		

ANCLAJES En el caso de los postes anclados al suelo, los anclajes van introducidos a una profundidad de 34 cm. y una vez acabado el uso del poste, son cubiertos mediante unas tapas a nivel del suelo. El diámetro exterior de este anclaje es de 90 mm. y el interior 82 mm
ENSAYO PARA REALIZAR . N/A
MATERIALES Poste metálico y malla
EQUIPOS: ● Herramienta menor
MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará por Juego (Jgo) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados en obra.
NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPITULO	2	SUBACTIVIDAD
COMPONENTE	1.1	Replanteo con equipo topográfico
UNIDAD	Mt2	
DESCRIPCION: Cuando se trata de la construcción de Proyectos nuevos, se refiere a la localización y referenciación planimétrica y altimétrica, con aparatos topográficos de precisión, de todas las Obras a ejecutar, a partir de la información contenida en los Planos, Esquemas y directrices entregados por el CONTRATANTE y/o la Interventoría. El CONTRATISTA instalará y mantendrá todos los hiladeros, mojones y referencias que se requieran para la correcta ubicación de las Obras, de manera que en todo momento sea posible verificar los hilos y niveles de cualquier estructura en construcción		
ENSAYO PARA REALIZAR . N/A		
MATERIALES ● Estacas de madera – Hilo nylon ● Alambre galvanizado		
EQUIPOS: ● Equipo de topografía ● Regla de nivelación ● Herramienta menor		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre Planos Arquitectónicos		
NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.		

CAPITULO	2	SUBACTIVIDAD
COMPONENTE	1.2	Cortes y nivelación
UNIDAD	Mt2	
DESCRIPCION: El ítem incluye el corte superficial del terreno hasta la cota requerida para el riego y compactación del material de afirmado Incluye el manejo de aguas lluvias que afecten el desarrollo de la actividad. - Localización de áreas a nivelar y determinación de cotas de trabajo. - Nivelación por medios manuales hasta las cotas establecidas o determinadas con base en los planos del proyecto. - Acarreo, acopio y protección del material reutilizable.		
ENSAYO PARA REALIZAR . N/A		
MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Estacas de madera – Hilo nylon • Alambre galvanizado 		
EQUIPOS: <ul style="list-style-type: none"> • Cinta de demarcación de las áreas de trabajo. • Tuberías para manejo de aguas. • Plásticos para protección de material. • Madera para hiladeros. 		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se cancelará por área (m2) de terreno nivelado para la construcción de la cancha de futbol. El contratista debe considerar en su análisis de precio todas las labores de protección de áreas contiguas, manejo y control del material particulado, trasiego al interior de la obra		
OTRAS NORMAS ESPECIFICAS: Normas de manejo y control de impacto ambiental aplicables		
NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.		

CAPITULO	2	SUBACTIVIDAD
COMPONENTE	1.3	Subbase granular compactada e=0.20
UNIDAD	Mt3	
Esta actividad consiste en el suministro, transporte, colocación, humedecimiento ó aireación, extensión y conformación, compactación y terminado de material granular aprobado de base ó subbase granular sobre una superficie preparada, en una ó varias capas, el cual formará parte de la estructura de un pavimento; de acuerdo con lo indicado en los documentos del proyecto, ajustándose a las cotas y los alineamientos horizontal y vertical, pendientes y dimensiones indicadas en los planos y a las secciones transversales típicas, dentro de las tolerancias estipuladas y de conformidad con todos los requisitos de la presente Sección. El espesor de la capa será de 20 centímetros compactada		
ENSAYO PARA REALIZAR Ensayos propios de compactación.		

MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Material subbase granular • Agua
EQUIPOS: Todos los equipos deberán ser compatibles con los procedimientos de construcción adoptados y requieren la aprobación previa del Interventor, teniendo en cuenta que su capacidad y eficiencia se ajusten al programa de ejecución de las obras y al cabal cumplimiento de las exigencias de la presente especificación y de la correspondiente partida de trabajo.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará por metro cúbico (m3) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre Planos Arquitectónicos
NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPITULO	2	SUBACTIVIDAD
COMPONENTE	1.4	Triturado ¾" para filtro e=0.15
UNIDAD	Mt2	
<p>Esta actividad consiste en el suministro, transporte, colocación, humedecimiento ó aireación, extensión y conformación, compactación y terminado de material triturado de ¾", sobre una superficie preparada, en una ó varias capas, el cual formará parte de la estructura para filtro; de acuerdo con lo indicado en los documentos del proyecto, ajustándose a las cotas y los alineamientos horizontal y vertical, pendientes y dimensiones indicadas en los planos y a las secciones transversales típicas, dentro de las tolerancias estipuladas y de conformidad con todos los requisitos de la presente Sección. El espesor será de 15 centímetros.</p>		
ENSAYO PARA REALIZAR . N/A		
MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Material triturado ¾" • Agua 		
EQUIPOS: Todos los equipos deberán ser compatibles con los procedimientos de construcción adoptados y requieren la aprobación previa del Interventor, teniendo en cuenta que su capacidad y eficiencia se ajusten al programa de ejecución de las obras y al cabal cumplimiento de las exigencias de la presente especificación y de la correspondiente partida de trabajo.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre Planos Arquitectónicos		
NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.		

CAPITULO	2	SUBACTIVIDAD
-----------------	----------	---------------------

COMPONENTE	1.5	Lecho de arena lavada e=0.15
UNIDAD	Mt2	
Este ítem consiste en el suministro, transporte, colocación, humedecimiento ó aireación, extensión y conformación, compactación y terminado de arena de peña totalmente libre de maleza, sobre la capa de triturado debidamente compactado, el cual formará parte de la estructura para la aplicación de la grama natural. La capa de arena será de 15 centímetros de espesor.		
ENSAYO PARA REALIZAR . N/A		
MATERIALES • Arena de peña • Agua		
EQUIPOS: Todos los equipos deberán ser compatibles con los procedimientos de construcción adoptados y requieren la aprobación previa del Interventor, teniendo en cuenta que su capacidad y eficiencia se ajusten al programa de ejecución de las obras y al cabal cumplimiento de las exigencias de la presente especificación y de la correspondiente partida de trabajo.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre Planos Arquitectónicos		
NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.		

CAPITULO	2	SUBACTIVIDAD
COMPONENTE	1.6	Geotextil
UNIDAD	Mt2	
Este ítem se refiere al uso de geotextiles para prevenir la mezcla entre los suelos y agregados o materiales seleccionados para conformar subbases, bases, o materiales para construir rellenos; los que se colocarán sobre el geotextil de acuerdo a un espesor de diseño y valores de compactación establecidos, en los sitios señalados por los planos del proyecto o los indicados por el Interventor. La presente especificación establece los criterios y procedimientos para garantizar la calidad del geotextil y su supervivencia frente a los esfuerzos producidos durante su instalación y vida en servicio		
ENSAYO PARA REALIZAR . N/A		
MATERIALES • Geotextil El geotextil deberá permitir en todo momento el libre paso del agua		
EQUIPOS: Se deberá disponer de los equipos necesarios para colocar el geotextil correctamente y, además, de todos aquellos que sean requeridos para explotar, procesar, transportar, extender y compactar el material que deba ser colocado sobre el geotextil, de conformidad con la especificación correspondiente y los planos del proyecto o las instrucciones del Interventor.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:		

La unidad de medida del geotextil será el metro cuadrado (m2), aproximado al décimo del metro cuadrado de geotextil medido en obra, colocado de acuerdo con los planos y esta especificación, sin incluir traslajos, debidamente aceptado por el Interventor.

NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPITULO	2	SUBACTIVIDAD
COMPONENTE	2.1	Tubería PVC de drenaje de 4" espina de pescado
UNIDAD	Mt2	
<p>DESCRIPCIÓN: Consiste en el suministro e instalación de tubería PVC SANITARIA de 4" para cada uno de los puntos hidráulicos de acuerdo con el diámetro establecido en los planos de diseño, necesarios para la construcción de cada uno de los tramos que constituyen la red de desagüe, conforme con los trazados y dimensiones establecidos en los planos de diseño. El material a utilizar en tubería corresponde a CPVC y deberá cumplir con lo establecido en ASTM F 442, NTC 1087, NTC 1260 y NTC 1339.</p> <p>La instalación comprende en un sistema de drenaje de tres o cuatro líneas centrales con tubería pvc corrugada de 4" formando la figura de una espina de pescado a lo largo de la cancha. la disposición de la tubería central recoge las aguas de filtración de una serie de tuberías situadas a ambos lados y acopladas a ella con un ángulo aproximado de 45º .</p> <p>Las tuberías deben seguir la pendiente del terreno y en la parte más baja derivar las aguas filtradas a una arqueta que vierta las aguas a las cajas de inspección. Las tuberías quedan ocultas en el terreno y van protegidas con malla geotextil y grava..</p>		
<p>ENSAYO PARA REALIZAR</p> <p>. El contratante realizará la aprobación o rechazo de los trabajos concluidos, verificando el cumplimiento de esta especificación, los resultados de pruebas de los materiales y de presión de agua y de la ejecución total del trabajo</p>		
<p>MATERIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpiador pvc 760 grms • Soldadura pvc 1/ 2 gln • Tubo sanit pvc 4" 		
<p>EQUIPOS:</p> <p>Herramienta menor.</p>		
<p>MEDIDA Y FORMA DE PAGO:</p> <p>Se medirá y pagará por metro lineal (ML) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre planos arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales • Equipos y herramientas. • Mano de obra. • Transportes dentro y fuera de la obra. • Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.. 		
<p>NO CONFORMIDAD:</p>		

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPITULO	2	SUBACTIVIDAD
COMPONENTE	2.2	Caja de inspección de 0,50 x 0,50
UNIDAD	UND	
<p>Descripción: Esta norma aplica para la construcción de cajas de inspección con sección interna de 0.50 m x 0.50 m y profundidad hasta a 1.00 m (caja tipo 1), La construcción será en ladrillo recocido con mortero 1:4 y 1:3 para el pañete, hierro de 1 y ½ x 3/16 x 6 ml, con tapa de concreto. Serán utilizadas para realizar las labores de inspección y limpieza en la red para desagüe de aguas lluvias que recibe la grama natural de la cancha de futbol. Serán construidas en sitios según indicación de los planos.</p>		
<p>ENSAYO PARA REALIZAR . El contratante realizará la aprobación o rechazo de los trabajos concluidos, verificando el cumplimiento de esta especificación, los resultados de pruebas de los materiales y de presión de agua y de la ejecución total del trabajo A la caja de inspección se le debe realizar una inspección visual detallada, que permita detectar posibles puntos de fuga, con el fin de corregirlos. Se debe realizar una prueba de estanqueidad de la caja. La prueba consiste en realizar un sello provisional de la caja y luego llenarla con agua hasta una altura de 0.30 m por encima de la clave de la tubería en la caja. La fuga será la cantidad medida de agua que sea necesario agregar para mantener el nivel a esa altura.</p>		
<p>MATERIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concreto 2500 a 3000 psi • Acero de refuerzo NC-MN-OC07-07) • Formaletas • Marco metálico y tapa de concreto 		
<p>EQUIPOS: Herramienta menor.</p>		
<p>MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará por Unidad (UND) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida según cálculos en obra realizados sobre planos arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales • Equipos y herramientas. • Mano de obra. 		
<p>NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</p>		

CAPITULO	2	SUBACTIVIDAD
----------	---	--------------

COMPONENTE	2.3	Tubería de pvc de 6" Incluye excavación y atraque
UNIDAD	ML	
<p>Descripción: Este trabajo consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, manejo y colocación de tubería sanitaria PVC , para el desagüe. De doble pared estructural, con diámetros de 6" para ser instalados en una excavación ya construida y preparada o en donde indique la Interventoría al Constructor; con todos sus accesorios, siguiendo alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos u ordenados por la Interventoría.</p>		
<p>ENSAYO PARA REALIZAR . El contratante realizará la aprobación o rechazo de los trabajos concluidos, verificando el cumplimiento de esta especificación, los resultados de pruebas de los materiales y de presión de agua y de la ejecución total del trabajo</p>		
<p>MATERIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tuberías sanitarias de diámetros de 4" y 6" corrugada unión mecánica • Cachos empaques o elastómeros • Uniones 		
<p>EQUIPOS: Se requieren, básicamente, elementos para el transporte de los tubos, para su colocación y ensamblaje y herramienta menor.</p>		
<p>MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará por metro lineal (ML) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados en obra según planos arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales • Equipos y herramientas. • Mano de obra. • Transportes dentro y fuera de la obra. • Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra 		
<p>NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</p>		

CAPITULO	2	SUBACTIVIDAD
COMPONENTE	3.1	Viga confinamiento de 0.15 x 0.30 incluye acero de refuerzo
UNIDAD	ML	
<p>Descripción: Consiste en la construcción de una viga de confinamiento en Concreto de 3000 psi, con las dimensiones 0,15 * 0,30 mts , hierro de refuerzo de PDR 60 figurado, a nivel del terreno de acuerdo con los detalles consignados en los Planos.</p>		
<p>ENSAYO PARA REALIZAR El contratante realizará la aprobación o rechazo de los trabajos concluidos, verificando el cumplimiento de esta especificación.</p>		
<p>MATERIALES </p> <ul style="list-style-type: none"> • Concreto de 3000 psi • Hierro de refuerzo PDR 60 figurado 		

<ul style="list-style-type: none"> • Formaleta de madera 3 usos • Puntilla 2 x ½"
EQUIPOS: <ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor • equipo mezcladora
MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de viga debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre planos arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales • Equipos y herramientas. • Mano de obra. • Transportes dentro y fuera de la obra. • Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra
NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPITULO	2	SUBACTIVIDAD
COMPONENTE	3.2	Anden perimetral E=0,10 Ancho 1.00 mt
UNIDAD	ML	
Descripción: Este ítem se refiere a la construcción de andén perimetral en concreto de 3000 psi, e=0.10 m. y ancho de 1.00 m con refuerzo en malla electrosoldada,.		
ENSAYO PARA REALIZAR . El contratante realizará la aprobación o rechazo de los trabajos concluidos, verificando el cumplimiento de esta especificación.		
MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Concreto de 3000 psi • Formaleta de madera 3 usos • Puntilla 2 x ½" 		
EQUIPOS: <ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor • equipo mezcladora 		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de anden debidamente construido y recibido a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos tomados en obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales • Equipos y herramientas. • Mano de obra. • Transportes dentro y fuera de la obra. • Mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra 		
NO CONFORMIDAD:		

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPITULO	2	SUBACTIVIDAD
COMPONENTE	4.1	Suministro e instalación de grama natural
UNIDAD	M2	
<p>Descripción: Consiste en la aplicación (siembra) de grama natural tipo bermuda para cancha de futbol5. La Grama Bermuda es una grama de alto tráfico, especial para campos deportivos. es de color verde oscuro y su crecimiento es agresivo y de cobertura dominante. Puede soportar tráfico intenso y tiene excelente capacidad de regeneración en caso de deterioro. Se debe instalar y sembrar sobre la base de arena de pega lavada, la cual permite la percolación de agua. El contratista deberá entregar un manual para su debido mantenimiento.</p>		
<p>ENSAYO PARA REALIZAR . El contratante realizará la aprobación o rechazo de los trabajos concluidos, verificando el cumplimiento de esta especificación.</p>		
<p>MATERIALES • Grama natural</p>		
<p>EQUIPOS: • Herramienta menor</p>		
<p>MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de grama debidamente sembrada y recibido a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales • Equipos y herramientas. • Mano de obra. • Transportes dentro y fuera de la obra.</p>		
<p>NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</p>		

CAPITULO	2	SUBACTIVIDAD
COMPONENTE	4.2	Suministro e instalación de portería de futbol 5 incluye malla
UNIDAD	UND	
<p>Descripción: Consiste en la Instalación de portería con malla para futbol5. Será empotrada en el terreno (cancha) no menos de 50 cms, utilizando concreto en cada base de los tubos como refuerzo.</p>		
<p>ENSAYO PARA REALIZAR N/A</p>		
<p>MATERIALES • Portería en tubo de hierro</p>		

<ul style="list-style-type: none">• Mallas• Concreto para anclaje
EQUIPOS: <ul style="list-style-type: none">• Herramienta menor
MEDIDA Y FORMA DE PAGO: <p>Se pagará por Unidad (UND) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none">• Portería y malla• herramienta menor.• Mano de obra.• Transporte.
NO CONFORMIDAD: <p>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</p>