ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE SAN NICOLAS 1 EN EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en realizar actividades de mantenimiento y mejoramiento del Parque San Nicolás, ubicado en el municipio de Los Patios, Norte de Santander, con el fin de mejorar las condiciones físicas, funcionales y de seguridad de sus espacios recreativos y deportivos. Las intervenciones incluyen la recuperación de la superficie y demarcación de la cancha multifuncional, el mantenimiento y revisión de los juegos infantiles, la rehabilitación de bancas y mobiliario, contribuyendo al adecuado uso y disfrute del parque por parte de la comunidad.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Actualmente, el Parque San Nicolás, presenta deterioro general en sus espacios deportivos y recreativos, evidenciado en el desgaste y desprendimiento de pintura de la cancha multifuncional y sus demarcaciones, la oxidación de elementos metálicos de los juegos infantiles y estructuras deportivas, así como el deterioro del tablero y la estructura de baloncesto. Así mismo, las bancas en concreto y mobiliario con componentes metálicos presentan desgaste superficial y afectaciones por oxidación, condiciones asociadas al uso continuo, la exposición a la intemperie y la necesidad de mantenimiento periódico.

2.1. Localización

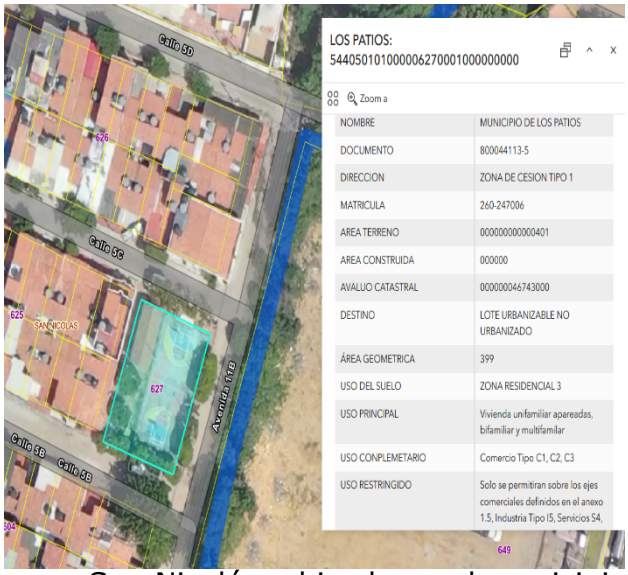


Figura 1. Parque San Nicolás, ubicado en el municipio de Los Patios

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
1. PRELIMINARES			
1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	74,00
1,2	DESMONTE DE BANCAS DE CONCRETO EXISTENTES	UND	5,00
1,3	DEMOLICION DE PISO EN CONCRETO E=0,10 MTS	M2	11,20
1,4	DEMOLICION DE JARDINERAS EN LADRILLO H=0,25	ML	8,00
2. PISOS EN CONCRETO			
2,1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN Y/O CONGLOMERADO	M3	14,00
2,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE E=0,20 MTS	M3	14,00
2,3	PISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI =0.10 MTS(INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15 Y ANTISOL)	M2	69,20
2,4	CORTE DILATACION PISO EN CONCRETO	ML	41,50
2,5	SELLO JUNTAS DE DILATACION PISO EN CONCRETO	ML	41,50
3. MANTENIMIENTO MOBILIARIO Y EQUIPOS			
3,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCA MODULAR PREFABRICADA EN CONCRETO CON ESPALDAR EN MADERA	UND	5,00
3,2	MANTENIMIENTO, REPARACION Y PINTURA TIPO ESMALTE DE BARRAS METALICAS	UND	2,00
3,3	MANTENIMIENTO, REPARACION Y PINTURA DE ACABADO DE PARQE BASICO COMPRENDE RESBALADOR Y BARRAS PASAMANOS	UND	1,00
3,4	MANTENIMIENTO, REPARACION Y PINTURA DE ACABADO DE PARQE INFANTIL: COMPRENDE COLUMPIOS Y RESBALADOR	UND	1,00
4. ZONA DE JARDIN			
4,1	JARDINERA EN LADRILLO A LA VISTA H<=0,25 MTS (INCLUYE CIMENTACION VIGA 0,20 * 0,20 EN CONCRETO DE 3.000 PSI)	ML	22,20
4,2	JARDIN SEMI SECO INCLUYE: PLANTAS, GRAVA ORNAMENTAL	M2	7,80
4,3	RETIRO DE ESCOMBROS Y MATERIALES SOBRANTES (INCLUYE ESCOMBRERA)	M3	20,00
4,4	ASEO GENERAL	M2	79,40
MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO CANCHA MULTIFUNCIONAL			
5,1	CERRAMIENTO EN TELA VERDE H=2.10 MTS, SUJETADA CON VARAS DE MADERA CADA 2.5 MTS, INCLUYE APERTURA DE HUECOS PARA ANCLAJE Y REPARACION PERIODICA	ML	83,40
5,2	MANTENIMIENTO Y PINTURA DE ARQUERIAS MULTIFUNCIONALES Y TABLEROS METALICOS	UND	2,00
5,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA ARQUERIAS MICROFUTBOL	UND	2,00
5,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA AROS DE BALONCESTO	UND	2,00

6. PINTURA Y DEMARCACION			
6,1	IMPRIMANTE AREA DE PINTURA (INCLUYE ADECUACIÓN DE SUPERFICIE)	M2	166,50
6,2	PINTURA PARA CANCHAS	M2	166,50
6,3	PINTURA DEMARCACION CANCHA	ML	138,00
7. OTROS			
7.1	ASEO GENERAL	M2	282,00

3.1. Fases y etapas del proyecto

El presente proyecto no se ejecutará por fases

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

El proyecto contará con un plazo de ejecución de un (1) mes, contado a partir de la suscripción del acta de inicio

5. FORMA DE PAGO

Se realizará el pago mediante actas parciales y/o final de obra de los AVANCES DE OBRAS DEL PROYECTO, los que, una vez sean recibido y aprobados por el supervisor designado para la ejecución contractual.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

6.1. Especificaciones técnicas

1. PRELIMINARES

1.1. LOCALIZACION Y REPLANTEO

DESCRIPCION
Esta actividad comprende la localización, ubicación, trazado y replanteo en campo de acuerdo con los planos, diseños, cotas, ejes, dimensiones y demás información técnica suministrada para la ejecución de la obra.

El contratista deberá establecer en terreno los puntos de referencia, ejes, alineamientos, niveles necesarios para garantizar que las diferentes actividades constructivas se ejecuten conforme a los diseños aprobados y a las condiciones establecidas en el proyecto.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de área efectivamente localizada y replanteada, medida en sitio y aprobada por la supervisión.

1.2. DESMONTE DE BANCAS DE CONCRETO EXISTENTES

DESCRIPCION
Esta especificación se refiere a la ejecución de los trabajos necesarios para el desmote de las bancas de concreto existentes retirándolas desde sus bases; así mismo, incluye el acopio para disposición final en el sitio convenido con la administración municipal.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La medida para pago será por unidad (UND) desmontada, previa verificación, revisión y aprobación por parte del Supervisor o quien haga sus veces y el pago se hará tomando el precio unitario establecido en el contrato.

1.3. DEMOLICION DE PISO EN CONCRETO E=0.10 MTS

DESCRIPCION
Esta actividad comprende la demolición de piso existente en concreto de espesor aproximado de 0,10 m, incluyendo fragmentación, levantamiento y retiro del material producto de la demolición, de acuerdo con las áreas definidas en los planos, diseños y/o indicaciones de la supervisión.

La demolición deberá ejecutarse de manera controlada, empleando herramientas manuales y/o equipos mecánicos apropiados, procurando evitar afectaciones a elementos existentes que deban conservarse, tales como estructuras, bordillos, redes de servicios, cajas de inspección, cerramientos y demás elementos próximos al área de intervención.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La unidad de medida será el metro cuadrado (m²) de piso en concreto efectivamente demolido, medido en sitio y aprobado por la supervisión.

1.4. DEMOLICION DE JARDINERAS EN LADRILLO H=0.25

DESCRIPCION
Esta actividad comprende la demolición de jardineras en ladrillo H=0.25 incluyendo fragmentación, levantamiento y retiro del material producto de la demolición, de acuerdo con las indicaciones de la supervisión.

La demolición deberá ejecutarse de manera controlada, empleando herramientas manuales y/o equipos mecánicos apropiados, procurando evitar

afectaciones a elementos existentes que deban conservarse, tales como estructuras, bordillos, redes de servicios, cajas de inspección, cerramientos y demás elementos próximos al área de intervención.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La unidad de medida será el metro lineal (ml) de jardinera efectivamente demolida, medido en sitio y aprobado por la supervisión.

2. PISO EN CONCRETO

2.1. EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN Y/O CONGLOMERADO

DESCRIPCION
Esta actividad comprende la ejecución de excavaciones realizadas manualmente en material común y/o conglomerado, requeridas para la construcción de los diferentes elementos contemplados en el proyecto.

La excavación deberá ejecutarse de acuerdo con las dimensiones, niveles, alineamientos, pendientes y cotas establecidas en los planos del proyecto, procurando conservar la estabilidad de las superficies excavadas y evitando afectar estructuras, redes de servicios o elementos existentes que deban permanecer.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
El pago se realizará por metro cúbico (m^3) de excavación efectivamente ejecutada y aprobada por la supervisión, y el pago se hará tomando el precio unitario establecido en el contrato.

2.2. SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE E=0.20 MTS

DESCRIPCION
Esta actividad comprende el suministro, transporte, extendido, humedecimiento, nivelación, conformación y compactación de material granular seleccionado para base, con un espesor terminado de 0,20 m, de acuerdo con los planos, diseños, especificaciones técnicas del proyecto y las instrucciones de la supervisión.

La base deberá constituir una superficie uniforme, estable y adecuadamente compactada, capaz de soportar las cargas previstas y servir como elemento de apoyo para la estructura de piso en concreto, senderos, andenes u otros elementos contemplados en el proyecto.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

El pago se realizará por metro cúbico (m^3) efectivamente suministrado, instalado, conformado y compactado, y el pago se hará tomando el precio unitario establecido en el contrato.

2.3. PISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI E=0.10 MTS (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 15*15 Y ANTISOL)

DESCRIPCION
Este ítem consiste en el suministro, preparación, colocación, nivelación, curado y terminación de un piso en concreto con resistencia a la compresión de 21 MPa (3.000 psi), con refuerzo mediante malla electrosoldada con separación de 15 x 15 cm, colocado sobre la superficie de fundación previamente preparada, con un espesor uniforme de 0,10 m.

La actividad incluye la aplicación de Antisol o producto equivalente para el curado del concreto, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, con el fin de garantizar una adecuada hidratación, desarrollo de resistencia y conservación de la superficie del elemento.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La medida para pago será por metro cuadrado (M2) de piso en concreto ejecutado, previa verificación, revisión y aprobación por parte del Supervisor o quien haga sus veces y el pago se hará tomando el precio unitario establecido en el contrato.

2.4. CORTE DILATACION PISO EN CONCRETO

DESCRIPCION
Este ítem consiste en la ejecución de cortes de dilatación en pisos de concreto endurecido, con el fin de controlar la aparición de fisuras y permitir la contracción/expansión natural del material. Los cortes se ejecutarán en el tiempo, ubicación, dimensiones y espaciamiento indicados en planos o por el supervisor, garantizando la durabilidad y estabilidad del pavimento o losas.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La medida para pago será por metro lineal (ML) de corte de dilatación ejecutado y aceptado, previa verificación, revisión y aprobación por parte del Supervisor o quien haga sus veces y el pago se hará tomando el precio unitario establecido en el contrato.

2.5. SELLO JUNTAS DE DILATACION PISO EN CONCRETO

DESCRIPCION

Este ítem consiste en el suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano autonivelante (Sikaflex para juntas de dilatación o similar), en juntas de dilatación de pisos de concreto. El sistema asegura la correcta estanqueidad, flexibilidad y durabilidad de la junta, permitiendo el movimiento de expansión y contracción del concreto sin fisuración.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La medida para pago será por metro lineal (ML) de junta sellada, previa verificación, revisión y aprobación por parte del Supervisor o quien haga sus veces y el pago se hará tomando el precio unitario establecido en el contrato.

3. MANTENIMIENTO MOBILIARIO Y EQUIPOS

3.1. SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCA MODULAR PREFABRICADA EN CONCRETO CON ESPALDAR EN MADERA

DESCRIPCION
Esta especificación contempla el suministro e instalación de banca modular prefabricada en concreto con espaldar en madera, resistente a la intemperie. Los bancas serán ancladas o fijadas firmemente sobre el piso de concreto, garantizando su estabilidad, seguridad y correcto funcionamiento.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La medida para pago será por unidad (UND), previa verificación, revisión y aprobación por parte del Supervisor o quien haga sus veces y el pago se hará tomando el precio unitario establecido en el contrato.

3.2. MANTENIMIENTO, REPARACION Y PINTURA TIPO ESMALTE DE BARRAS METALICAS

DESCRIPCION
El contratista ejecutara el mantenimiento necesario para su buen funcionamiento, que le sea ordenado por el supervisor.

El mantenimiento de las barras metálicas consiste en la revisión y reparación de los elementos metálicos existentes, incluyendo la rectificación y refuerzo de soldaduras en las uniones de tuberías, limpieza, remoción de pintura deteriorada y óxido mediante lijado, preparación de la superficie y posterior aplicación de pintura anticorrosiva y pintura de acabado final tipo esmalte, con el fin de proteger los elementos contra la corrosión y recuperar su adecuada apariencia y terminación. Los trabajos se ejecutarán de acuerdo con las condiciones encontradas y las instrucciones impartidas por el Supervisor.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida para pago será por unidad (UND), previa verificación, revisión y aprobación por parte del Supervisor o quien haga sus veces y el pago se hará tomando el precio unitario establecido en el contrato.

3.3. MANTENIMIENTO, REPARACION Y PINTURA DE ACABADO DE PARQUE BASICO, COMPRENDE RESBALADOR Y BARRAS PASAMANOS

DESCRIPCION
El mantenimiento del parque básico, que comprende resbalador y barras pasamanos, consiste en la revisión y reparación de los elementos metálicos existentes, incluyendo la rectificación y refuerzo de soldaduras en las uniones de tuberías, limpieza y lijado de las superficies para eliminar óxido, pintura deteriorada e impurezas, y posterior aplicación de pintura anticorrosivo y pintura de acabado final tipo esmalte. La actividad incluye además la reposición del resbalador en fibra de longitud máxima de 2.40 mts y accesorios que se encuentren deteriorados o faltantes, garantizando su correcta instalación, funcionamiento y terminación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La medida para pago será por unidad (UND), previa verificación, revisión y aprobación por parte del Supervisor o quien haga sus veces y el pago se hará tomando el precio unitario establecido en el contrato.

3.4. MANTENIMIENTO, REPARACION Y PINTURA DE ACABADO DE PARQUE INFANTIL, COMPRENDE COLUMPIOS Y RESBALADOR

DESCRIPCION
El mantenimiento del parque infantil, que comprende columpios y resbalador, consiste en la revisión y reparación de los elementos metálicos existentes, incluyendo la rectificación y refuerzo de soldaduras en las uniones de tuberías, limpieza y lijado de las superficies para eliminar óxido, pintura deteriorada e impurezas, y posterior aplicación de pintura anticorrosivo y pintura de acabado final tipo esmalte. La actividad incluye además la reposición del resbalador en fibra de longitud máxima de 1.45 mts y accesorios que se encuentren deteriorados o faltantes, garantizando su correcta instalación, funcionamiento y terminación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La medida para pago será por unidad (UND), previa verificación, revisión y aprobación por parte del Supervisor o quien haga sus veces y el pago se hará tomando el precio unitario establecido en el contrato.

4. ZONA JARDIN

4.1. JARDINERA EN LADRILLO A LA VISTA H<=0.25 MTS (INCLUYE CIMENTACION VIGA 0.20*0.20 EN CONCRETO DE 3.000 PSI)

DESCRIPCION:
Este ítem comprende la construcción de jardinera en ladrillo a la vista, con altura máxima de 0,25 m, sobre cimentación conformada por una viga de concreto estructural f'c = 21 MPa de dimensiones 0,20 m × 0,20 m. Incluye suministro de materiales, cimentación, formaleta, concreto, según planos, mortero de pega, limpieza, acabados, mano de obra y equipos necesarios para su correcta ejecución.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La unidad de medida será el metro lineal (ML) de jardinera terminada, incluyendo cimentación y ladrillo.

4.2. JARDIN SEMI SECO INCLUYE: PLANTAS, GRAVA ORNAMENTAL

DESCRIPCION:
Esta actividad comprende la adecuación e implementación de un jardín semi-seco, el cual se caracteriza por su bajo requerimiento hídrico y mínimo mantenimiento. El trabajo incluye la preparación del terreno, nivelación, retiro de residuos y mejoramiento del suelo según las condiciones del lugar. Se procederá con la instalación y la distribución uniforme de grava ornamental seleccionada, de acuerdo con el diseño paisajístico aprobado.

Se incluirá la siembra de especies vegetales para exterior, adaptadas a condiciones de semiaridez, y/o otras especies ornamentales de bajo consumo de agua, garantizando una adecuada disposición estética y funcional. Las plantas deberán entregarse sanas, libres de plagas y enfermedades, y con un porte adecuado para su establecimiento.

Todos los materiales utilizados deberán ser de primera calidad y cumplir con los estándares ambientales y paisajísticos establecidos.

El contratista deberá garantizar el adecuado cuidado de las especies vegetales, procurando que las plantas se encuentren en buen estado de desarrollo, sanas y debidamente prendidas al momento de la terminación de las obras y su recibo a satisfacción por parte de la entidad contratante.

Una vez terminada la obra y realizada su recepción a satisfacción, las actividades de mantenimiento, riego, cuidado y conservación del jardín semi-seco serán responsabilidad de la entidad contratante o de quien esta delegue,

quienes deberán garantizar la continuidad de las labores necesarias para preservar las especies y el adecuado estado del jardín.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:
La medida para pago será por metro cuadrado (M2), previa verificación, revisión y aprobación por parte del Supervisor o quien haga sus veces y el pago se hará tomando el precio unitario establecido en el contrato.

4.3 RETIRO DE ESCOMBROS Y MATERIALES SOBRANTES (INCLUYE ESCOMBRERA)

DESCRIPCION
Este ítem Comprende la mano de obra, herramientas y equipo necesarios para realizar el retiro y disposición de los escombros y materiales sobrantes y/o de desecho de la obra los cuales no pueden permanecer más de 48 horas acumulados en la obra.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION
Los materiales sobrantes y/o de desecho de la construcción hasta tanto no se realice su retiro deberán estar dispuestos en un lugar de fácil acceso y que no cause molestias o incomodidad para el desarrollo de la obra, esta área deberá estar debidamente señalizada para evitar accidentes, estos escombros deberán ser retirados en vehículos apropiados e ir cubiertos para evitar su dispersión, además su disposición final deberá realizarse en un sitio apropiado para tal fin.

MATERIALES Y EQUIPO
Para la ejecución del presente ítem no se hace necesaria la utilización de ningún material. Para la ejecución del presente ítem se utilizará herramienta menor y vehículos tipo volqueta.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La medida y pago de los retiros de sobrantes incluye los costos de mano de obra y equipo utilizado por el contratista y se hará por M3 (metro Cúbico), medido y recibido a satisfacción por la interventoría y/o supervision.

4.4. ASEO GENERAL

DESCRIPCION
Este ítem comprende el suministro de personal, herramientas, equipos y elementos de limpieza necesarios para realizar la limpieza general y final de todas las áreas intervenidas durante la ejecución de la obra.

La actividad incluye el retiro de residuos, polvo, sobrantes de materiales, escombros y demás elementos generados durante la construcción, utilizando los implementos y productos de limpieza requeridos, con el fin de entregar las áreas completamente limpias, libres de residuos y en adecuadas condiciones de

presentación y uso para el recibo de la obra a satisfacción de la entidad contratante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La medida para pago será por metro cuadrado (M2), previa verificación, revisión y aprobación por parte del Supervisor o quien haga sus veces y el pago se hará tomando el precio unitario establecido en el contrato.

5.1. CERRAMIENTO EN TELA VERDE H=2.10 MTS, SUJETADA CON VARAS DE MADERA CADA 2.5 MTS, INCLUYE APERTURA DE HUECOS PARA ANCLAJE Y REPARACION PERIODICA

DESCRIPCION
El contratista hará la protección de las áreas de trabajo mediante la instalación de un cerramiento en tela verde de acuerdo a las especificaciones descritas en el presente ítem con el fin de separar las áreas de trabajo del tránsito peatonal.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La medida para pago será por metro lineal (ML), previa verificación, revisión y aprobación por parte del Supervisor o quien haga sus veces y el pago se hará tomando el precio unitario establecido en el contrato.

5.2 MANTENIMIENTO Y PINTURA DE ARQUERIAS MULTIFUNCIONALES Y TABLEROS METALICOS

DESCRIPCIÓN
Este item comprende el mantenimiento general de las arquerías multifuncionales y tableros metálicos el cual consiste en la revisión y reparación de los elementos metálicos existentes, incluyendo la rectificación y refuerzo de soldaduras en las uniones de tuberías, limpieza y lijado de las superficies para eliminar óxido, pintura deteriorada e impurezas, y posterior aplicación de pintura anticorrosivo y pintura de acabado final tipo esmalte.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La medida para pago será por unidad (UND), previa verificación, revisión y aprobación por parte del Supervisor o quien haga sus veces y el pago se hará tomando el precio unitario establecido en el contrato.

5.3. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ARQUERÍAS MICROFUTBOL

DESCRIPCION
Esta especificación se refiere a la ejecución de los trabajos necesarios para la instalación de la malla en nylon conformando una malla de 10 centímetros por 10 centímetros, ancladas a los postes por medio de ganchos debidamente soldados.

MEDIDA Y PAGO
La unidad de medida y pago será la unidad (UND) previa verificación, revisión y aprobación por parte del Supervisor o quien haga sus veces y el pago se hará tomando el precio unitario establecido en el contrato.

5.4. SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA AROS DE BALONCESTO

DESCRIPCION
Esta especificación se refiere a la ejecución de los trabajos necesarios para la instalación de la malla en nylon para los aros de baloncesto. La malla en nylon color blanco, se suspende del aro y está construida de tal forma que el balón queda momentáneamente detenido cuando pasa por el interior del cesto. La longitud de la red es de 40 centímetros y carece de cierre en el fondo.

MEDIDA Y PAGO
La unidad de medida y pago será la unidad (UND) previa verificación, revisión y aprobación por parte del Supervisor o quien haga sus veces y el pago se hará tomando el precio unitario establecido en el contrato.

6. PINTURA Y DEMARCACION

6.1. IMPRIMANTE AREA DE PINTURA (INCLUYE ADECUACIÓN DE SUPERFICIE)

DESCRIPCION
Esta especificación se refiere a la aplicación de imprimante en las áreas de piso que se aplicara pintura para cancha, para lo anterior, se usara un sellador para superficies alcalinas o similar aplicado con rodillo y/o brocha donde sea necesario, teniendo especial cuidado en la preparación de la superficie mediante limpieza y/o lijado.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO
La medida para pago será por metro cuadrado (M2), previa verificación, revisión y aprobación por parte del Supervisor o quien haga sus veces y el pago se hará tomando el precio unitario establecido en el contrato.

6.2. PINTURA PARA CANCHAS

DESCRIPCION
Esta especificación se refiere a la aplicación de pintura para cancha, (colores a definir por el contratista y la administración municipal) aplicado con rodillo y/o brocha donde sea necesario y cinta tirro para delimitar el cambio de color según diseño.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida para pago será por metro cuadrado (M2), previa verificación, revisión y aprobación por parte del Supervisor o quien haga sus veces y el pago se hará tomando el precio unitario establecido en el contrato.

6.3. PINTURA DEMARCACION CANCHA

DESCRIPCION
Esta especificación se refiere a la aplicación de pintura para demarcar, para lo anterior, se usará pintura para canchas aplicado con rodillo y/o brocha donde sea necesario, junto con cinta tirro para delimitar la zona de marcado.

7. OTROS

7.1. ASEO GENERAL

DESCRIPCION

Este ítem comprende el suministro de personal, herramientas, equipos y elementos de limpieza necesarios para realizar la limpieza general y final de todas las áreas intervenidas durante la ejecución de la obra.

La actividad incluye el retiro de residuos, polvo, sobrantes de materiales, escombros y demás elementos generados durante la construcción, utilizando los implementos y productos de limpieza requeridos, con el fin de entregar las áreas completamente limpias, libres de residuos y en adecuadas condiciones de presentación y uso para el recibo de la obra a satisfacción de la entidad contratante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida para pago será por metro cuadrado (M2), previa verificación, revisión y aprobación por parte del Supervisor o quien haga sus veces y el pago se hará tomando el precio unitario establecido en el contrato.

6.1.1.Especificaciones técnicas de materiales

Arena de trituración y/o de río
Agregado fino limpio, libre de materia orgánica y apto para mezclas de concreto y mortero.

Concreto 3000 PSI
Concreto con resistencia a la compresión de 3.000 PSI (21 MPa), conforme a las especificaciones del proyecto.

Cemento gris

Cemento hidráulico para elaboración de concretos, morteros y trabajos de construcción.

Triturado 3/4"
Agregado grueso de tamaño nominal de 3/4", limpio y apto para mezclas de concreto.

Soldadura E7018
Electrodo revestido de bajo hidrógeno, adecuado para uniones estructurales de acero al carbono.

Pintura tipo esmalte
Pintura de acabado para protección y recubrimiento de superficies, según el material y uso previsto.

Disolvente
Producto compatible con la pintura utilizada, destinado a dilución y limpieza de herramientas.

Pintura anticorrosiva
Recubrimiento protector para superficies metálicas, resistente a la corrosión y compatible con la pintura de acabado.

Mortero 1:4
Mezcla de cemento y arena en proporción 1:4, utilizada para pega, resanes y reparaciones.

Pintura para canchas
Pintura resistente al tránsito, la intemperie y la abrasión, apta para superficies de escenarios deportivos.

Tela verde para cerramiento
Tela de cerramiento color verde, con altura de 2,10 m, apta para uso exterior.

Malla electrosoldada 15 × 15
Malla de acero electrosoldado con separación de 15 × 15 cm, para refuerzo de elementos de concreto.

Banca modular prefabricada
Banca de concreto con espaldar en madera, dimensiones de 0,60 × 1,80 × 0,60 m.

6.1.2.Pruebas y ensayos

Se realizarán ensayos de resistencia a la compresión del concreto mediante la toma de muestras en cilindros, elaborados, curados y ensayados conforme a la normativa técnica aplicable. Estos ensayos permitirán verificar que el concreto

utilizado cumpla con la resistencia especificada en el proyecto, garantizando la calidad y el cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos.

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

Diagnóstico, informe de necesidad, estudios previos, presupuesto, especificaciones, esquemas y demás documentos necesarios para la ejecución del Contrato de Obra.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

para este proyecto de mantenimiento, la NTC 5600 para los juegos infantiles, la NTC 5176 para superficies de impacto, normas de ensayo del concreto y disposiciones de accesibilidad del espacio público.

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas, deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

N/A

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto - Ley 2106 de 2019.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) Director de Obra
- Un (1) Residente de Obra

8.1. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de Obra	Ingeniero civil y/o arquitecto, Obtenida a partir de la expedición de la matrícula profesional igual o superior a 15 años como profesional.	Acreditar experiencia como Director de Obra o contratista en tres (03) proyectos de adecuación y/o mantenimiento de parques y/o escenarios deportivos con entidades públicas y su valor sea mayor o igual a 2 veces el valor del P.O
Residente de Obra	Ingeniero civil y/o Arquitecto y/o tecnólogo Obtenida a partir de la expedición de la matrícula profesional igual o superior a 3 años	Acreditar experiencia como residente de obra en dos (02) proyectos de Obras Civiles con entidad pública y su valor sea mayor o igual a 2 veces el valor del P.O

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA
2. VOLQUETA CAPACIDAD 6M3
3. SOLDADOR ELECTRICO
4. ANDAMIO METALICO

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

10. OBRAS PROVISIONALES

Debido a la naturaleza y magnitud del proyecto, no se requiere la construcción de obras provisionales, dado que las actividades previstas pueden ejecutarse directamente en las áreas de intervención, implementando las medidas de señalización, delimitación y seguridad necesarias durante los trabajos.

11. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y el cerramiento.

Los costos de señalización, cerramiento provisional y aislamiento de las áreas de trabajo se encuentran incluidos en los precios unitarios (A.I.U.) del Formulario 1 – Propuesta económica.

12. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

N/A

En constancia, se firma en Los Patios, a los veintiocho (28) días del mes de octubre de 2026.



_____
ING. CARLOS ALFREDO MUÑOZ PINZÓN

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA