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

MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE

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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se realizará la revisión previa de los planos, diseños y demás documentos técnicos del proyecto. Posteriormente, se identificarán y materializarán en campo los puntos de referencia, ejes, alineamientos, niveles y cotas requeridas para la ejecución de las actividades.

Se efectuará el trazado de las áreas de intervención mediante equipos topográficos y/o herramientas de medición, verificando las dimensiones y ubicación de los elementos conforme a los diseños aprobados. Finalmente, se realizará la comprobación de los puntos replanteados antes de iniciar las actividades constructivas, con la aprobación de la supervisión.

MATERIALES

- Estacas de madera.
- Hilo o nylon para replanteo.
- Pintura de señalización.
- Cal.

- Elementos de marcación y señalización.

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 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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se realizará la demarcación del área donde se instalará el cerramiento, verificando previamente su alineamiento y ubicación. Se ejecutará la apertura de los huecos necesarios para el anclaje de las varas de madera, garantizando su adecuada profundidad y estabilidad. Posteriormente, se instalarán las varas de madera con una separación aproximada de 2,50 m y se fijará la tela verde de 2,10 m de altura, asegurando su tensión y continuidad. Se verificará que el cerramiento quede estable, correctamente señalizado y que permita separar las áreas de trabajo del tránsito peatonal. Durante la ejecución se realizarán las reparaciones o ajustes que sean necesarios.

MATERIALES:

- Tela verde para cerramiento.
- Varas de madera.
- Alambre de amarre.
- Puntillas o elementos de fijación.

- Pintura o elementos de señalización.

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.

1.3 ESMONTE 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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se realizará la inspección y delimitación del área de trabajo. Posteriormente, se procederá al desmontaje de las bancas de concreto desde sus puntos de apoyo o bases, utilizando herramientas manuales y/o equipos apropiados. La actividad se ejecutará de manera controlada para evitar afectaciones a pisos, estructuras o elementos que deban conservarse. Los elementos desmontados y los residuos resultantes serán retirados y trasladados al sitio definido por la Administración Municipal para su disposición.

MATERIALES

Para esta actividad no se requiere suministro de materiales permanentes. Se utilizarán herramientas menores, equipos de demolición y elementos de protección y señalización.

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.

1.4 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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se realizará la delimitación y señalización del área objeto de intervención. Se procederá a efectuar cortes o fragmentación controlada del concreto utilizando herramientas manuales y/o equipos mecánicos. Posteriormente, se realizará el levantamiento del material demolido, procurando no afectar las estructuras, bordillos, redes de servicios y demás elementos existentes que deban conservarse. Finalmente, se efectuará el acopio temporal, cargue y retiro del material producto de la demolición para su disposición en el sitio autorizado.

MATERIALES

No se requieren materiales permanentes. Se utilizarán herramientas menores, equipos de demolición, elementos de señalización, protección y vehículos para el retiro de los residuos.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el metro cuadrado (m^2) de piso en concreto efectivamente demolido, medido en sitio y aprobado por la supervisión.

1.5 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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se realizará la identificación y delimitación de las jardineras a demoler. Se procederá con la demolición controlada de los elementos de ladrillo mediante herramientas manuales y/o equipos apropiados, evitando afectar los elementos que deban permanecer. Los materiales producto de la demolición serán fragmentados, retirados y acopiados temporalmente en un lugar autorizado. Finalmente, se realizará la limpieza del área y el traslado de los residuos a disposición final.

MATERIALES

No se requieren materiales permanentes. Se utilizarán herramientas menores, equipos de demolición, elementos de protección y señalización.

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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se realizará la localización y demarcación del área de excavación de acuerdo con los planos, niveles, dimensiones y cotas establecidas. Posteriormente, se ejecutará la excavación manual utilizando herramientas apropiadas, retirando progresivamente el material y conformando las superficies hasta alcanzar las dimensiones y niveles requeridos. El material excavado será acopiado temporalmente en un sitio que no interfiera con las actividades de obra ni genere riesgos. Durante la ejecución se verificará la estabilidad de las superficies excavadas y se evitará afectar redes de servicios, estructuras y elementos existentes.

MATERIALES

No se requieren materiales permanentes. Se utilizarán:

- Herramientas manuales de excavación.
- Elementos de señalización.
- Elementos de protección personal.
- Recipientes o medios para traslado del material excavado.

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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se verificará previamente que la superficie de apoyo se encuentre limpia, conformada y con los niveles establecidos. Se suministrará y transportará el material granular seleccionado hasta el sitio de trabajo. Posteriormente, se extenderá de manera uniforme hasta alcanzar el espesor requerido de 0,20 m, realizando el humedecimiento necesario para obtener las condiciones adecuadas de compactación. Se efectuará la nivelación, conformación y compactación mediante equipos apropiados, verificando la uniformidad y estabilidad de la superficie terminada antes de ejecutar las actividades posteriores.

MATERIALES

- Material granular seleccionado para base.
- Agua para humedecimiento.

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=0.0 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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se verificará que la superficie de fundación se encuentre debidamente preparada, nivelada y compactada. Se instalará la malla electrosoldada de 15 x 15 cm, garantizando su correcta ubicación y recubrimiento. Posteriormente, se realizará la preparación y colocación del concreto de resistencia de 3.000 psi, distribuyéndolo uniformemente sobre el área intervenida. Se procederá con la nivelación, compactación y acabado de la superficie de acuerdo con las cotas y pendientes establecidas. Finalmente, se aplicará Antisol o producto equivalente sobre la superficie del concreto, siguiendo las recomendaciones del fabricante para garantizar un adecuado proceso de curado.

MATERIALES

- Concreto de 3.000 psi.
- Malla electrosoldada 15 x 15 cm.
- Antisol o producto equivalente.
- Agua.
- Separadores para malla, cuando sean requeridos.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida para pago será por metro cuadrado (M2) desmontado, 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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Una vez ejecutado el piso de concreto y alcanzadas las condiciones apropiadas para realizar los cortes, se procederá a marcar las líneas de acuerdo con los planos y/o indicaciones de la supervisión. Se efectuarán los cortes de dilatación utilizando equipo apropiado, manteniendo la profundidad, alineamiento, ubicación y espaciamiento establecidos. Se retirarán los residuos generados y se realizará la limpieza de las juntas, dejándolas preparadas para la posterior aplicación del sellante.

MATERIALES

- Agua, cuando sea requerida para el corte.
- Elementos de limpieza.
- Material de señalización.

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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se realizará la limpieza de las juntas de dilatación, retirando polvo, partículas sueltas, residuos y cualquier elemento que pueda afectar la adherencia del sellante. Se verificará que las juntas se encuentren secas y en condiciones adecuadas para la aplicación. Posteriormente, se aplicará el sellante elástico de poliuretano autonivelante tipo Sikaflex para juntas de dilatación o producto similar aprobado, procurando obtener un llenado uniforme y continuo. Finalmente, se revisará la terminación y se permitirá el tiempo de curado recomendado por el fabricante.

MATERIALES

- Sellante elástico de poliuretano autonivelante tipo Sikaflex o similar.
- Material de respaldo para juntas, cuando sea requerido.

- Elementos de limpieza.

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. Las bancas serán ancladas o fijadas firmemente sobre el piso de concreto, garantizando su estabilidad, seguridad y correcto funcionamiento.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se realizará la localización y verificación del sitio donde será instalada la banca. Se preparará la superficie de apoyo, garantizando que se encuentre nivelada, estable y libre de residuos. Se trasladará la banca prefabricada hasta el lugar de instalación y se posicionará de acuerdo con la ubicación definida. Posteriormente, se realizará el anclaje o fijación de la banca al piso de concreto mediante los elementos correspondientes, verificando su estabilidad, nivelación y seguridad. Finalmente, se efectuará la limpieza del área y se comprobará el correcto funcionamiento y acabado del elemento.

MATERIALES

- Banca modular prefabricada en concreto.
- Espaldar en madera.

- Elementos de anclaje y fijación.
- Tornillería.
- Mortero o material de fijación, cuando sea requerido.

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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se realizará la inspección de las barras metálicas para identificar elementos deteriorados, puntos de corrosión, soldaduras defectuosas y demás condiciones que requieran intervención. Se ejecutará la reparación y refuerzo de las soldaduras en las uniones de tuberías. Posteriormente, se realizará la limpieza y remoción de óxido, pintura deteriorada e impurezas mediante lijado y herramientas apropiadas. Se preparará la superficie y se aplicará pintura anticorrosiva de manera uniforme. Una vez seca la capa de protección, se aplicará la pintura de acabado tipo esmalte, garantizando una terminación uniforme y adecuada protección de los elementos.

MATERIALES

- Pintura anticorrosiva.
- Pintura tipo esmalte.
- Soldadura.
- Discos abrasivos o lijas.
- Thinner o diluyente, según especificaciones del fabricante.
- Elementos de limpieza.

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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se realizará la inspección general del parque básico, identificando los elementos metálicos que requieran mantenimiento o reparación. Se efectuarán las reparaciones y refuerzos de soldadura necesarios en las uniones de tubería. Posteriormente, se realizará la limpieza y lijado de las superficies para retirar óxido, pintura deteriorada e impurezas. Se aplicará pintura anticorrosiva y posteriormente pintura de acabado tipo esmalte. Cuando se requiera, se realizará la reposición del resbalador en fibra de longitud máxima de 2,40 m y de los accesorios deteriorados o faltantes. Finalmente, se verificará la estabilidad, seguridad y correcto funcionamiento de los elementos intervenidos.

MATERIALES

- Pintura anticorrosiva.
- Pintura tipo esmalte.
- Soldadura.
- Lijas y discos abrasivos.
- Resbalador en fibra hasta 2,40 m.
- Tornillería y elementos de fijación.
- Accesorios para parque infantil.
- Thinner o diluyente.

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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se realizará la inspección de los columpios y resbalador, verificando el estado de sus elementos metálicos, uniones, soldaduras, accesorios y superficies. Se efectuarán las reparaciones y refuerzos necesarios en las soldaduras. Posteriormente, se realizará la limpieza, lijado y preparación de las superficies para eliminar óxido, pintura deteriorada e impurezas. Se aplicará pintura anticorrosiva y posteriormente pintura de acabado tipo esmalte. Se realizará la reposición del resbalador en fibra de longitud máxima de 1,45 m y de los accesorios que se encuentren deteriorados o faltantes. Finalmente, se verificará la estabilidad, seguridad y funcionamiento de los elementos.

MATERIALES

- Pintura anticorrosiva.
- Pintura tipo esmalte.
- Soldadura.
- Lijas y discos abrasivos.
- Resbalador en fibra hasta 1,45 m.
- Tornillería.
- Accesorios para columpios y resbalador.
- Thinner o diluyente.

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*0.25 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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se realizará la localización y replanteo de la jardinera conforme a los planos y dimensiones establecidas. Se preparará el terreno y se ejecutará la cimentación mediante la construcción de la viga en concreto de acuerdo con las dimensiones especificadas. Posteriormente, se instalará la formaleta y se realizará el vaciado, nivelación y acabado del concreto. Una vez alcanzadas las condiciones requeridas, se procederá con la construcción de la jardinera mediante colocación de ladrillo a la vista utilizando mortero de pega, verificando permanentemente el alineamiento, nivel y verticalidad. Finalmente, se realizará la limpieza de las superficies y los acabados correspondientes.

MATERIALES

- Ladrillo a la vista.
- Concreto de 3.000 psi.
- Cemento.
- Arena.

- Agua.
- Formaleta.
- Acero de refuerzo, cuando esté contemplado en el diseño.
- Mortero de pega.

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 semiseco, 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 semiáridas, como espada de san Jorge (lengua de suegra), suculentas, agaves, y 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 semiseco 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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se realizará la delimitación y preparación del área destinada al jardín semiseco. Se retirarán residuos, maleza y materiales no aptos, procediendo posteriormente con la nivelación y adecuación del terreno. Se realizará el mejoramiento del suelo de acuerdo con las condiciones encontradas y se prepararán los sitios de siembra. Posteriormente, se distribuirá la grava ornamental de manera uniforme conforme al diseño paisajístico aprobado. Se procederá con la selección, distribución y siembra de especies vegetales de bajo consumo de agua, verificando que se encuentren sanas, libres de plagas y enfermedades. Finalmente, se realizará el riego inicial y la limpieza general del área, garantizando que las plantas queden adecuadamente establecidas al momento de la entrega.

MATERIALES

- Plantas ornamentales de bajo consumo de agua.
- Grava ornamental.
- Tierra vegetal.
- Sustrato o material para mejoramiento del suelo.
- Abono o fertilizante, cuando sea requerido.
- Agua para riego.

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 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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se realizará la limpieza general de las áreas intervenidas durante la ejecución de la obra. Se retirarán polvo, residuos, sobrantes de materiales, escombros y demás elementos generados durante los trabajos. Las superficies serán barridas, limpiadas y, cuando corresponda, lavadas utilizando los implementos y productos adecuados. Los residuos serán recolectados, clasificados y trasladados a los sitios autorizados para su disposición. Finalmente, se verificará que las áreas queden limpias, libres de obstáculos y en condiciones adecuadas para el uso y recibo de la obra.

MATERIALES

- Bolsas para residuos.
- Productos de limpieza.
- Agua.
- Escobas.
- Cepillos.
- Traperos y elementos de limpieza.
- Recipientes para recolección de residuos

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.

MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO CANCHA MULTIFUNCIONAL

5.1 MANTENIMIENTO Y PINTURA DE ARQUERIA MULTIFUNCIONALES Y TABLEROS METALICOS

DESCRIPCIÓN

Este ítem 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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se realizará la inspección de las arquerías y tableros metálicos, identificando puntos de corrosión, deterioro, soldaduras deficientes y demás daños. Se ejecutarán las reparaciones y refuerzos de soldadura necesarios. Posteriormente, se realizará la limpieza y lijado de las superficies para retirar óxido, pintura deteriorada e impurezas. Se aplicará pintura anticorrosiva sobre las superficies preparadas y, una vez seca, se aplicará pintura de acabado tipo esmalte. Finalmente, se verificará la estabilidad de los elementos y la calidad de los acabados.

MATERIALES

- Pintura anticorrosiva.
- Pintura tipo esmalte.
- Soldadura.

- Lijas.
- Discos abrasivos.
- Thinner o diluyente.
- Elementos de limpieza.

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.

5.2 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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se realizará la verificación de las dimensiones y condiciones de las arquerías existentes. Se instalarán los ganchos de fijación en los postes, mediante soldadura cuando sea necesario, verificando su correcta distribución. Posteriormente, se suministrará e instalará la malla de nylon con abertura de 10 x 10 cm, fijándola de manera uniforme a los ganchos y garantizando que quede correctamente tensionada y asegurada. Finalmente, se revisará la estabilidad de la instalación y se realizarán los ajustes necesarios.

MATERIALES

- Malla de nylon de 10 x 10 cm.
- Ganchos metálicos.

- Soldadura.
- Elementos de fijación.
- Alambre o accesorios de amarre.

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.

5.3 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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se realizará la inspección y limpieza de los aros de baloncesto. Se verificará que los elementos de soporte se encuentren en condiciones adecuadas para recibir las nuevas mallas. Posteriormente, se instalarán las mallas de nylon en cada aro, sujetándolas en los puntos de fijación dispuestos para tal fin. Se verificará que la red quede correctamente distribuida, asegurada y libre de deformaciones. Finalmente, se realizará una inspección para comprobar su correcta instalación.

MATERIALES

- Malla de nylon para aro de baloncesto.
- Elementos de fijación.

- Ganchos o accesorios de instalación.

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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se realizará la limpieza de la superficie de concreto, retirando polvo, grasa, partículas sueltas y demás elementos que puedan afectar la adherencia. Se efectuarán las labores de lijado y preparación necesarias para obtener una superficie adecuada. Posteriormente, se aplicará el sellador o imprimante para superficies alcalinas mediante rodillo y/o brocha, procurando obtener una aplicación uniforme. Se respetará el tiempo de secado indicado por el fabricante antes de proceder con la aplicación de la pintura para cancha.

MATERIALES

- Sellador o imprimante para superficies alcalinas.
- Agua.
- Materiales de limpieza.
- Lijas.
- Cinta de enmascarar o tirro.

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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se verificará que la superficie se encuentre limpia, seca, preparada y con el imprimante aplicado. Se definirán previamente los colores y las áreas correspondientes de acuerdo con el diseño aprobado por la Administración Municipal. Se delimitarán los cambios de color mediante cinta tirro y posteriormente se aplicará la pintura para cancha utilizando rodillo y/o brocha, procurando obtener una cobertura uniforme. Se respetarán los tiempos de secado recomendados por el fabricante y se aplicarán las capas necesarias para obtener el acabado requerido. Finalmente, se retirará cuidadosamente la cinta de delimitación y se realizará la revisión del acabado.

MATERIALES

- Pintura para canchas.
- Cinta tirro o cinta de enmascarar.
- Agua o diluyente, según especificaciones del fabricante.
- Materiales de limpieza.

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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se realizará la medición y trazado de las líneas de demarcación de acuerdo con el diseño aprobado y las dimensiones establecidas para la cancha. Se efectuará la limpieza de las áreas a demarcar y se utilizará cinta tirro para delimitar las líneas y garantizar bordes definidos. Posteriormente, se aplicará pintura para canchas mediante rodillo y/o brocha, procurando mantener un ancho y espesor uniforme. Una vez finalizada la aplicación, se permitirá el secado de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y se retirará la cinta de protección, verificando la continuidad y acabado de las líneas.

MATERIALES

- Pintura para canchas.

- Cinta tirro o cinta de enmascarar.
- Agua o diluyente, según fabricante.
- Elementos de limpieza.

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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se realizará la limpieza final de todas las áreas intervenidas durante la ejecución de la obra. Se procederá al retiro de polvo, residuos, sobrantes de materiales, escombros y demás elementos generados durante las actividades constructivas. Se efectuarán labores de barrido, recolección, limpieza y lavado cuando sea necesario. Los residuos serán recolectados y trasladados al sitio autorizado para su disposición final. La actividad concluirá con una inspección general de las áreas para garantizar su entrega en condiciones adecuadas de limpieza, presentación y uso.

MATERIALES

- Bolsas para residuos.
- Productos de limpieza.
- Agua.
- Escobas.

- Cepillos.
- Recipientes para residuos.
- Elementos de limpieza.

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.

7.2 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.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Los materiales sobrantes, escombros y residuos generados durante la ejecución de la obra serán recolectados y acopiados temporalmente en un lugar previamente definido, de fácil acceso y que no interfiera con las actividades constructivas ni genere riesgos para trabajadores o usuarios. El área de acopio deberá permanecer señalizada y organizada. Posteriormente, los residuos serán cargados en vehículos apropiados, debidamente cubiertos para evitar su dispersión durante el

transporte. Finalmente, serán trasladados a una escombrera o sitio autorizado para su disposición final, cumpliendo las condiciones establecidas para el manejo y transporte de este tipo de materiales.

MATERIALES

- No se requieren materiales permanentes.
- Herramienta menor.
- Elementos de señalización.
- Lonas o cubiertas para los vehículos.
- Vehículo tipo volqueta.
- Elementos de protección personal.

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 supervisión.

CARLOS ALFREDO MUÑOZ PINZON
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA.

Nombres y Apellidos		Cargo	Firma
Aprobó:	Carlos Alfredo Muñoz Pinzón	Secretario de infraestructura	
Revisó:	Carlos Alfredo Muñoz Pinzón	Secretario de infraestructura	
Elaboró:	Claudia Karime Rodriguez Peña	Apoyo profesional	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la Firma del Remitente.			