

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 1 de 48
Código DC-M-CP-01S-Doc			

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

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA VLZ-SA-010-2026

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

[MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER]

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto "**Mantenimiento, adecuación y mejoramiento de parques recreativos y espacios de esparcimiento del municipio de Vélez, Santander**" tiene como finalidad intervenir varios espacios públicos destinados a la recreación, el encuentro comunitario y el sano esparcimiento de la población, mediante la ejecución de obras de mantenimiento, adecuación e instalación de nuevos elementos recreativos que permitan mejorar las condiciones de seguridad, funcionalidad y accesibilidad de estos escenarios.

Como parte de las intervenciones, se realizará la **adecuación integral del parque recreativo ubicado frente al Banco Agrario y al Colegio Universitario del municipio de Vélez**, la cual comprende la preparación y mejoramiento del área de intervención, el suministro e instalación de un parque infantil metálico con sus respectivos elementos de anclaje y seguridad, así como la instalación de grama sintética de uso recreativo en las zonas definidas, con el propósito de proporcionar una superficie segura, resistente al alto tránsito y adecuada para el uso permanente por parte de la comunidad, especialmente de la población infantil.

De igual manera, el proyecto contempla el **suministro e instalación de dos parques infantiles elaborados en madera plástica**, los cuales serán ubicados en las instituciones educativas de las veredas **Jordán y Gualilo**. Estos parques estarán conformados por módulos recreativos fabricados con materiales de alta durabilidad, resistentes a la humedad, la radiación ultravioleta y el deterioro ocasionado por las condiciones climáticas, buscando ofrecer espacios seguros, funcionales y de bajo mantenimiento para el desarrollo de actividades lúdicas y recreativas de los niños de estas comunidades rurales.

Adicionalmente, se ejecutarán actividades de **mantenimiento y rehabilitación del parque recreativo ubicado en el sector de El Campín, frente al establecimiento de reclusión del municipio**. Las labores comprenderán la limpieza general del área, el mantenimiento preventivo y correctivo de los juegos infantiles existentes, incluyendo el ajuste, reparación o sustitución de los elementos que presenten deterioro, el mejoramiento de sus sistemas de fijación y la aplicación de los tratamientos necesarios para garantizar su adecuado funcionamiento y condiciones de seguridad. Asimismo, se realizará la reparación

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER

Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - **Teléfono:** 3105516290 - **Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:** ventanillaunica@velez-santander.gov.co - **Página Web:** www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 2 de 48
Código DC-M-CP-01S-Doc			

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

y reposición de la grama sintética existente en las zonas que presenten desgaste, desprendimientos o deterioro, mediante el reemplazo de las áreas afectadas, la ejecución de uniones, fijaciones y acabados que permitan recuperar la funcionalidad y la apariencia del escenario recreativo.

Con la ejecución de estas intervenciones se busca fortalecer la infraestructura recreativa del municipio de Vélez, promoviendo espacios públicos en óptimas condiciones para la integración social, el aprovechamiento del tiempo libre, la recreación infantil y la convivencia ciudadana. Igualmente, el proyecto contribuirá a mejorar las condiciones de seguridad, comodidad y accesibilidad de los parques intervenidos, incrementando su vida útil y garantizando que la comunidad disponga de escenarios adecuados para el desarrollo de actividades recreativas, deportivas y de encuentro comunitario.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Las intervenciones contempladas en el presente proyecto se desarrollarán en cuatro (4) escenarios recreativos ubicados tanto en la zona urbana como rural del municipio de Vélez, Santander. Cada uno de estos sitios presenta condiciones particulares, por lo que las actividades a ejecutar han sido definidas de acuerdo con las necesidades identificadas durante las visitas de inspección.

Parque ubicado frente al Banco Agrario y al Colegio Universitario de Vélez

El primer escenario corresponde al parque localizado frente a las instalaciones del Banco Agrario y del Colegio Universitario del municipio de Vélez. Actualmente, el área destinada para la intervención corresponde a un terreno natural cubierto con vegetación (césped natural), el cual presenta una pendiente suave y variaciones en la topografía que no permiten la instalación adecuada de los elementos recreativos proyectados.

Por tal motivo, será necesario ejecutar actividades preliminares de adecuación del terreno, consistentes en excavaciones localizadas, conformación, nivelación y rellenos con material seleccionado, con el fin de obtener una superficie uniforme y estable que garantice la correcta instalación del parque infantil metálico y de la grama sintética. Posteriormente se realizarán las labores de cimentación y anclaje de la estructura recreativa, así como la instalación de la superficie sintética y los acabados necesarios para la puesta en funcionamiento del escenario.

Parque ubicado en el sector El Campín

El segundo escenario corresponde al parque infantil ubicado en el sector El Campín, frente al establecimiento de reclusión del municipio. Este parque ya cuenta con juegos infantiles instalados y con una superficie en grama sintética; sin embargo, durante la inspección técnica se evidenció un deterioro considerable de la superficie sintética, ocasionado por el uso continuo y la exposición a las condiciones ambientales.

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER

Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - **Teléfono:** 3105516290 - **Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:** ventanillaunica@velez-santander.gov.co - **Página Web:** www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 3 de 48
Código DC-M-CP-01S-Doc			

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

Adicionalmente, algunos de los elementos que conforman el parque presentan desgaste y requieren actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, tales como ajustes, reparación o sustitución de piezas menores, revisión de anclajes, fijaciones y demás componentes necesarios para restablecer las condiciones de seguridad y funcionamiento del mobiliario recreativo. En cuanto a la grama sintética, se realizarán labores de limpieza, retiro de las secciones deterioradas, reparación o reposición de las áreas afectadas, ejecución de uniones y fijaciones, con el propósito de recuperar la funcionalidad y la apariencia del escenario.

Escuela de la vereda Jordán

El tercer escenario corresponde a la institución educativa de la vereda Jordán, donde se proyecta la instalación de un parque infantil fabricado en madera plástica. El área destinada para su ubicación corresponde a un terreno natural en tierra, por lo que previamente será necesario efectuar labores de limpieza, nivelación, conformación y adecuación de la superficie, además de la construcción de las cimentaciones y anclajes requeridos para garantizar la estabilidad y seguridad de la estructura recreativa.

Escuela de la vereda Gualilo

El cuarto escenario corresponde a la institución educativa de la vereda Gualilo, en la cual igualmente se instalará un parque infantil en madera plástica. Al igual que en la vereda Jordán, el parque será ubicado sobre un terreno natural, siendo necesario ejecutar actividades de preparación del área, nivelación, conformación del terreno y construcción de las bases de cimentación para la instalación de los elementos recreativos, asegurando su correcto funcionamiento y cumplimiento de las condiciones de seguridad requeridas.

En conjunto, las intervenciones permitirán recuperar, mejorar y ampliar la infraestructura recreativa existente, adecuando cada uno de los escenarios de acuerdo con sus condiciones particulares y garantizando espacios seguros, funcionales y apropiados para el desarrollo de actividades recreativas, lúdicas y de integración comunitaria por parte de la población beneficiaria.

2.1. Localización

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER

Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - **Teléfono:** 3105516290 - **Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:** ventanillaunica@vélez-santander.gov.co - **Página Web:** www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 4 de 48
			Código DC-M-CP-01S-Doc

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

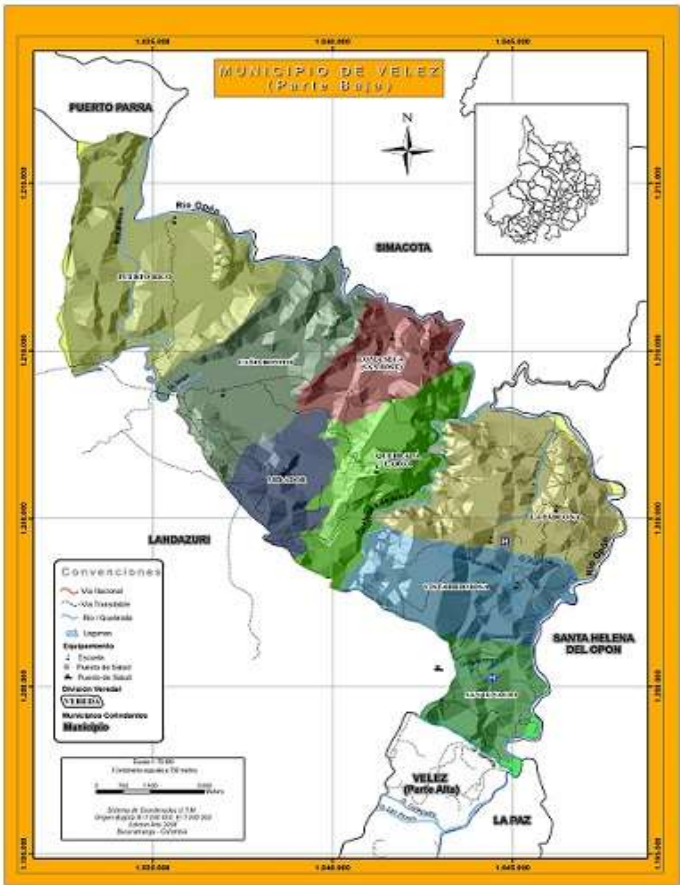


Figura 1.1. municipio de Vélez Santander

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

El presente proyecto comprende la ejecución de actividades de mantenimiento, adecuación y mejoramiento de parques recreativos y espacios de esparcimiento del municipio de Vélez, Santander, mediante la intervención de cuatro (4) escenarios recreativos ubicados en la zona urbana y rural del municipio. Las actividades tienen como finalidad mejorar las condiciones de seguridad, funcionalidad, accesibilidad y aprovechamiento de estos espacios por parte de la comunidad.

Las obras se desarrollarán de acuerdo con las especificaciones técnicas, planos y cantidades de obra establecidas para el proyecto, e incluyen el suministro de materiales, transporte, mano de obra, equipos, herramientas y todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de las actividades.

Parque ubicado frente al Banco Agrario y al Colegio Universitario

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER

Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - **Teléfono:** 3105516290 - **Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:** ventanillaunica@velez-santander.gov.co - **Página Web:** www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 5 de 48
Código DC-M-CP-01S-Doc			

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

En este escenario se ejecutarán las actividades necesarias para adecuar el terreno existente, el cual presenta una pendiente y una superficie natural cubierta con césped. Las labores comprenderán la excavación manual para conformación y nivelación del terreno, la conformación de rellenos y la compactación de la superficie hasta alcanzar las condiciones requeridas para la instalación de la infraestructura recreativa.

Con el fin de garantizar la estabilidad de la estructura y el adecuado comportamiento de la superficie recreativa, se construirá un sistema de drenaje conformado por filtros y tubería de conducción para la evacuación de aguas infiltradas. Posteriormente se ejecutará una placa de concreto reforzado que servirá como base para la instalación del parque infantil metálico.

Finalmente, se realizará el suministro e instalación de grama sintética de uso recreativo, así como el suministro e instalación de un parque infantil metálico con sus respectivos elementos de fijación, accesorios y anclajes, garantizando su correcta instalación, estabilidad y funcionamiento.

Parque infantil ubicado en el sector El Campín

Las actividades en este escenario corresponden al mantenimiento y mejoramiento del parque infantil existente. Se realizará la limpieza general del área de intervención como la grama, incluyendo la remoción de maleza, vegetación invasiva y residuos presentes en el lugar.

De igual manera, se ejecutarán actividades de mantenimiento correctivo sobre algunos elementos recreativos existentes, incluyendo la reparación y fijación de balancines resortados mediante labores de soldadura, ajuste de anclajes, nivelación y reposición de elementos menores que permitan restablecer las condiciones de seguridad y funcionamiento.

Adicionalmente, se efectuará la reparación y reposición de la grama sintética deteriorada mediante el suministro e instalación de nuevas secciones de césped sintético, realizando los cortes, uniones, fijaciones y acabados necesarios para recuperar la funcionalidad y apariencia del parque.

Escuela de la vereda Jordán

En la institución educativa de la vereda Jordán se suministrará e instalará un parque infantil fabricado en madera plástica, incluyendo el transporte de los elementos hasta el sitio de intervención, la preparación y nivelación del terreno, la ejecución de las cimentaciones y anclajes requeridos, el montaje de la estructura y la instalación de todos sus componentes, garantizando el cumplimiento de las condiciones de estabilidad y seguridad para su utilización.

Escuela de la vereda Gualilo

En la institución educativa de la vereda Gualilo se desarrollarán actividades similares a las descritas para la vereda Jordán, consistentes en el suministro e instalación de un parque infantil fabricado en madera plástica sobre terreno natural, incluyendo la adecuación del área de implantación, la construcción de las cimentaciones necesarias, el montaje de la estructura y la instalación de los accesorios recreativos correspondientes.

Alcance del proyecto

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER

Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - **Teléfono:** 3105516290 - **Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:** ventanillaunica@velez-santander.gov.co - **Página Web:** www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 6 de 48
Código DC-M-CP-01S-Doc			

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

El alcance del contrato comprende la ejecución integral de todas las actividades contempladas en el presupuesto oficial, incluyendo el suministro de materiales, transporte hasta los sitios de intervención, almacenamiento, cargue, descargue, mano de obra calificada y no calificada, equipos, herramientas, señalización preventiva, medidas de seguridad industrial, control de calidad, limpieza permanente durante la ejecución de las obras, disposición final de materiales sobrantes y residuos de construcción, pruebas de funcionamiento de los elementos instalados y entrega de los parques en óptimas condiciones de uso. El contratista deberá garantizar que todos los materiales y elementos recreativos suministrados sean nuevos, de primera calidad y cumplan con las especificaciones técnicas definidas para el proyecto y la normativa aplicable. Asimismo, será responsable de la correcta ejecución de las obras, del cumplimiento de las condiciones de seguridad durante la construcción y de la entrega de escenarios recreativos completamente funcionales, seguros y aptos para el uso de la comunidad.

3.1. Fases y etapas del proyecto

Para este proyecto, como no se trata de una obra de gran infraestructura con varias fases constructivas complejas, sino de intervenciones en diferentes escenarios, es recomendable estructurar las fases por actividades de ejecución. Un texto adecuado sería el siguiente:

Fases de ejecución del proyecto

La ejecución del proyecto se desarrollará de manera progresiva en los diferentes escenarios de intervención, de acuerdo con la programación de obra establecida por el contratista y aprobada por la interventoría o supervisión, garantizando la correcta secuencia constructiva y el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

Fase 1. Actividades preliminares y adecuación de las áreas de intervención

Comprende las actividades iniciales requeridas para la preparación de los sitios de obra, incluyendo localización, limpieza de las áreas, remoción de vegetación cuando se requiera, excavaciones, conformación y nivelación del terreno, retiro y disposición final de materiales sobrantes, así como todas las labores necesarias para dejar las superficies en condiciones adecuadas para la ejecución de las obras posteriores.

Fase 2. Construcción de obras de soporte e infraestructura

Corresponde a la ejecución de las obras civiles requeridas para la instalación de los elementos recreativos, tales como la construcción del sistema de drenaje, instalación de tuberías para conducción de aguas, suministro y compactación de base granular, construcción de placas de concreto y ejecución de las cimentaciones y anclajes necesarios para garantizar la estabilidad de los parques infantiles.

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER

Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - **Teléfono:** 3105516290 - **Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:** ventanillaunica@vélez-santander.gov.co - **Página Web:** www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 7 de 48
Código DC-M-CP-01S-Doc			

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

Fase 3. Instalación de superficies y elementos recreativos

Incluye el suministro e instalación de la grama sintética de uso recreativo, el suministro e instalación del parque infantil metálico en el parque ubicado frente al Banco Agrario y al Colegio Universitario, así como el suministro e instalación de los parques infantiles en madera plástica en las instituciones educativas de las veredas Jordán y Gualilo.

Fase 4. Mantenimiento y recuperación de infraestructura existente

Comprende las actividades de mantenimiento del parque infantil ubicado en el sector El Campín, incluyendo la limpieza general del área, reparación y fijación de los juegos infantiles existentes, mantenimiento de los balancines resortados, reposición o reparación de la grama sintética deteriorada y demás actividades necesarias para recuperar las condiciones de seguridad y funcionamiento del escenario recreativo.

Fase 5. Limpieza final y entrega de las obras

Corresponde a las actividades de limpieza general de los sitios intervenidos, retiro de materiales sobrantes y residuos de construcción, verificación del funcionamiento de los elementos instalados, revisión de las condiciones de seguridad y entrega de los escenarios recreativos completamente terminados y aptos para su utilización por parte de la comunidad.

Estas fases podrán ejecutarse de manera simultánea en algunos frentes de trabajo, siempre que ello no afecte la calidad de las obras ni el cumplimiento del cronograma contractual. La secuencia definitiva será establecida por el contratista y aprobada por la supervisión o interventoría, de acuerdo con las condiciones técnicas y logísticas de cada sitio de intervención.

a. Ítems de pago:

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER

Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - **Teléfono:** 3105516290 - **Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:** ventanillaunica@velez-santander.gov.co - **Página Web:** www.velez-santander.gov.co

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

Nº	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,1	Excavación manual en material común para conformación y nivelación de terreno, incluye corte del material existente, perfilado, retiro de material sobrante, cargue, transporte interno, disposición final autorizada de excedentes, de acuerdo con los niveles requeridos para la adecuación de la zona de juegos infantiles.	M3	35,00	\$ 61.077,00	\$ 2.137.695,00
1,2	Suministro, extendido y compactación de base granular tipo o material equivalente, compactada mecánicamente con plancha vibradora hasta alcanzar la densidad requerida, incluyendo transporte, nivelación y conformación de la superficie para la construcción de placa de concreto.	M3	19,00	\$ 175.235,00	\$ 3.329.465,00
1,3	Construcción de filtro de drenaje de 0,40 m x 0,60 m, incluye suministro e instalación de tubería perforada PVC, geotextil no tejido, material filtrante graduado, relleno, conformación.	ML	10,00	\$ 192.135,00	\$ 1.921.350,00
1,4	Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria de 4" para conducción de aguas captadas por filtro de drenaje, incluye accesorios, uniones, nivelación, instalación, pruebas y limpieza final.	ML	8,00	\$ 32.878,00	\$ 263.024,00
1,5	Construcción de placa de concreto reforzado de 3.000 psi, espesor de 15 cm, para soporte de zona de juegos infantiles. Incluye suministro, transporte, colocación, nivelación, vibrado, acabado y curado del concreto.	M2	64,00	\$ 328.246,00	\$ 21.007.744,00
1,6	Suministro e instalación de grama sintética de uso recreativo para zonas infantiles, altura de fibra entre 25 y 35 mm, resistente a rayos UV y al tránsito peatonal, instalada sobre superficie previamente preparada, incluyendo materiales, mano de obra, cortes, uniones, fijaciones y limpieza final.	M2	245,00	\$ 151.555,00	\$ 37.130.975,00
1,7	Suministro e instalación de parque de juegos infantiles con estructura metálica y accesorios en fibra de vidrio	UND	1,00	\$ 28.312.307,00	\$ 28.312.307,00
1,8	Suministro e instalación de parque infantil fabricado en madera plástica, con estructura portante, accesorios en fibra de vidrio y elementos de recreación infantil.	UND	2,00	\$ 18.862.307,00	\$ 37.724.614,00
1,9	Suministro e instalación de balancín resortado (muelle) para parque infantil, incluye anclaje.	UND	1,00	\$ 3.386.923,00	\$ 3.386.923,00
1,10	Reparación integral de balancín resortado para parque infantil, que comprende el desmonte parcial del sistema de anclaje, limpieza mecánica de las superficies a intervenir, reparación mediante soldadura de elementos metálicos desprendidos o fisurados, sustitución de tornillería deteriorada cuando sea necesario, aplicación de protección anticorrosiva y pintura de acabado en las zonas intervenidas, reinstalación de la placa de fijación, nivelación, ajuste, pruebas de funcionamiento y limpieza final, incluyendo mano de obra, herramientas, equipos, materiales menores y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.	UND	2,00	\$ 690.734,00	\$ 1.381.468,00
1,11	Limpieza y adecuación general de zona de parque infantil, mediante la remoción de maleza, pasto invasivo y material vegetal existente, incluyendo recolección, cargue, transporte y disposición final de residuos, con suministro de mano de obra, herramientas y equipos necesarios para la ejecución de la actividad.	GLB	1,00	\$ 1.373.223,00	\$ 1.373.223,00
Subtotal					
SUBTOTAL OBRAS				\$	137.968.788,00

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.

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - Teléfono: 3105516290 - Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico: ventanillaunica@velez-santander.gov.co - Página Web: www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 9 de 48
Código DC-M-CP-01S-Doc			

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

El plazo de ejecución del contrato será de **dos (2) meses**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución establecidos en la normatividad vigente.

El plazo establecido obedece a que el contrato comprende actividades de adecuación del terreno, construcción de obras civiles, instalación de grama sintética, mantenimiento de infraestructura existente y el **suministro e instalación de parques infantiles que deberán ser fabricados de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas por la Entidad**. En consecuencia, el contratista deberá realizar la fabricación de los parques infantiles metálico y en madera plástica una vez se dé inicio al contrato, considerando los tiempos requeridos para la adquisición de materias primas, procesos de fabricación, acabados, control de calidad, transporte hasta el municipio de Vélez e instalación en cada uno de los sitios de intervención.

La ejecución del contrato se desarrollará en dos etapas:

Etapas 1. Fabricación de los parques infantiles y ejecución de las obras preliminares, comprendiendo la fabricación de los elementos recreativos conforme a las especificaciones técnicas, así como las actividades de limpieza, excavación, nivelación, construcción de drenajes, conformación de bases y construcción de placas de concreto necesarias para la instalación de los parques.

Etapas 2. Transporte, instalación, mantenimiento y entrega, correspondiente al transporte de los parques fabricados hasta los sitios de intervención, su montaje e instalación, la instalación de la grama sintética, el mantenimiento del parque ubicado en el sector El Campín, las pruebas de funcionamiento, limpieza final y entrega de las obras a satisfacción de la supervisión.

Las etapas podrán ejecutarse de manera simultánea cuando las condiciones técnicas y logísticas lo permitan, siempre que se garantice el cumplimiento del objeto contractual y del plazo de ejecución.

5. FORMA DE PAGO

El presente contrato se ejecutará bajo el **sistema de precios unitarios**, de conformidad con las cantidades de obra realmente ejecutadas y recibidas a satisfacción por el supervisor del contrato. Los precios unitarios ofertados por el contratista deberán incluir todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de cada actividad, tales como materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte, cargue, descargue, desperdicios, señalización, seguridad industrial, impuestos, tasas, contribuciones y demás costos asociados al cumplimiento del objeto contractual.

El pago se realizará aplicando los precios unitarios pactados a las cantidades de obra efectivamente ejecutadas, verificadas y aprobadas por el supervisor del contrato, sin que ello implique reconocimiento de actividades o cantidades que no hayan sido autorizadas o recibidas a satisfacción por la Entidad.

Forma de pago

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER

Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - **Teléfono:** 3105516290 - **Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:** ventanillaunica@velez-santander.gov.co - **Página Web:** www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 10 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

La Entidad realizará **un único pago**, correspondiente al valor de las cantidades de obra efectivamente ejecutadas y recibidas a satisfacción, previa presentación del acta de recibo final, informe de ejecución, certificación expedida por el supervisor del contrato, factura electrónica o documento equivalente, acreditación del pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando haya lugar, y cumplimiento de los demás requisitos establecidos por la normatividad vigente y los procedimientos internos de la Entidad.

Anticipo

No se otorgará anticipo para la ejecución del presente contrato.

La decisión de no conceder anticipo se fundamenta en el análisis del sector y en las características propias del objeto contractual. Las actividades a desarrollar corresponden al mantenimiento, adecuación y mejoramiento de parques recreativos, así como al suministro e instalación de elementos recreativos, las cuales pueden ser financiadas inicialmente por el contratista dentro de su capacidad financiera y recuperadas mediante el pago único al finalizar la ejecución del contrato.

Adicionalmente, el plazo de ejecución previsto es de **dos (2) meses**, por lo que no se evidencia la necesidad de entregar recursos públicos de manera anticipada para garantizar el cumplimiento del objeto contractual. Esta medida fortalece los principios de economía, responsabilidad y protección de los recursos públicos, toda vez que el pago se efectuará únicamente una vez la Entidad verifique el cumplimiento integral de las obligaciones contractuales y reciba las obras a satisfacción.

En consecuencia, el contratista deberá disponer de la capacidad técnica, administrativa, logística y financiera suficiente para ejecutar el contrato con sus propios recursos hasta la terminación de las actividades contratadas.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El presente proyecto corresponde al mantenimiento, adecuación y mejoramiento de parques recreativos y espacios de esparcimiento del municipio de Vélez, Santander, mediante la ejecución de obras civiles menores, suministro e instalación de mobiliario recreativo y mantenimiento de infraestructura existente en diferentes escenarios de la zona urbana y rural del municipio.

Las actividades se ejecutarán en espacios públicos y en instituciones educativas oficiales, por lo cual el contratista deberá adoptar todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los usuarios, peatones, estudiantes, personal docente y comunidad en general durante el desarrollo de las obras, implementando la señalización preventiva, cerramientos temporales cuando se requieran y las medidas de seguridad industrial y salud en el trabajo establecidas en la normatividad vigente.

Los parques infantiles que se suministren e instalen deberán ser nuevos, de primera calidad, fabricados conforme a las especificaciones técnicas establecidas

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - *Teléfono:* 3105516290 - *Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:* ventanillaunica@velez-santander.gov.co - *Página Web:* www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 11 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

por la Entidad y aptos para uso recreativo infantil. Asimismo, la grama sintética deberá cumplir las características técnicas exigidas para este tipo de superficies, garantizando resistencia al tránsito peatonal, protección contra radiación ultravioleta (UV), capacidad de drenaje y adecuada durabilidad para las condiciones ambientales del municipio.

Las actividades de excavación, conformación del terreno, construcción de drenajes, instalación de placas de concreto, montaje de los parques infantiles y mantenimiento de los juegos existentes deberán ejecutarse siguiendo las especificaciones técnicas del proyecto y las buenas prácticas de ingeniería y construcción.

El contratista será responsable por la protección de las redes de servicios públicos existentes, de la infraestructura cercana y de los elementos que no sean objeto de intervención, debiendo reparar cualquier daño ocasionado durante la ejecución del contrato sin costo adicional para la Entidad.

Los materiales provenientes de excavaciones, demoliciones menores, limpieza y demás actividades deberán ser transportados y dispuestos en sitios autorizados, cumpliendo las disposiciones ambientales y municipales aplicables.

Normatividad aplicable

La ejecución del contrato deberá cumplir, entre otras, con las siguientes disposiciones:

- Constitución Política de Colombia.
- Ley 80 de 1993.
- Ley 1150 de 2007.
- Decreto 1082 de 2015 y sus modificaciones.
- Ley 400 de 1997 y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10, en lo que resulte aplicable a las obras objeto del contrato.
- Resolución 0312 de 2019, respecto de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Demás normas técnicas colombianas (NTC), reglamentos técnicos y especificaciones aplicables a los materiales, elementos recreativos y procedimientos constructivos objeto del contrato.

Permisos, licencias y autorizaciones

De acuerdo con el alcance del proyecto, las actividades corresponden al mantenimiento, adecuación y mejoramiento de infraestructura recreativa existente y a la instalación de parques infantiles en predios de propiedad o administración del municipio, por lo que no se prevé la obtención de licencia de construcción ni licencia ambiental, sin perjuicio de que, durante la ejecución del contrato, el contratista deba cumplir las disposiciones ambientales, urbanísticas y de seguridad que resulten aplicables.

En caso de que durante la ejecución se identifique la necesidad de tramitar algún permiso o autorización específica para el desarrollo de una actividad particular,

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER

Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - **Teléfono:** 3105516290 - **Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:** ventanillaunica@velez-santander.gov.co - **Página Web:** www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 12 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

el contratista deberá informar oportunamente al supervisor del contrato para que la Entidad determine el procedimiento correspondiente.

Plan de Ordenamiento Territorial

Las intervenciones deberán ejecutarse de conformidad con los usos del suelo y demás disposiciones establecidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio de Vélez, Santander, garantizando que las obras sean compatibles con la destinación de los espacios públicos y de los predios institucionales objeto de intervención.

Lineamientos técnicos

La ejecución de las obras deberá realizarse conforme a las especificaciones técnicas, diseños, cantidades de obra, estudios previos y demás documentos que hacen parte del proceso contractual. En caso de existir manuales, cartillas técnicas o lineamientos institucionales aplicables a la construcción o instalación de parques infantiles y mobiliario recreativo, estos serán suministrados por la Entidad al contratista al inicio de la ejecución del contrato y serán de obligatorio cumplimiento.

6.1. Especificaciones técnicas

Las presentes especificaciones técnicas establecen los requisitos, condiciones, procedimientos, materiales, equipos, controles de calidad y demás aspectos técnicos que deberán observarse durante la ejecución del proyecto.

Las actividades deberán ejecutarse de acuerdo con los presupuesto oficial, análisis de precios unitarios – APU, cantidades de obra, estudios y documentos técnicos que hacen parte integral del proyecto, así como con las instrucciones impartidas por la entidad contratante y/o la supervisión o interventoría.

El contratista será responsable de suministrar la mano de obra, materiales, herramientas, equipos, transporte, elementos de protección personal y demás recursos necesarios para la correcta ejecución y terminación de las actividades contratadas, garantizando la calidad, estabilidad, funcionalidad, seguridad y durabilidad de las obras.

Las especificaciones técnicas comprenderán, entre otras, las siguientes actividades:

- Obras preliminares y adecuación de áreas
- Limpieza y adecuación general de las zonas de intervención.
- Retiro de maleza, pasto invasivo, material vegetal y residuos.
- Excavación manual y/o mecánica.
- Obras de drenaje y manejo de aguas
- Suministro e instalación de tuberías para drenaje.
- Construcción y/o adecuación de elementos complementarios de drenaje.
- Conformación de pendientes y evacuación adecuada de aguas superficiales.

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - Teléfono: 3105516290 - Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico: ventanillaunica@velez-santander.gov.co - Página Web: www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 13 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

- Instalación de accesorios y elementos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del sistema.

Obras de pavimentos y superficies de soporte

- Suministro, extendido, nivelación y compactación de materiales granulares.
- Construcción de placas y superficies en concreto.
- Instalación de refuerzo cuando se encuentre contemplado en el presupuesto y los documentos técnicos.
- Acabado, curado y protección de las superficies construidas.

Instalación de grama sintética

La grama sintética deberá ser apta para uso recreativo y cumplir con las características de calidad, resistencia, densidad, altura de fibra, peso, sistema de respaldo y demás condiciones establecidas en las especificaciones particulares del proyecto.

La instalación deberá ejecutarse sobre una superficie previamente preparada, nivelada, limpia y estable, garantizando la correcta unión de las piezas, fijación, acabado y funcionamiento de la superficie.

Suministro e instalación de juegos infantiles y elementos recreativos

Los juegos infantiles y demás elementos recreativos deberán ser suministrados e instalados de acuerdo con las dimensiones, características, materiales y condiciones establecidas en el presupuesto, APU y especificaciones particulares. Los elementos deberán garantizar condiciones adecuadas de:

- Seguridad para los usuarios.
- Resistencia mecánica y estructural.
- Estabilidad y correcta fijación.
- Durabilidad frente a las condiciones ambientales.
- Ausencia de bordes cortantes, elementos peligrosos o defectos que puedan generar riesgos para los usuarios.

Mantenimiento y reparación de elementos existentes

Las actividades de mantenimiento y reparación deberán incluir las labores necesarias para recuperar la funcionalidad, seguridad y condiciones de uso de los elementos existentes, incluyendo, según corresponda:

- Revisión general.
- Desmonte parcial de elementos deteriorados.
- Reparación, ajuste y fijación.
- Reposición de elementos dañados.
- Limpieza y tratamiento de superficies.
- Aplicación de acabados y protección.
- Pruebas de funcionamiento.

Elementos en madera plástica

Los elementos fabricados en madera plástica deberán presentar características adecuadas de resistencia, estabilidad, durabilidad y comportamiento frente a la intemperie, y deberán instalarse de manera segura, estable y conforme a las dimensiones y características definidas para cada elemento.

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - Teléfono: 3105516290 - Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico: ventanillaunica@velez-santander.gov.co - Página Web: www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 14 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

Control de calidad, seguridad y entrega

Durante la ejecución de las obras se deberán realizar las verificaciones necesarias sobre la calidad de los materiales, dimensiones, niveles, pendientes, estabilidad, fijación y acabado de los elementos ejecutados.

El contratista deberá mantener las zonas de trabajo en condiciones adecuadas de orden y seguridad, implementando las medidas necesarias para prevenir accidentes y evitar riesgos a los usuarios y a la comunidad.

Al finalizar las actividades, las áreas intervenidas deberán entregarse completamente limpias, libres de residuos, materiales sobrantes y elementos que puedan representar riesgo, garantizando que los parques y espacios recreativos queden en condiciones adecuadas de funcionamiento y uso.

Las especificaciones particulares de cada actividad se desarrollarán individualmente en los capítulos y fichas técnicas correspondientes, de acuerdo con los ítems que conforman el presupuesto oficial y los respectivos análisis de precios unitarios – APU.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

ÍTEM No. 1.1	Excavación manual en material común para conformación y nivelación de terreno, incluye corte del material existente, perfilado, retiro de material sobrante, cargue, transporte interno, disposición final autorizada de excedentes, de acuerdo con los niveles requeridos para la adecuación de la zona de juegos infantiles.
UNIDAD DE MEDIDA	M3
DESCRIPCIÓN	Esta actividad comprende la excavación manual en material común necesaria para la conformación, adecuación y nivelación del terreno destinado a la instalación de los parques infantiles. Incluye el corte del terreno existente, perfilado de la superficie, conformación de la subrasante, retiro del material excavado, cargue, transporte interno dentro de la obra, disposición final de los excedentes en sitio autorizado por la autoridad competente y todas las labores necesarias para entregar el área en las condiciones establecidas en los planos, especificaciones técnicas y órdenes de la interventoría. Se entiende por material común aquel conformado por suelos orgánicos, arcillas, limos, arenas, gravas no cementadas y demás materiales que puedan excavar con herramientas manuales sin necesidad de explosivos ni equipos especiales.
ACTIVIDADES PREVIAS QUE CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM	1. Revisión de planos, especificaciones técnicas y niveles de diseño. 2. Localización y replanteo del área de intervención. 3. Identificación de redes de servicios públicos existentes para evitar afectaciones. 4. Delimitación y señalización del área de trabajo. 5. Limpieza superficial del terreno retirando basura, vegetación menor y elementos que interfieran con la excavación. 6. Verificación de las condiciones de drenaje para evitar acumulación de agua durante los trabajos. 7. Implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y de las medidas ambientales correspondientes.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	1. Localizar y replantear el área de excavación conforme a los planos aprobados. 2. Retirar la capa vegetal o materiales superficiales cuando sea necesario. 3. Ejecutar la excavación manual hasta alcanzar las dimensiones, cotas y

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - Teléfono: 3105516290 - Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico: ventanillaunica@velez-santander.gov.co - Página Web: www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 15 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

	pendientes establecidas en el proyecto. 4. Realizar el perfilado y conformación de las superficies excavadas. 5. Retirar inmediatamente el material excavado para evitar obstrucciones y riesgos durante la ejecución. 6. Clasificar el material reutilizable cuando la interventoría así lo autorice. 7. Transportar los materiales sobrantes hasta el sitio de disposición final autorizado. 8. Corregir manualmente las zonas que presenten sobreexcavaciones mediante material aprobado y debidamente compactado, cuando sea requerido por la interventoría. 9. Entregar el terreno limpio, nivelado y listo para la ejecución de las actividades posteriores.
ALCANCE	Comprende el suministro de mano de obra, herramientas menores, equipos auxiliares, elementos de protección personal, señalización temporal, excavación manual, perfilado, conformación, retiro del material excavado, cargue, transporte interno, disposición final de sobrantes, limpieza del área y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.
ENSAYOS POR REALIZAR	Generalmente este ítem no requiere ensayos de laboratorio. No obstante, la interventoría podrá verificar: • Cotas finales mediante nivelación topográfica. • Dimensiones de la excavación. • Pendientes y niveles de diseño. • Estado de la subrasante antes de continuar con las actividades siguientes.
TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	• Variación máxima en niveles terminados: ± 2 cm. • Variación máxima en dimensiones de excavación: ± 5 cm. • Superficie uniforme, estable y libre de material suelto. • No se aceptarán sobreexcavaciones injustificadas. En caso de presentarse, deberán corregirse por cuenta del contratista con material aprobado y sin costo adicional para la entidad. • El terreno deberá quedar completamente limpio y apto para recibir las capas estructurales o elementos posteriores.
MATERIALES.	Este ítem no contempla el suministro de materiales permanentes. En caso de requerirse material para corregir sobreexcavaciones o estabilizar sectores específicos, este deberá cumplir las especificaciones del proyecto y contar con aprobación previa de la interventoría.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	La medida será el metro cúbico (m³) de excavación manual ejecutada, medida en sitio entre las dimensiones indicadas en los planos o autorizadas por la interventoría. No se reconocerán volúmenes originados por sobreexcavaciones atribuibles al contratista. El precio unitario deberá incluir todos los costos de mano de obra, herramientas, equipos menores, replanteo, perfilado, retiro del material, cargue, transporte interno, disposición final autorizada de sobrantes, limpieza del área, señalización, elementos de protección personal, administración, imprevistos, utilidad y demás costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del ítem.
NORMATIVIDAD APLICABLE:	• Ley 99 de 1993 (gestión ambiental). • Decreto 1076 de 2015 – Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. • Decreto 1077 de 2015 – Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. • Resolución 0312 de 2019 – Estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. • Resolución 4272 de 2021 – Trabajo seguro en actividades de construcción. • Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS (última versión vigente), en lo relacionado con excavaciones, manejo de materiales y disposición de sobrantes. • Normas ambientales y disposiciones expedidas por la autoridad ambiental competente para el transporte y disposición final de materiales sobrantes.

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - Teléfono: 3105516290 - Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico: ventanillaunica@velez-santander.gov.co - Página Web: www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 16 de 48
Código DC-M-CP-01S-Doc			

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

ÍTEM No. 1.2	Suministro, extendido y compactación de base granular tipo o material equivalente, compactada mecánicamente con plancha vibradora hasta alcanzar la densidad requerida, incluyendo transporte, nivelación y conformación de la superficie para la construcción de placa de concreto.
UNIDAD DE MEDIDA	M3
DESCRIPCIÓN	Esta actividad comprende el suministro, transporte, extendido, humedecimiento cuando sea necesario, conformación, nivelación y compactación mecánica de base granular tipo INVIAS o material equivalente previamente aprobado por la interventoría, destinada a servir como capa de soporte para la construcción de la placa de concreto del parque infantil. La base deberá proporcionar una superficie uniforme, estable y con la capacidad estructural requerida para garantizar el adecuado desempeño de la placa de concreto, evitando asentamientos diferenciales y asegurando una correcta distribución de cargas.
ACTIVIDADES PREVIAS QUE CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM	• Verificar que la excavación y la subrasante hayan sido recibidas y aprobadas por la interventoría. • Confirmar niveles, alineamientos y dimensiones establecidos en los planos. • Retirar materiales sueltos, orgánicos o contaminantes presentes sobre la subrasante. • Verificar el estado de humedad de la superficie de apoyo. • Aprobar previamente la fuente y calidad del material granular. • Disponer de equipos de compactación en óptimas condiciones de funcionamiento. • Señalizar el área de trabajo y adoptar las medidas de seguridad industrial y manejo ambiental.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	1. Transportar el material granular desde la fuente aprobada hasta el sitio de la obra. 2. Descargar el material evitando su segregación. 3. Extender uniformemente la base granular sobre la subrasante en capas de espesor adecuado para lograr la compactación especificada. 4. Ajustar el contenido de humedad hasta alcanzar la humedad óptima de compactación cuando sea necesario. 5. Compactar mecánicamente mediante plancha vibradora o equipo equivalente hasta alcanzar como mínimo el porcentaje de compactación exigido. 6. Verificar continuamente cotas, pendientes, espesores y uniformidad superficial. 7. Corregir los sectores que presenten deformaciones, baja compactación o segregación del material. 8. Proteger la base terminada hasta el inicio de la construcción de la placa de concreto para evitar su deterioro.
ALCANCE	Comprende el suministro del material granular, cargue, transporte, descargue, extendido, humedecimiento cuando sea necesario, nivelación, conformación, compactación mecánica, control de calidad, equipos, herramientas, mano de obra, limpieza del área y todas las actividades necesarias para entregar la base granular completamente terminada y aprobada por la interventoría.
ENSAYOS POR REALIZAR	• Granulometría del material de base granular conforme a la especificación aplicable. • Límites de Atterberg, cuando sean requeridos. • Ensayo Proctor Modificado (AASHTO T-180 o equivalente) para determinar la humedad óptima y densidad máxima seca. • Ensayos de densidad de campo mediante cono de arena, densímetro nuclear u otro método aprobado, verificando una compactación mínima del 95 % de la densidad máxima seca del Proctor Modificado, salvo que el diseño indique un valor superior. • Verificación de espesores, niveles y pendientes mediante inspección topográfica.
TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	• Espesor de la capa: ±1 cm respecto al espesor de diseño. • Niveles terminados: ±1 cm. • Pendientes conforme a los planos aprobados. • Compactación mínima del 95 % de la densidad máxima seca determinada mediante Proctor Modificado, o la especificada en el diseño.

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - Teléfono: 3105516290 - Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico: ventanillaunica@velez-santander.gov.co - Página Web: www.velez-santander.gov.co

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

	• La superficie deberá quedar uniforme, firme, libre de segregaciones, material suelto, depresiones o zonas blandas. Cualquier sector que no cumpla será retirado, corregido y recompuesto por cuenta del contratista.
MATERIALES.	Base granular tipo INVIAS o material equivalente aprobado por la interventoría, limpio, durable, libre de materia orgánica, raíces, arcillas, basura o cualquier material deletéreo. El material deberá cumplir con los requisitos granulométricos, de plasticidad, resistencia y calidad establecidos en las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS para capas granulares, o con las especificaciones particulares del proyecto.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	La medida será el metro cúbico (m³) de base granular efectivamente suministrada, extendida, compactada y recibida a satisfacción por la interventoría, medido en su posición final. El precio unitario incluirá el suministro del material, cargue, transporte, descargue, extendido, humedecimiento, conformación, nivelación, compactación, equipos, herramientas, ensayos de control de calidad, mano de obra, limpieza del área, desperdicios, señalización temporal, elementos de protección personal, administración, imprevistos, utilidad y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del ítem. No se reconocerán pagos por material rechazado, espesores superiores a los autorizados o trabajos ejecutados sin aprobación de la interventoría.
NORMATIVIDAD APLICABLE:	• Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS (última versión vigente), Capítulos de materiales granulares y compactación. • Normas INVÍAS para ensayos de materiales y control de calidad. • AASHTO T-180 o equivalente para ensayo Proctor Modificado. • Decreto 1077 de 2015 – Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. • Ley 99 de 1993 y Decreto 1076 de 2015, en lo relacionado con manejo ambiental de materiales. • Resolución 0312 de 2019 y Resolución 4272 de 2021, sobre seguridad y salud en el trabajo para actividades de construcción.

ÍTEM No. 1.3	Construcción de filtro de drenaje de 0,40 m x 0,60 m, incluye suministro e instalación de tubería perforada PVC, geotextil no tejido, material filtrante graduado, relleno, conformación.
UNIDAD DE MEDIDA	M
DESCRIPCIÓN	Esta actividad comprende la construcción de un filtro de drenaje de sección transversal de 0,40 m de ancho por 0,60 m de profundidad, destinado a captar y conducir las aguas infiltradas del terreno, evitando la acumulación de humedad bajo la placa de concreto y en la zona del parque infantil. Incluye, preparación de la zanja, suministro e instalación de tubería de PVC perforada para drenaje, suministro e instalación de geotextil no tejido como elemento separador y filtrante, suministro y colocación de material granular filtrante graduado, rellenos complementarios, conformación final del terreno, cargue, transporte y disposición final autorizada de los materiales sobrantes, así como todos los elementos, equipos y mano de obra necesarios para la correcta ejecución del sistema de drenaje.
ACTIVIDADES PREVIAS QUE CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM	• Verificar la localización, cotas y pendientes del filtro de acuerdo con los planos del proyecto. • Confirmar la ubicación de redes de servicios públicos existentes. • Aprobar previamente los materiales filtrantes, la tubería perforada y el geotextil por parte de la interventoría. • Revisar que la excavación se encuentre libre de agua, lodos y material inestable. • Señalizar el área de trabajo y adoptar las medidas de seguridad industrial y manejo ambiental. • Verificar el sitio autorizado para la disposición final de sobrantes.

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - Teléfono: 3105516290 - Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico: ventanillaunica@vélez-santander.gov.co - Página Web: www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 18 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	1. Replantear el eje del filtro y verificar cotas y pendientes de diseño. 2. Ejecutar la excavación de la zanja con las dimensiones establecidas, garantizando estabilidad de las paredes y del fondo. 3. Limpiar completamente la excavación retirando material suelto, agua y elementos contaminantes. 4. Instalar el geotextil no tejido recubriendo completamente la excavación, dejando traslapes mínimos de 30 cm entre paños. 5. Colocar una primera capa de material filtrante graduado sobre el fondo de la excavación. 6. Instalar la tubería perforada de PVC con la pendiente indicada en los planos, orientando las perforaciones de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. 7. Cubrir completamente la tubería con el material filtrante hasta la altura especificada. 8. Envolver totalmente el material filtrante con el geotextil, evitando la contaminación por finos del terreno circundante. 9. Ejecutar el relleno superior con material aprobado, compactándolo por capas cuando corresponda. 10. Conformar la superficie final de acuerdo con los niveles del proyecto. 11. Retirar los materiales sobrantes y realizar la limpieza general del área intervenida.
ALCANCE	Comprende el suministro de todos los materiales permanentes, geotextil, tubería perforada de PVC, material filtrante graduado, rellenos, transporte, cargue, descargue, mano de obra, herramientas, equipos, compactación, conformación final, limpieza del área y todas las actividades necesarias para entregar el filtro completamente instalado y en funcionamiento.
ENSAYOS POR REALIZAR	• Verificación granulométrica del material filtrante. • Certificados de calidad de la tubería perforada de PVC y del geotextil suministrados por el fabricante. • Inspección visual del correcto traslape y continuidad del geotextil. • Verificación de pendientes mediante nivelación topográfica. • Comprobación del correcto funcionamiento hidráulico del filtro mediante prueba de escurrimiento o inspección durante la ejecución, cuando la interventoría lo considere necesario.
TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	• Variación máxima en ancho y profundidad: ± 2 cm. • Pendiente de la tubería conforme a la indicada en los planos, con una variación máxima de $\pm 0,2$ %. • El geotextil deberá quedar continuo, sin roturas ni perforaciones. • No se permitirá contaminación del material filtrante con material fino del terreno natural. • La tubería deberá quedar completamente recubierta por el material filtrante. • La superficie final deberá ajustarse a los niveles de diseño con una tolerancia máxima de ± 1 cm.
MATERIALES.	• Tubería perforada de PVC para drenaje, del diámetro indicado en los planos o presupuesto, fabricada conforme a las normas técnicas vigentes. • Geotextil no tejido de polipropileno o poliéster, resistente al punzonamiento, al desgarrar y con propiedades hidráulicas adecuadas para sistemas de drenaje. • Material filtrante graduado constituido por grava o piedra triturada limpia, dura, durable, libre de finos, materia orgánica y materiales deleznales, con granulometría apropiada para sistemas de drenaje. • Material seleccionado para rellenos cuando sea requerido.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	La medida será el metro (m) de filtro de drenaje completamente construido, medido en su posición final y recibido a satisfacción por la interventoría. El precio unitario incluirá suministro y transporte de todos los materiales, tubería perforada, geotextil, material filtrante, rellenos, instalación, compactación, conformación, equipos, herramientas, mano de obra, señalización temporal, elementos de protección personal, ensayos, limpieza final. No se reconocerán pagos adicionales por

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - Teléfono: 3105516290 - Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico: ventanillaunica@velez-santander.gov.co - Página Web: www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 19 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

	desperdicios, traslapes del geotextil, ajustes de obra o actividades complementarias requeridas para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema.
NORMATIVIDAD APLICABLE:	• Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS (última versión vigente), en lo relacionado con drenajes, geosintéticos, materiales granulares y excavaciones. • Normas INVÍAS para ensayos de materiales y control de calidad. • NTC aplicables para tuberías de PVC destinadas a drenaje. • Normas AASHTO M-288 o equivalente para geotextiles utilizados en sistemas de drenaje, cuando aplique. • Decreto 1077 de 2015 – Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. • Decreto 1076 de 2015 y Ley 99 de 1993, sobre manejo ambiental y disposición de materiales. • Resolución 0312 de 2019 y Resolución 4272 de 2021, sobre seguridad y salud en el trabajo en actividades de construcción.

ÍTEM No. 1.4	Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria de 4" para conducción de aguas captadas por filtro de drenaje, incluye accesorios, uniones, nivelación, instalación, pruebas y limpieza final.
UNIDAD DE MEDIDA	ML
DESCRIPCIÓN	Esta actividad comprende el suministro, transporte, almacenamiento, instalación y puesta en funcionamiento de tubería de PVC sanitaria de 4 pulgadas (Ø110 mm nominal) destinada a la conducción de las aguas captadas por el filtro de drenaje hacia el sistema de evacuación proyectado. Incluye el suministro e instalación de accesorios, uniones, lubricantes, adhesivos, cortes, alineación, nivelación, conformación de la cama de apoyo cuando sea requerida, pruebas de funcionamiento, limpieza de la tubería y todas las actividades necesarias para garantizar un sistema de drenaje continuo, estanco y funcional, de acuerdo con los planos del proyecto y las instrucciones de la interventoría.
ACTIVIDADES PREVIAS QUE CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM	• Verificar la localización, cotas y pendientes definidas en los planos. • Confirmar que la excavación y el filtro de drenaje hayan sido recibidos por la interventoría. • Revisar que la tubería y los accesorios no presenten deformaciones, fisuras o daños de fabricación o transporte. • Verificar disponibilidad de cama de apoyo cuando sea requerida. • Limpiar completamente el fondo de la excavación antes de la instalación. • Señalizar el área de trabajo y aplicar las medidas de seguridad industrial y manejo ambiental.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	1. Replantear el eje de instalación verificando alineamiento y pendiente de diseño. 2. Preparar la superficie de apoyo asegurando una base uniforme y estable para la tubería. 3. Colocar la tubería respetando el sentido del flujo y la pendiente establecida en los planos. 4. Limpiar completamente campanas y espigos antes de realizar las uniones. 5. Ejecutar las uniones mediante el sistema especificado por el fabricante (unión mecánica o cementada, según el tipo de tubería suministrada). 6. Instalar los accesorios necesarios para garantizar la continuidad hidráulica del sistema. 7. Verificar permanentemente la alineación y pendiente durante el proceso de instalación. 8. Realizar el relleno lateral inicial utilizando material seleccionado y compactándolo cuidadosamente para evitar desplazamientos de la tubería. 9. Ejecutar las pruebas de funcionamiento verificando la correcta evacuación del agua y la ausencia de fugas.

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - **Teléfono:** 3105516290 - **Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:** ventanillaunica@velez-santander.gov.co - **Página Web:** www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 20 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

	10. Realizar la limpieza interior de la tubería y retirar todos los residuos generados durante la instalación.
ALCANCE	Comprende el suministro, transporte, almacenamiento, instalación de tubería PVC sanitaria de 4", accesorios, uniones, lubricantes, adhesivos, herramientas, equipos, mano de obra, alineación, nivelación, pruebas de funcionamiento, limpieza final y todas las actividades necesarias para entregar el sistema completamente instalado, funcionando y recibido a satisfacción por la interventoría.
ENSAYOS POR REALIZAR	• Inspección visual de tuberías y accesorios antes de su instalación. • Verificación topográfica de cotas y pendientes. • Prueba de continuidad hidráulica mediante circulación de agua para comprobar el adecuado flujo. • Verificación de hermeticidad de las uniones cuando la interventoría lo considere necesario. • Revisión de certificados de calidad y cumplimiento emitidos por el fabricante de la tubería y accesorios.
TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	• Variación máxima en alineamiento: ± 1 cm respecto al eje proyectado. • Variación máxima en pendiente: $\pm 0,2$ % respecto al diseño. • No se aceptarán uniones con fugas, deformaciones, fisuras o desplazamientos. • La tubería deberá quedar apoyada uniformemente en toda su longitud. • Los accesorios deberán quedar completamente alineados y firmemente instalados. • El sistema deberá garantizar flujo libre sin obstrucciones ni empozamientos.
MATERIALES.	• Tubería PVC sanitaria de 4 pulgadas (Ø110 mm nominal), fabricada conforme a las normas técnicas colombianas vigentes, resistente a la corrosión y apta para conducción de aguas por gravedad. • Accesorios de PVC del mismo material y diámetro de la tubería (codos, uniones, acoples, adaptadores, reducciones, tees, tapones u otros requeridos por el diseño). • Adhesivo o lubricante recomendado por el fabricante para el tipo de unión utilizada. • Material seleccionado para cama de apoyo y relleno inicial cuando sea requerido por el diseño.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	La medida será el metro lineal (ML) de tubería PVC sanitaria de 4" efectivamente suministrada, instalada, alineada, nivelada, probada y recibida a satisfacción por la interventoría, medida sobre el eje longitudinal de la tubería instalada. El precio unitario incluirá el suministro de la tubería, accesorios, uniones, adhesivos o lubricantes, transporte, almacenamiento, instalación, alineación, nivelación, pruebas de funcionamiento, limpieza final, equipos, herramientas, mano de obra, señalización temporal, elementos de protección personal, administración, imprevistos, utilidad y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del ítem. No se reconocerán pagos adicionales por cortes, desperdicios, accesorios menores o ajustes requeridos para la correcta instalación del sistema
NORMATIVIDAD APLICABLE:	• Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2017 (Resolución 0330 de 2017 o la norma que la modifique o sustituya). • NTC 1341 – Tubos y accesorios de policloruro de vinilo (PVC) para alcantarillado sanitario. • NTC – Adhesivos para tuberías de PVC (cuando aplique). • Decreto 1077 de 2015 – Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. • Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS (última versión vigente), en lo relacionado con instalación de tuberías y rellenos, cuando aplique. • Resolución 0312 de 2019 y Resolución 4272 de 2021, sobre seguridad y salud en el trabajo en actividades de construcción. • Ley 99 de 1993 y Decreto 1076 de 2015, en lo relacionado con el manejo ambiental durante la ejecución de la obra.

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - Teléfono: 3105516290 - Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico: ventanillaunica@velez-santander.gov.co - Página Web: www.velez-santander.gov.co

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

ÍTEM No. 1.5	Construcción de placa de concreto reforzado de 3.000 psi, espesor de 15 cm, para soporte de zona de juegos infantiles. Incluye suministro, transporte, colocación, nivelación, vibrado, acabado y curado del concreto.
UNIDAD DE MEDIDA	M2
DESCRIPCIÓN	Esta actividad comprende la construcción de una placa de concreto reforzado con resistencia a la compresión de 3.000 psi (21 MPa) y espesor de 15 cm , destinada a servir como base estructural para la instalación de los juegos infantiles. Incluye el suministro, transporte, colocación, extendido, nivelación, vibrado, acabado superficial, curado, juntas cuando sean requeridas, protección del concreto durante el fraguado y todas las actividades necesarias para obtener una estructura durable, uniforme y conforme a los planos y especificaciones del proyecto. El acero de refuerzo, cuando esté contemplado en el diseño estructural, deberá cumplir las especificaciones correspondientes y colocarse antes del vaciado del concreto, respetando recubrimientos, empalmes y separadores establecidos en los planos.
ACTIVIDADES PREVIAS QUE CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM	• Verificar que la base granular se encuentre debidamente compactada, nivelada y aprobada por la interventoría. • Confirmar dimensiones, niveles, pendientes y alineamientos del área de la placa. • Instalar la formaleta garantizando estabilidad, rigidez y dimensiones de diseño. • Colocar el acero de refuerzo, separadores y elementos de anclaje, cuando aplique, conforme a los planos estructurales. • Humedecer la base sin generar empozamientos antes del vaciado. • Verificar disponibilidad de equipos para mezcla (si aplica), transporte, vibrado, nivelación y acabado. • Señalizar el área e implementar las medidas de seguridad industrial y manejo ambiental.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	1. Verificar la aprobación de la subbase y formaleta antes del vaciado. 2. Colocar el acero de refuerzo y verificar su posición, recubrimientos y amarres, cuando aplique. 3. Preparar o recibir el concreto con resistencia característica de 3.000 psi. 4. Transportar y colocar el concreto evitando segregación y pérdida de trabajabilidad. 5. Distribuir uniformemente el concreto sobre toda la superficie de la placa. 6. Compactar mediante vibradores mecánicos de inmersión o equipos adecuados, evitando sobre vibración. 7. Nivelar la superficie con regla metálica respetando espesores y pendientes de diseño. 8. Ejecutar el acabado superficial de acuerdo con el uso previsto del área. 9. Elaborar las juntas de construcción, expansión o contracción cuando el diseño lo requiera. 10. Iniciar el proceso de curado inmediatamente después del fraguado inicial mediante membrana de curado, agua o material aprobado, durante un período mínimo de siete (7) días o el establecido por la interventoría. 11. Proteger la placa contra cargas, impactos y tránsito prematuro hasta alcanzar la resistencia requerida.
ALCANCE	Comprende el suministro de concreto de 3.000 psi, acero de refuerzo cuando haga parte del diseño, formaleta, separadores, aditivos autorizados, transporte, colocación, vibrado, nivelación, acabado, curado, juntas, equipos, herramientas, mano de obra, ensayos de control de calidad, limpieza del área y todas las actividades necesarias para entregar la placa completamente terminada y aprobada por la interventoría.
ENSAYOS POR REALIZAR	• Ensayo de asentamiento (Slump) conforme a la NTC 396 (ASTM C143) para verificar la consistencia del concreto. • Elaboración y ensayo de cilindros de concreto conforme a las NTC 550 y NTC 673 para verificar la resistencia a la compresión. • Verificación del espesor de la placa. • Inspección de la ubicación y recubrimiento del acero de refuerzo, cuando aplique.

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - Teléfono: 3105516290 - Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico: ventanillaunica@velez-santander.gov.co - Página Web: www.velez-santander.gov.co

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

	- Control de niveles, pendientes y acabado superficial mediante inspección topográfica. - Revisión del proceso de curado.
TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	- Espesor de la placa: 15 cm $\pm$0.3 cm. - Variación en niveles terminados: $\pm$5 mm medidos con regla de 3 m. - Pendientes conforme a los planos de diseño. - Resistencia mínima a la compresión de 3.000 psi a los 28 días. - Superficie uniforme, libre de segregaciones, cangrejeras, fisuras estructurales, vacíos o deformaciones. - Recubrimiento del acero conforme a los planos y a la NSR-10. - No se aceptarán zonas con desprendimientos, desportillamientos o acabados deficientes.
MATERIALES.	- Concreto premezclado o elaborado en obra con resistencia característica mínima de 3.000 psi (21 MPa) a los 28 días. - Cemento Portland que cumpla con la NTC 121 y demás normas vigentes. - Agregados finos y gruesos limpios y de calidad estructural conforme a la NTC 174. - Agua apta para elaboración de concreto conforme a la NTC 3459. - Acero de refuerzo corrugado de $f_y = 420 \text{ MPa (Grado 60)}$ o el especificado en los planos, conforme a la NTC 2289, cuando aplique. - Separadores, formaleta, desmoldantes y aditivos aprobados por la interventoría cuando sean requeridos.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	La medida será el metro cuadrado (m²) de placa de concreto reforzado efectivamente construida, medida en su posición final y recibida a satisfacción por la interventoría. El precio unitario incluirá el suministro, transporte y colocación del concreto, acero de refuerzo cuando haga parte del diseño, formaleta, separadores, vibrado, nivelación, acabado, curado, ejecución de juntas, ensayos de laboratorio, herramientas, equipos, mano de obra, limpieza final, desperdicios, señalización temporal, elementos de protección personal, administración, imprevistos, utilidad y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del ítem. No se reconocerán pagos adicionales por reparaciones originadas por deficiencias constructivas atribuibles al contratista
NORMATIVIDAD APLICABLE:	- NSR-10 – Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (Ley 400 de 1997 y Decreto 945 de 2017 o normas que los modifiquen). - NTC 121 – Cemento Portland. - NTC 174 – Agregados para concreto. - NTC 396 (ASTM C143) – Ensayo de asentamiento del concreto. - NTC 550 (ASTM C31) – Elaboración y curado de cilindros de concreto. - NTC 673 (ASTM C39) – Ensayo de resistencia a la compresión del concreto. - NTC 2289 – Barras corrugadas de acero para refuerzo de concreto. - ACI 318 y ACI 301, como documentos técnicos de referencia para prácticas de construcción y control de calidad, cuando sean aplicables. - Resolución 0312 de 2019 y Resolución 4272 de 2021, sobre seguridad y salud en el trabajo en construcción. - Decreto 1077 de 2015 y demás normas colombianas aplicables al desarrollo de obras civiles.

ÍTEM No. 1.6	Suministro e instalación de grama sintética de uso recreativo para zonas infantiles, altura de fibra entre 25 y 35 mm, resistente a rayos UV y al tránsito peatonal, instalada sobre superficie previamente preparada, incluyendo materiales, mano de obra, cortes, uniones, fijaciones y limpieza final.
UNIDAD DE MEDIDA	M2
DESCRIPCIÓN	Este ítem comprende el suministro, transporte, almacenamiento, instalación y entrega en funcionamiento de grama sintética de uso recreativo para zonas infantiles, con altura de fibra entre 25 y 35 mm , diseñada para soportar tránsito

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - Teléfono: 3105516290 - Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico: ventanillaunica@velez-santander.gov.co - Página Web: www.velez-santander.gov.co

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

	peatonal frecuente y exposición permanente a la intemperie. La grama deberá instalarse sobre la placa de concreto previamente construida y aprobada por la interventoría, garantizando una superficie uniforme, segura, estable y confortable para los usuarios. La actividad incluye el suministro de la grama sintética, geotextil amortiguador (si el fabricante lo recomienda o el diseño lo requiere), cintas de unión, adhesivo de poliuretano bicomponente o equivalente, remates perimetrales, cortes, ajustes, fijaciones, cepillado de fibras, limpieza final, retiro de sobrantes y todas las actividades necesarias para obtener un acabado continuo, sin levantamientos, pliegues o separaciones. La grama deberá ser nueva, de primera calidad, libre de defectos de fabricación y contar con certificación del fabricante sobre sus características técnicas.
ACTIVIDADES PREVIAS QUE CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ITEM	• Verificar que la placa de concreto haya alcanzado la resistencia de diseño y se encuentre recibida por la interventoría. • Confirmar que la superficie esté completamente limpia, seca, uniforme, lisa, libre de fisuras importantes, polvo, grasas, aceites, partículas sueltas o cualquier contaminante que afecte la adherencia. • Verificar niveles, pendientes y condiciones de drenaje superficial. • Revisar previamente cada rollo de grama para comprobar color, textura, altura de fibra y ausencia de daños. • Verificar que todos los rollos correspondan al mismo lote de fabricación o presenten uniformidad de tonalidad. • Almacenar los materiales protegidos de la humedad, exposición excesiva al sol y deformaciones antes de su instalación. • Señalizar el área de trabajo y restringir el acceso de personas ajenas a la actividad.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	1. Limpiar completamente la superficie de la placa de concreto. 2. Realizar el replanteo de la distribución de los paños buscando minimizar el número de uniones. 3. Extender los rollos de grama permitiendo su estabilización antes del corte definitivo. 4. Ejecutar los cortes con herramientas apropiadas, obteniendo bordes limpios y precisos. 5. Instalar la manta amortiguadora cuando el diseño o el fabricante así lo exijan. 6. Unir los paños mediante cinta de unión y adhesivo de poliuretano bicomponente de alta resistencia, garantizando continuidad visual y mecánica. 7. Fijar perimetralmente la grama mediante el sistema recomendado por el fabricante (adhesivo estructural, perfiles, anclajes u otro sistema aprobado). 8. Verificar que todas las fibras mantengan la misma orientación para evitar diferencias de coloración. 9. Cepillar la superficie para levantar las fibras y uniformar el acabado. 10. Retirar excedentes, limpiar completamente el área y proteger la superficie hasta su entrega definitiva.
ALCANCE	Comprende el suministro de la grama sintética, transporte, almacenamiento, cortes, instalación, cintas de unión, adhesivos, remates, fijaciones, geotextil o manta amortiguadora cuando corresponda, herramientas, equipos, mano de obra especializada, limpieza final, retiro de desperdicios, protección de la superficie terminada y todas las actividades necesarias para entregar la zona completamente instalada y aprobada por la interventoría.
ENSAYOS POR REALIZAR	• Presentación de ficha técnica y certificados de calidad del fabricante. • Verificación de altura de fibra, peso, densidad y composición del producto. • Certificación de estabilización contra radiación ultravioleta (UV). • Verificación de resistencia al desgaste y tránsito peatonal mediante certificados del fabricante. • Inspección visual de uniones, adherencia, continuidad y acabado superficial. • Verificación de adherencia de las uniones y remates. • La interventoría podrá solicitar muestras o certificados adicionales cuando existan dudas sobre la calidad del producto suministrado.

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - Teléfono: 3105516290 - Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico: ventanillaunica@velez-santander.gov.co - Página Web: www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 24 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	• Altura de fibra: entre 25 y 35 mm conforme al presupuesto. • Variación máxima en juntas: ≤ 2 mm. • No se aceptarán levantamientos, burbujas, ondulaciones, pliegues ni desprendimientos. • Las uniones deberán ser prácticamente imperceptibles y mantener continuidad del tejido. • Diferencia de tonalidad no perceptible entre rollos instalados. • La superficie deberá quedar completamente adherida, uniforme y libre de defectos visibles. • La grama deberá drenar adecuadamente el agua superficial sin generar empozamientos atribuibles a la instalación. No se aceptará grama sintética con un peso total inferior a 2.000 g/m², ni productos que no correspondan a fibra de polietileno (PE), que no cuenten con protección UV o que carezcan de sistema de drenaje incorporado.
MATERIALES.	Grama sintética recreativa fabricada en fibra de polietileno (PE) monofilamento o combinación monofilamento/fibrilada, diseñada para uso recreativo en parques infantiles, con las siguientes características mínimas: Altura de fibra: 25 a 35 mm. Fibra de polietileno (PE) estabilizada contra radiación ultravioleta (UV). Peso total mínimo del sistema: 2.000 g/m². Sistema de drenaje incorporado que permita la evacuación del agua. Producto apto para tránsito peatonal frecuente y uso en parques infantiles. Color uniforme, resistente a la decoloración por exposición solar. Respaldo (backing) de alta resistencia que garantice la retención de las fibras. Cinta de unión de alta resistencia. Adhesivo de poliuretano o equivalente recomendado por el fabricante. Adherente para césped sintético cuando sea requerido por el sistema de instalación. Todos los materiales deberán ser nuevos, de primera calidad y contar con ficha técnica y garantía del fabricante.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	La medida será el metro cuadrado (m²) de grama sintética completamente suministrada, instalada y recibida a satisfacción por la interventoría, medida sobre la superficie efectivamente cubierta. El precio unitario incluirá el suministro de la grama sintética, transporte, almacenamiento, cortes, desperdicios, uniones, cintas, adhesivos, remates, fijaciones, mano de obra especializada, equipos, herramientas, limpieza final, retiro de sobrantes, protección de la superficie terminada, ensayos, certificados de calidad, garantías, señalización temporal, elementos de protección personal, administración, imprevistos, utilidad y todos los costos directos e indirectos requeridos para la correcta ejecución del ítem. No se reconocerán pagos adicionales por traslapes, recortes, desperdicios, uniones, remates o reposiciones derivadas de una instalación deficiente
NORMATIVIDAD APLICABLE:	• NTC-EN 1177 o norma técnica equivalente vigente, referente a superficies amortiguadoras para áreas de juego, cuando el sistema instalado esté destinado a absorber impactos. • NTC-EN 1176 (serie) o norma equivalente vigente, en lo relacionado con superficies para áreas de juegos infantiles. • ASTM D2859 o equivalente, referente al comportamiento frente a la combustión superficial, cuando sea exigible por el fabricante. • Decreto 1077 de 2015 – Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. • Ley 9 de 1979, en lo relacionado con condiciones de seguridad para espacios de uso público. • Resolución 0312 de 2019 y Resolución 4272 de 2021 sobre Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución de obras. • Especificaciones técnicas y manuales de instalación del fabricante de la grama sintética.

ÍTEM No. 1.7	Suministro e instalación de parque de juegos infantiles con estructura metálica y accesorios en fibra de vidrio
---------------------	--

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - **Teléfono:** 3105516290 - **Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:** ventanillaunica@velez-santander.gov.co - **Página Web:** www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 25 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

UNIDAD DE MEDIDA	UND
DESCRIPCIÓN	Este ítem comprende el suministro, transporte, descargue, almacenamiento, armado, anclaje, instalación y puesta en funcionamiento de un parque de juegos infantiles con estructura metálica y accesorios en fibra de vidrio, diseñado para uso recreativo en espacios públicos. El parque deberá ser completamente nuevo, libre de defectos de fabricación y suministrarse como un sistema integral. Conforme al APU, el conjunto estará compuesto como mínimo por: dos (2) torres con plataforma, dos (2) techos en fibra de vidrio, una (1) escalera de acceso en fibra de vidrio con barandas, un (1) rodadero en olas de 2,40 m de longitud en fibra de vidrio, una (1) malla militar, un (1) túnel recto de 1,20 m en fibra de vidrio, un (1) tobogán cerrado de 60 cm de diámetro, una (1) estructura de columpios y encierro lateral en tabla , con las dimensiones indicadas en el presupuesto oficial. El suministro incluye todos los elementos de fijación, anclajes, pernos, platinas, cimentaciones, accesorios, manuales, garantías y demás componentes requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.
ACTIVIDADES PREVIAS QUE CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM	• Verificar que la placa de concreto se encuentre terminada, curada y aprobada por la interventoría. • Confirmar ubicación, orientación y áreas de seguridad del parque de acuerdo con los planos. • Revisar que todos los componentes suministrados correspondan a la propuesta aprobada y al APU. • Verificar fichas técnicas, certificados de calidad y garantía del fabricante. • Inspeccionar que ninguna pieza presente deformaciones, golpes, corrosión, fisuras o defectos de fabricación. • Señalizar el área de trabajo y restringir el acceso al público durante el montaje.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	1. Replantear la ubicación del parque conforme a los planos aprobados. 2. Verificar dimensiones y nivelación de la placa de concreto. 3. Armar la estructura siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante. 4. Instalar columnas, plataformas y elementos estructurales utilizando únicamente la tornillería especificada. 5. Instalar techos, rodaderos, túneles, escalera, columpios, malla militar y demás accesorios. 6. Fijar la estructura mediante pernos de anclaje o sistema aprobado, garantizando estabilidad y seguridad. 7. Verificar la verticalidad, nivelación y apriete de todas las uniones. 8. Instalar tapas de seguridad sobre toda la tornillería expuesta. 9. Realizar pruebas de estabilidad y funcionamiento de cada elemento recreativo. 10. Limpiar completamente el área y entregar el parque listo para su utilización.
ALCANCE	Incluye el suministro de todos los componentes del parque infantil, transporte hasta el sitio de la obra, descargue, almacenamiento, armado, instalación, anclajes, pernos, platinas, accesorios, herramientas, equipos, mano de obra especializada, pruebas de funcionamiento, limpieza final, entrega de manuales, garantías y todas las actividades necesarias para dejar el parque completamente instalado y en servicio.
ENSAYOS POR REALIZAR	• Verificación dimensional de todos los componentes. • Inspección visual de soldaduras, acabados y pintura. • Verificación del torque de la tornillería de anclaje. • Comprobación de estabilidad estructural y ausencia de movimientos anormales. • Revisión de certificados de calidad de la estructura metálica, fibra de vidrio y sistema de pintura. • Verificación de espesores del recubrimiento anticorrosivo cuando la interventoría lo requiera. • Prueba funcional de todos los juegos antes del recibo de la obra.
TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	• Verticalidad de columnas: desviación máxima de 5 mm por metro. • Nivelación de plataformas: ±5 mm. • No se aceptarán soldaduras con fisuras, porosidades o discontinuidades.

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - **Teléfono:** 3105516290 - **Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:** ventanillaunica@velez-santander.gov.co - **Página Web:** www.velez-santander.gov.co

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

	• No se aceptarán elementos con rebabas, aristas cortantes o superficies que representen riesgo para los usuarios. • Todas las uniones deberán quedar firmemente aseguradas y protegidas mediante tapas de seguridad. • Los accesorios en fibra de vidrio deberán estar libres de grietas, delaminaciones, burbujas o deformaciones. • La pintura deberá presentar acabado uniforme, sin desprendimientos, ampollamientos o corrosión visible. • El conjunto deberá permanecer completamente estable bajo condiciones normales de uso. El parque infantil a suministrar deberá corresponder en configuración, dimensiones generales y cantidad de módulos al diseño de referencia adoptado por la entidad. No se aceptarán equipos con menor número de estaciones de juego, plataformas o elementos recreativos, aunque el fabricante los denomine equivalentes.
MATERIALES.	El parque infantil deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes características: Estructura: Fabricada en acero estructural de alta resistencia, con perfiles tubulares de sección adecuada para soportar las cargas de servicio. Todas las uniones soldadas deberán ejecutarse mediante procedimientos que garanticen su resistencia y durabilidad. Protección anticorrosiva: La estructura metálica deberá contar con galvanizado o tratamiento anticorrosivo equivalente y acabado con pintura electrostática en polvo horneada o sistema de protección de desempeño equivalente para exteriores, resistente a la humedad, radiación UV e impactos. Componentes mínimos (según APU): • Dos (2) torres con plataforma. • Dos (2) techos en fibra de vidrio. • Una (1) escalera de acceso en fibra de vidrio con barandas. • Un (1) rodadero en olas de 2,40 m de longitud. • Una (1) malla militar. • Un (1) túnel recto en fibra de vidrio de 1,20 m. • Un (1) tobogán cerrado de 60 cm de diámetro. • Una (1) estructura de columpios de aproximadamente 2,00 m de largo x 2,00 m de alto. • Encierro lateral en tabla. Dimensiones mínimas de referencia (según APU): • Torres: 1,00 x 1,00 m, altura aproximada de 2,00 m (2,40 m con techo). • Plataformas: 0,90 x 0,90 m, espesor aproximado 4 cm. • Techos: 1,00 x 1,00 x 0,40 m. • Escalera: 0,90 m de ancho x 1,20 m de longitud. • Rodadero: 0,47 m de ancho x 2,40 m de longitud. • Malla militar: 0,80 x 1,20 m. • Túnel recto: Ø0,60 x 1,20 m. Fibra de vidrio: Los rodaderos, techos, túneles y demás accesorios deberán fabricarse en fibra de vidrio reforzada, con acabado liso, resistente a rayos UV, humedad, abrasión e impactos, libre de bordes cortantes y astillas. Tornillería: Toda la tornillería, tuercas, arandelas y pernos deberán ser galvanizados en caliente o en acero inoxidable, con tapas de seguridad de polietileno de alta resistencia.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 27 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

	Anclajes: Mediante platinas y pernos de expansión o sistema certificado por el fabricante para fijación sobre placa de concreto. El fabricante deberá suministrar fichas técnicas, manual de instalación, manual de mantenimiento, listado de repuestos y garantía escrita del equipo. 
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	La medida será la unidad (UND) de parque infantil completamente suministrado, instalado, anclado, probado y recibido a satisfacción por la interventoría. El precio unitario incluirá todos los componentes descritos en el APU, transporte, descargue, almacenamiento, armado, instalación, anclajes, tornillería, accesorios, equipos, herramientas, mano de obra especializada, pruebas de funcionamiento, limpieza final, garantías, certificados de calidad, manuales de operación y mantenimiento, señalización temporal, elementos de protección personal, administración, imprevistos, utilidad y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del ítem. No se reconocerán pagos adicionales por piezas, accesorios o elementos indispensables para el correcto funcionamiento del parque que no hayan sido expresamente relacionados en el presupuesto.
NORMATIVIDAD APLICABLE:	• NTC-EN 1176 (serie) o norma técnica colombiana equivalente vigente para equipos y áreas de juego infantiles. • NTC-EN 1177 o equivalente, en lo relacionado con superficies amortiguadoras

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - **Teléfono:** 3105516290 - **Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:** ventanillaunica@vélez-santander.gov.co - **Página Web:** www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 28 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

	cuando aplique. • NSR-10, en lo aplicable al diseño y anclaje de elementos no estructurales. • ASTM A123/A123M, para galvanizado por inmersión en caliente, cuando aplique. • ASTM A153/A153M, para galvanizado de elementos de fijación, cuando aplique. • ISO 12944 o equivalente para protección anticorrosiva de estructuras metálicas expuestas a la intemperie. • Resolución 0312 de 2019 y Resolución 4272 de 2021, sobre Seguridad y Salud en el Trabajo. • Especificaciones técnicas y manuales del fabricante.
--	---

ÍTEM No. 1.8	Suministro e instalación de parque infantil fabricado en madera plástica, con estructura portante, accesorios en fibra de vidrio y elementos de recreación infantil.
UNIDAD DE MEDIDA	UND
DESCRIPCIÓN	Este ítem comprende el suministro, transporte, descargue, almacenamiento, armado, anclaje, instalación y puesta en funcionamiento de un parque infantil fabricado en madera plástica reciclada de alta densidad , con estructura portante, accesorios en fibra de vidrio y elementos de recreación infantil, destinado para uso permanente en espacio público. El parque deberá ser completamente nuevo, libre de defectos de fabricación y suministrarse como un sistema integral. De acuerdo con el APU, el conjunto estará conformado, como mínimo, por una estructura principal en madera plástica, plataformas, cubiertas, escalera de acceso, rodadero en fibra de vidrio, puente de conexión, pasamanos, paneles laterales, elementos de escalada y demás accesorios descritos en el presupuesto oficial. El suministro incluye todos los elementos de fijación, anclajes, tornillería, platinas, accesorios, manuales, garantías y demás componentes requeridos para su correcta instalación, funcionamiento y seguridad.
ACTIVIDADES PREVIAS QUE CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM	• Verificar que el sitio donde se instalará el parque haya sido recibida y aprobada por la interventoría. • Confirmar dimensiones, ubicación y orientación del parque conforme a los planos del proyecto. • Revisar que todos los componentes correspondan a las cantidades y especificaciones establecidas en el APU. • Verificar que los elementos de madera plástica y fibra de vidrio no presenten deformaciones, fisuras, golpes o defectos de fabricación. • Revisar certificados de calidad, garantía y fichas técnicas del fabricante. • Delimitar y señalizar el área de trabajo para evitar el ingreso de personas durante la instalación.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	1. Replantear la ubicación definitiva del parque infantil sobre la placa de concreto. 2. Verificar dimensiones, niveles y puntos de anclaje. 3. Armar la estructura principal de acuerdo con los planos e instrucciones del fabricante. 4. Instalar columnas, plataformas, techos y elementos estructurales. 5. Instalar los accesorios recreativos (rodaderos, puentes, escaleras, paneles, pasamanos, módulos de escalada, entre otros). 6. Ejecutar el sistema de anclaje mediante pernos de expansión o anclajes certificados sobre la placa de concreto. 7. Ajustar y verificar el torque de toda la tornillería. 8. Instalar tapas de seguridad sobre los elementos de fijación expuestos. 9. Verificar estabilidad, verticalidad, funcionamiento y seguridad del conjunto. 10. Limpiar completamente el área, retirar sobrantes y entregar el parque listo para su utilización.
ALCANCE	Comprende el suministro de todos los componentes del parque infantil, estructura en madera plástica, accesorios en fibra de vidrio, transporte, descargue,

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - Teléfono: 3105516290 - Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico: ventanillaunica@velez-santander.gov.co - Página Web: www.velez-santander.gov.co

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

	almacenamiento, armado, instalación, anclajes, platinas, tornillería, herramientas, equipos, mano de obra especializada, pruebas de funcionamiento, limpieza final, entrega de manuales, garantías, certificados de calidad y todas las actividades necesarias para dejar el parque completamente instalado y funcionando.
ENSAYOS POR REALIZAR	• Inspección visual de todos los componentes antes de la instalación. • Verificación dimensional de los elementos suministrados. • Revisión de certificados de calidad de la madera plástica, accesorios en fibra de vidrio y elementos metálicos. • Verificación del torque de la tornillería de fijación. • Comprobación de estabilidad estructural mediante inspección física. • Verificación del correcto funcionamiento de todos los elementos recreativos. • Inspección de acabados superficiales, ausencia de aristas cortantes, rebabas y elementos que representen riesgo para los usuarios.
TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	• Verticalidad máxima de columnas: 5 mm por metro de altura. • Nivelación de plataformas: ±5 mm. • No se aceptarán piezas agrietadas, deformadas, decoloradas o con daños de fabricación. • La madera plástica deberá presentar color homogéneo y acabado uniforme. • Los accesorios en fibra de vidrio deberán estar libres de fisuras, delaminaciones, porosidades y bordes cortantes. • La estructura deberá permanecer completamente estable, sin movimientos o deformaciones durante su utilización. • Toda la tornillería deberá quedar protegida mediante tapas de seguridad o elementos equivalentes. El parque infantil a suministrar deberá corresponder en configuración, dimensiones generales y cantidad de módulos al diseño de referencia adoptado por la entidad. No se aceptarán equipos con menor número de estaciones de juego, plataformas o elementos recreativos, aunque el fabricante los denomine equivalentes.
MATERIALES.	Parque infantil ecológico fabricado en madera plástica reciclada de alta densidad (WPC o equivalente), diseñado para uso permanente en espacios públicos y zonas infantiles, compuesto como mínimo por los siguientes elementos: • Dos (2) torres de 0,98 m × 0,98 m, con altura estructural mínima de 2,00 m y altura aproximada de 2,50 m incluyendo cubierta. • Dos (2) cubiertas fabricadas en madera plástica con dimensiones aproximadas de 0,98 m × 0,50 m, resistentes a la radiación UV, humedad y deformaciones. • Una (1) escalera de acceso de 0,71 m de ancho × 1,20 m de longitud, provista de barandas laterales de seguridad. • Un (1) rodadero en fibra de vidrio reforzada de 0,47 m de ancho × 2,40 m de longitud, con acabado liso, resistente a impactos, abrasión, radiación UV y agentes atmosféricos. • Una (1) red militar de 0,71 m × 1,20 m, fabricada con cuerda multifilamento de polipropileno o poliéster con alma de acero galvanizado o equivalente, resistente al vandalismo y a la intemperie. • Un (1) pasamanos de 0,71 m de ancho × 2,30 m de longitud × 2,00 m de altura. • Un (1) módulo de argollas y trapecio de 2,30 m de longitud × 2,00 m de altura, fabricado con elementos metálicos protegidos contra la corrosión y argollas de material resistente al desgaste.

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - Teléfono: 3105516290 - Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico: ventanillaunica@velez-santander.gov.co - Página Web: www.velez-santander.gov.co

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

	- Un (1) muro de escalar de 0,71 m × 1,20 m, con presas de escalada en polietileno de alta densidad o resina reforzada, fijadas mediante pernos de seguridad. - Una (1) estructura de columpios de 2,30 m de longitud × 2,00 m de altura, equipada con cadenas galvanizadas o en acero inoxidable protegidas mediante recubrimiento plástico y asientos para uso infantil. - Un (1) túnel de 0,60 m de diámetro × 1,20 m de longitud, fabricado en fibra de vidrio reforzada. La estructura deberá cumplir además con los siguientes requisitos mínimos: - Fabricada en madera plástica reciclada de alta densidad, libre de mantenimiento por pintura. - Material resistente a humedad, lluvia, rayos UV, ataque de hongos, termitas e insectos. - No deberá producir astillas, grietas ni desprendimientos durante su vida útil. - Color incorporado en el material o con protección permanente contra decoloración. - Superficie lisa y libre de aristas cortantes. - Uniones reforzadas mediante perfilería metálica galvanizada cuando el fabricante lo requiera para garantizar la estabilidad estructural. - Tornillería en acero inoxidable o galvanizada en caliente. - Todas las uniones deberán quedar protegidas mediante tapas antivandálicas. - Sistema de anclaje mediante platinas metálicas y pernos de expansión certificados para concreto. 
--	--

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 31 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	La medida será la Unidad (UND) de parque infantil completamente suministrado, instalado, anclado, nivelado, probado y recibido a satisfacción por la interventoría. El precio unitario incluirá el suministro de todos los componentes descritos en el APU, estructura en madera plástica, accesorios en fibra de vidrio, transporte, descargue, almacenamiento, armado, instalación, anclajes, tornillería, accesorios, herramientas, equipos, mano de obra especializada, pruebas de funcionamiento, limpieza final, retiro de sobrantes, entrega de manuales, garantías, certificados de calidad, señalización temporal, elementos de protección personal, administración, imprevistos, utilidad y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del ítem. No se reconocerán pagos adicionales por elementos requeridos para el adecuado funcionamiento del parque que no hayan sido expresamente discriminados en el presupuesto.
NORMATIVIDAD APLICABLE:	• NTC-EN 1176 (serie) o norma equivalente vigente para equipos de áreas de juego infantiles. • NTC-EN 1177 o norma equivalente vigente para superficies de impacto, cuando aplique. • NSR-10, en lo relacionado con anclajes y estabilidad de elementos no estructurales. • ASTM D7032 o norma equivalente para productos fabricados con compuestos de madera plástica (Wood Plastic Composite - WPC), en lo aplicable a propiedades físicas y mecánicas. • ASTM G154 o equivalente para evaluación de resistencia a la radiación ultravioleta de materiales poliméricos. • ISO 4892 o equivalente para envejecimiento acelerado por exposición a radiación UV, cuando aplique. • Resolución 0312 de 2019 y Resolución 4272 de 2021, sobre Seguridad y Salud en el Trabajo en actividades de construcción. • Especificaciones técnicas y manuales del fabricante.

ÍTEM No. 1.9	Suministro e instalación de balancín resortado (muelle) para parque infantil, incluye anclaje y cimentación.
UNIDAD DE MEDIDA	und
DESCRIPCIÓN	Este ítem comprende el suministro, transporte, descargue, almacenamiento, instalación y puesta en funcionamiento de un juego infantil tipo balancín resortado de un (1) puesto , con cuerpo en polietileno rotomoldeado de alta densidad (LLDPE o HDPE), estructura metálica interna cuando aplique, resorte central de acero de alta

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - *Teléfono:* 3105516290 - *Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:* ventanillaunica@velez-santander.gov.co - *Página Web:* www.velez-santander.gov.co

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

	resistencia, sistema de anclaje y cimentación en concreto. Incluye pernos de anclaje, nivelación, fijación, pruebas de funcionamiento, limpieza final y todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para dejar el elemento completamente instalado y en servicio.
ACTIVIDADES PREVIAS QUE CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ITEM	• Verificar la ubicación del elemento conforme a los planos del proyecto. • Confirmar que el área de seguridad alrededor del juego esté libre de obstáculos. • Verificar que el piso (grama sintética o superficie amortiguadora) haya sido ejecutado o que su instalación sea compatible con el sistema de anclaje. • Revisar ficha técnica, certificados de calidad y garantía del fabricante. • Inspeccionar el equipo verificando ausencia de fisuras, deformaciones, rebabas o defectos de fabricación. • Señalizar el área durante la instalación.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	1. Replantear el punto de instalación. 2. Instalar la base metálica galvanizada asegurando su perfecta alineación y nivelación. 3. Instalar el resorte, cuerpo del balancín, agarraderas y apoyapiés. 4. Ajustar la tornillería con el torque recomendado por el fabricante. 5. Verificar el libre movimiento del resorte y la estabilidad del conjunto. 6. Limpiar el área y dejar el elemento listo para su utilización.
ALCANCE	Incluye el suministro del balancín resortado completo, cuerpo plástico, resorte, base metálica, anclajes, transporte, instalación, herramientas, equipos, mano de obra especializada, pruebas de funcionamiento, limpieza final, certificados de calidad, manuales y garantía del fabricante.
ENSAYOS POR REALIZAR	• Inspección visual del cuerpo plástico, resorte y sistema de anclaje. • Verificación dimensional del equipo. • Revisión de certificados del polietileno rotomoldeado y del acero del resorte. • Verificación del concreto de cimentación cuando sea requerido por la interventoría. • Comprobación del torque de la tornillería. • Prueba funcional del movimiento del resorte. • Verificación de estabilidad y seguridad antes del recibo.
TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	• El equipo deberá quedar completamente firme y nivelado. • El resorte deberá oscilar libremente sin deformaciones permanentes. • No se aceptarán fisuras, deformaciones, perforaciones o decoloración excesiva del cuerpo plástico. • No se permitirán rebabas, bordes cortantes ni elementos que puedan ocasionar lesiones. • La tornillería deberá quedar oculta o protegida mediante tapas de seguridad. • El juego deberá recuperar su posición original después de cada movimiento sin presentar inestabilidad.
MATERIALES.	Juego infantil tipo balancín resortado de un puesto, con diseño infantil (animal u otra figura lúdica), fabricado mediante proceso de rotomoldeo en polietileno lineal de media o alta densidad (LLDPE o HDPE), estabilizado contra radiación ultravioleta (UV), resistente a impactos, humedad y cambios climáticos. El equipo deberá cumplir como mínimo con las siguientes características: • Cuerpo fabricado en polietileno rotomoldeado de una sola pieza o piezas ensambladas de fábrica, con espesor uniforme y superficie lisa. • Material libre de sustancias tóxicas y metales pesados, apto para uso infantil. • Colores incorporados en el material, resistentes a la decoloración por exposición solar. • Asiento ergonómico integrado al cuerpo del juego. • Agarraderas fabricadas en acero con recubrimiento plástico o polietileno de alta resistencia, con diseño antideslizante. • Apoyapiés antideslizantes integrados al equipo. • Resorte helicoidal fabricado en acero de alta resistencia, tratado térmicamente y

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - Teléfono: 3105516290 - Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico: ventanillaunica@velez-santander.gov.co - Página Web: www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 33 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

	protegido mediante pintura electrostática o galvanizado, diseñado para soportar uso intensivo en espacios públicos. • Base de anclaje fabricada en acero estructural galvanizado o con tratamiento anticorrosivo. • Tornillería en acero inoxidable o galvanizada en caliente, con tuercas de seguridad y tapas protectoras antivandálicas. • Sistema de anclaje mediante platina metálica y pernos de anclaje embebidos en dado de concreto. • El equipo deberá ser apto para instalación permanente en parques públicos y soportar exposición continua a radiación UV, humedad, lluvia y tránsito frecuente. Resorte fabricado en acero de diámetro mínimo 20 mm, con pintura electrostática o galvanizado. Capacidad mínima: 50 kg por usuario. Altura máxima del asiento: 600 mm sobre el nivel del piso
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	La medida será la Unidad (UND) de balancín resortado completamente suministrado, transportado, instalado, anclado, cimentado, nivelado, probado y recibido a satisfacción por la interventoría. El precio unitario incluirá el suministro del equipo completo, transporte, instalación, herramientas, equipos, mano de obra, limpieza final, retiro de sobrantes, certificados de calidad, garantía, manuales, elementos de protección personal y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del ítem. No se reconocerán pagos adicionales por anclajes, concreto, excavaciones, tornillería o accesorios requeridos para su correcto funcionamiento.
NORMATIVIDAD APLICABLE:	• NTC-EN 1176 (serie) o norma equivalente vigente para equipos de áreas de juego infantiles. • NTC-EN 1177 o equivalente para superficies amortiguadoras de impacto. • ASTM F1487 o norma equivalente para seguridad de equipos de parques infantiles. • ASTM A123/A123M y ASTM A153/A153M para galvanizado de elementos metálicos, cuando aplique. • NSR-10, en lo relacionado con cimentaciones y anclajes. • Resolución 0312 de 2019 y Resolución 4272 de 2021 sobre Seguridad y Salud en el Trabajo. • Manuales y especificaciones técnicas del fabricante.

ÍTEM No. 1.10	Reparación integral de balancín resortado para parque infantil, que comprende el desmonte parcial del sistema de anclaje, limpieza mecánica de las superficies a intervenir, reparación mediante soldadura de elementos metálicos desprendidos o fisurados, sustitución de tornillería deteriorada cuando sea necesario, aplicación de protección anticorrosiva y pintura de acabado en las zonas intervenidas, reinstalación de la placa de fijación, nivelación, ajuste, pruebas de funcionamiento y limpieza final, incluyendo mano de obra, herramientas, equipos, materiales menores y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.
UNIDAD DE MEDIDA	UND
DESCRIPCIÓN	Este ítem comprende la reparación integral de balancines resortados instalados en parques infantiles, mediante el desmonte parcial del sistema de anclaje, limpieza mecánica de las superficies metálicas intervenidas, reparación de elementos desprendidos, fisurados o con soldaduras defectuosas, reposición de tornillería deteriorada cuando sea necesaria, aplicación de protección anticorrosiva en las zonas intervenidas, reinstalación del sistema de fijación, ajuste, nivelación, pruebas de funcionamiento y limpieza final. Incluye el suministro de mano de obra calificada, herramientas, equipos, materiales menores, elementos de fijación y todas las actividades necesarias para restablecer las condiciones de seguridad y funcionamiento del elemento recreativo. Esta actividad corresponde exclusivamente a reparaciones menores. No incluye el suministro de resortes nuevos, cuerpos plásticos, paneles, estructuras principales, bases metálicas completas o elementos

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - **Teléfono:** 3105516290 - **Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:** ventanillaunica@velez-santander.gov.co - **Página Web:** www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 34 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

	cuya sustitución implique el reemplazo integral del juego. En caso de requerirse dichos componentes, deberán reconocerse mediante el ítem correspondiente del presupuesto o mediante la aprobación de un ítem no previsto, según las condiciones del contrato.
ACTIVIDADES PREVIAS QUE CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM	• Realizar inspección técnica del estado general del balancín y del sistema de anclaje. • Identificar fisuras, desprendimientos, deformaciones, corrosión, soldaduras deterioradas o tornillería defectuosa. • Verificar la estabilidad del dado de concreto y de la placa de anclaje. • Delimitar y señalizar el área de trabajo, impidiendo el uso del juego durante la intervención. • Verificar que la reparación sea técnicamente viable y que el elemento no presente daños estructurales que requieran reemplazo total.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	1. Señalizar el área de trabajo y restringir el acceso de usuarios. 2. Desmontar parcialmente el sistema de fijación cuando sea necesario para realizar la reparación. 3. Limpiar mecánicamente las superficies metálicas mediante cepillo, esmeril o disco abrasivo, eliminando óxido, pintura deteriorada y contaminantes. 4. Ejecutar la reparación mediante soldadura con electrodo E6013 o procedimiento equivalente, garantizando continuidad y resistencia de la unión. 5. Rectificar los cordones de soldadura mediante desbaste cuando sea necesario. 6. Sustituir la tornillería deteriorada por elementos galvanizados de iguales o superiores características. 7. Aplicar protección anticorrosiva sobre las superficies metálicas intervenidas cuando exista exposición del metal base. 8. Reinstalar la placa de anclaje y ajustar toda la tornillería. 9. Verificar nivelación, estabilidad y correcto funcionamiento del resorte. 10. Realizar pruebas funcionales, limpieza final y habilitar nuevamente el elemento para su uso.
ALCANCE	Incluye inspección, desmonte parcial, limpieza mecánica, soldadura, rectificación de uniones, reposición de tornillería, reinstalación del sistema de fijación, ajuste, nivelación, pruebas de funcionamiento, herramientas, equipos, materiales menores, disposición de residuos generados y limpieza final. No incluye el suministro o reemplazo del resorte, cuerpo plástico, paneles, estructura principal, base metálica completa o cualquier componente cuyo deterioro haga necesaria la sustitución integral del juego infantil.
ENSAYOS POR REALIZAR	• Inspección visual de la calidad de las soldaduras ejecutadas. • Verificación del correcto ajuste de la tornillería. • Comprobación de estabilidad del sistema de anclaje. • Inspección del funcionamiento del resorte bajo carga manual. • Verificación de la ausencia de movimientos anormales, fisuras o desprendimientos después de la reparación. • Inspección final del acabado superficial y de la protección anticorrosiva aplicada cuando corresponda.
TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	• No se aceptarán fisuras, porosidades, socavaciones o discontinuidades en las soldaduras. • La placa de anclaje deberá quedar completamente fija, sin movimientos o aflojamiento. • Toda la tornillería deberá quedar firmemente ajustada y, cuando sea visible para el usuario, protegida mediante tapas de seguridad si el diseño original las contempla. • El balancín deberá recuperar su posición normal después de cada movimiento, sin presentar inclinaciones permanentes ni ruidos anormales. • No se aceptarán bordes cortantes, rebabas, salpicaduras de soldadura o elementos que representen riesgo para los usuarios. • El acabado final deberá presentar una apariencia uniforme y segura.
MATERIALES.	• Electrodo E6013 o material de aporte equivalente compatible con el acero existente.

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER

Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - **Teléfono:** 3105516290 - **Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:** ventanillaunica@velez-santander.gov.co - **Página Web:** www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 35 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

	• Disco de corte para acero de 4½". • Disco abrasivo o de desbaste para acabado de cordones de soldadura. • Tornillería galvanizada (pernos, tuercas y arandelas) de iguales o superiores características a la existente. • Los materiales de aporte deberán ser nuevos, de primera calidad y compatibles con los materiales originales del juego. • Todos los elementos reemplazados deberán cumplir las especificaciones del fabricante o presentar características técnicas equivalentes o superiores.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	La medida será la Unidad (UND) de balancín resortado completamente reparado, ajustado, nivelado, probado y recibido a satisfacción por la interventoría. El precio unitario incluye inspección, desmonte parcial, limpieza mecánica, soldadura, materiales menores, discos de corte y desbaste, electrodo, tornillería galvanizada, herramientas, equipos, mano de obra calificada, pruebas de funcionamiento, retiro y disposición de residuos, limpieza final y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del ítem. No se reconocerán pagos adicionales por actividades o materiales menores indispensables para la reparación.
NORMATIVIDAD APLICABLE:	• NTC-EN 1176 (serie) o norma equivalente vigente para equipos de áreas de juego infantiles. • NSR-10, en lo aplicable a anclajes y elementos metálicos. • AWS D1.1/D1.1M – Código de Soldadura Estructural para Acero, en lo relacionado con buenas prácticas de soldadura. • ASTM A153/A153M, cuando se utilice tornillería galvanizada. • Resolución 0312 de 2019 y Resolución 4272 de 2021, en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. • Manuales y recomendaciones técnicas del fabricante del juego, cuando se encuentren disponibles.

ÍTEM No. 1.11	Limpieza y adecuación general de zona de parque infantil, mediante la remoción de maleza, pasto invasivo y material vegetal existente, incluyendo recolección, cargue, transporte y disposición final de residuos, con suministro de mano de obra, herramientas y equipos necesarios para la ejecución de la actividad.
UNIDAD DE MEDIDA	GLB
DESCRIPCIÓN	Este ítem comprende la limpieza y adecuación general de la zona destinada al parque infantil, mediante la remoción manual de maleza, pasto invasivo, vegetación no deseada, residuos orgánicos e inorgánicos, ramas, hojas, material vegetal acumulado y demás elementos que afecten las condiciones de seguridad, funcionamiento y presentación del área. Incluye la recolección, clasificación, cargue, transporte y disposición final de los residuos en un sitio autorizado, así como el suministro de mano de obra, herramientas, equipos menores y todas las actividades necesarias para dejar el área completamente limpia y apta para la ejecución de las obras o para su puesta en servicio.
ACTIVIDADES PREVIAS QUE CONSIDERAR PARA LA EJECUCIÓN DEL ÍTEM	• Realizar inspección inicial del área para identificar vegetación, residuos y elementos que deban conservarse. • Delimitar y señalizar el área de intervención. • Identificar árboles, jardines, especies ornamentales y demás elementos que no serán objeto de intervención. • Verificar la existencia de redes de servicios públicos superficiales o elementos del mobiliario urbano que puedan verse afectados durante los trabajos. • Coordinar con la interventoría el sitio autorizado para la disposición final de los residuos vegetales y demás materiales retirados.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	1. Señalizar el área de trabajo para garantizar la seguridad de peatones y usuarios. 2. Realizar el corte manual de maleza, pasto invasivo y vegetación no deseada utilizando herramientas apropiadas. 3. Retirar residuos sólidos, ramas, hojas, piedras, escombros menores y cualquier

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - Teléfono: 3105516290 - Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico: ventanillaunica@velez-santander.gov.co - Página Web: www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 36 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

	elemento extraño presente en la zona. 4. Recolectar y acopiar temporalmente el material retirado. 5. Cargar y transportar los residuos hasta un sitio de disposición final autorizado por la autoridad competente. 6. Ejecutar limpieza final del área, dejando la superficie libre de residuos, obstáculos y material vegetal. 7. Entregar el área completamente limpia y apta para la ejecución de las actividades posteriores o para el uso por parte de la comunidad.
ALCANCE	Incluye la limpieza integral del área del parque infantil, remoción de maleza, pasto invasivo, residuos vegetales y sólidos, recolección, cargue, transporte, disposición final autorizada, herramientas, equipos menores, mano de obra, señalización temporal, elementos de protección personal, limpieza final y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem. No incluye tala de árboles, poda de especies arbóreas, extracción de raíces de gran tamaño, movimiento de tierras ni retiro de escombros producto de demoliciones.
ENSAYOS POR REALIZAR	No requiere ensayos de laboratorio. La aceptación se realizará mediante inspección visual de la interventoría, verificando que el área quede completamente limpia, libre de maleza, residuos vegetales, materiales sueltos y elementos que representen riesgo para los usuarios. Cuando sea requerido, el contratista deberá presentar el soporte de disposición final de los residuos en un sitio autorizado.
TOLERANCIAS DE ACEPTACIÓN	• No se aceptarán sectores con presencia de maleza o vegetación invasiva remanente. • El área deberá quedar completamente limpia y libre de residuos vegetales, basura y materiales extraños. • No deberán presentarse daños a árboles, jardines, juegos infantiles, mobiliario urbano, cerramientos o infraestructura existente. • Los residuos deberán retirarse totalmente del sitio de intervención. • El terreno deberá quedar en condiciones adecuadas de orden y limpieza para la ejecución de las actividades siguientes o para su utilización por la comunidad.
MATERIALES.	La actividad no contempla el suministro de materiales permanentes. Incluye el uso de herramientas manuales y equipos menores tales como machetes, palas, azadones, rastrillos, tijeras de poda, guadañas, carretillas, costales o bolsas para recolección, así como los elementos menores necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Los combustibles, lubricantes y demás insumos requeridos para el funcionamiento de los equipos estarán incluidos en el precio unitario del ítem.
MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	La medida será el Global (GLB) correspondiente a la limpieza y adecuación completa de la zona del parque infantil, ejecutada de conformidad con estas especificaciones y recibida a satisfacción por la interventoría. El precio incluirá la mano de obra, herramientas, equipos, combustibles, transporte interno y externo, cargue, disposición final autorizada de residuos, señalización temporal, elementos de protección personal, limpieza final y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del ítem. No habrá lugar a pagos adicionales por actividades complementarias requeridas para dejar el área completamente limpia y en condiciones adecuadas.
NORMATIVIDAD APLICABLE:	• Decreto 1076 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. • Resolución 2184 de 2019, referente al código de colores para la separación de residuos en la fuente, cuando aplique. • Resolución 0312 de 2019, por la cual se establecen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. • Resolución 4272 de 2021, en lo relacionado con medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo cuando las actividades impliquen trabajos en alturas o condiciones especiales. • Normativa ambiental vigente expedida por la autoridad ambiental competente (CAS), en lo relacionado con el manejo y disposición de residuos vegetales. • Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio de Vélez, cuando resulte aplicable.

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - Teléfono: 3105516290 - Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico: ventanillaunica@vélez-santander.gov.co - Página Web: www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 37 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

6.1.2.Pruebas y ensayos

Pruebas y ensayos de materiales

Con el fin de garantizar la calidad, estabilidad, durabilidad y adecuado funcionamiento de las obras objeto del contrato, el contratista deberá suministrar materiales que cumplan con las especificaciones técnicas del proyecto y la normatividad vigente. La supervisión podrá solicitar la realización de pruebas, ensayos o la presentación de certificados de calidad cuando lo considere necesario para verificar el cumplimiento de dichas especificaciones. Como mínimo, deberán observarse las siguientes disposiciones:

Base granular

El material utilizado para la conformación de la base deberá cumplir con las especificaciones técnicas exigidas para este tipo de material. Durante la ejecución, la supervisión podrá solicitar certificados de calidad del proveedor y, cuando lo considere necesario, ensayos de granulometría, contenido de humedad y control de compactación, con el fin de verificar que la base alcance la densidad requerida antes de la construcción de la placa de concreto.

Concreto

El concreto utilizado para la construcción de la placa deberá tener una resistencia mínima de **3.000 psi (21 MPa)** a los 28 días.

Cuando el concreto sea producido en planta, el contratista deberá presentar el diseño de mezcla y el certificado del proveedor indicando la resistencia especificada.

La supervisión podrá exigir la toma de muestras para la elaboración de cilindros de concreto y la realización de ensayos de resistencia a la compresión, cuando las condiciones de la obra o el volumen ejecutado lo justifiquen.

Grana sintética

El contratista deberá presentar las fichas técnicas y certificados del fabricante de la grana sintética, en los cuales se evidencie el cumplimiento de las especificaciones exigidas en el contrato, entre ellas:

- Altura de fibra entre 25 y 35 mm.
- Material de fabricación de las fibras.
- Protección contra radiación ultravioleta (UV).
- Capacidad de drenaje.
- Peso y densidad del producto.
- Garantía del fabricante.

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER

Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - **Teléfono:** 3105516290 - **Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:** ventanillaunica@velez-santander.gov.co - **Página Web:** www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 38 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

La supervisión verificará la correcta instalación de la grama, el estado de las uniones, fijaciones, acabados y nivelación de la superficie antes de su recibo.

Parques infantiles

Los parques infantiles metálicos y en madera plástica deberán entregarse con las respectivas fichas técnicas del fabricante y certificados de calidad de los materiales empleados.

Durante la instalación se verificará:

- Correcto anclaje de las estructuras.
- Verticalidad y nivelación de los elementos.
- Ajuste y torque de la tornillería.
- Correcto funcionamiento de los elementos móviles.
- Ausencia de bordes cortantes, rebabas, fisuras o defectos que representen riesgo para los usuarios.

Soldaduras y reparaciones

Las actividades de mantenimiento que involucren soldadura deberán ejecutarse por personal competente, garantizando uniones continuas, libres de fisuras y con la resistencia necesaria para el uso previsto. La supervisión verificará visualmente la calidad de las reparaciones y podrá ordenar su corrección cuando evidencie defectos que comprometan la seguridad de los juegos infantiles.

Recepción de las obras

Como requisito para el recibo final, la supervisión verificará que todos los materiales instalados correspondan a las especificaciones técnicas del contrato, que las estructuras se encuentren firmemente ancladas, que la grama sintética presente una instalación uniforme y que los juegos infantiles funcionen correctamente y en condiciones seguras para su utilización.

Todos los costos derivados de la realización de las pruebas, ensayos, certificaciones o reposición de materiales que no cumplan con las especificaciones técnicas estarán a cargo del contratista, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.

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

Documentos e insumos que entregará la Entidad al contratista

Para la ejecución del contrato, la Entidad pondrá a disposición del contratista adjudicatario los documentos que hacen parte del proceso de contratación y que constituyen el soporte técnico para la ejecución de las actividades, los cuales corresponden a:

- Especificaciones técnicas de construcción.

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - Teléfono: 3105516290 - Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico: ventanillaunica@velez-santander.gov.co - Página Web: www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 39 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

- Presupuesto oficial de obra.
- Análisis de Precios Unitarios (APU).
- Estudios previos.

La ejecución de las actividades deberá realizarse conforme a las especificaciones técnicas, cantidades de obra y demás documentos que integran el proceso contractual, bajo la supervisión designada por la Entidad.

La supervisión verificará el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la calidad de los materiales, las cantidades de obra ejecutadas y el correcto desarrollo de las actividades antes de autorizar el recibo de las mismas.

Dadas las características del proyecto, no se cuenta con estudios y diseños especializados ni planos constructivos, toda vez que las intervenciones corresponden al mantenimiento, adecuación y mejoramiento de parques recreativos existentes, así como al suministro e instalación de parques infantiles prefabricados, actividades cuya ejecución se encuentra definida mediante las especificaciones técnicas y el presupuesto oficial.

De igual manera, para la ejecución del presente contrato no se requiere la obtención de licencia de construcción, por tratarse de actividades de mantenimiento, adecuación e instalación de mobiliario recreativo en espacios públicos e instituciones educativas del municipio, sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones urbanísticas, técnicas y de seguridad que resulten aplicables durante la ejecución de las obras.

En caso de que durante la ejecución del contrato se requiera la aprobación de algún procedimiento constructivo, sustitución de materiales o modificación técnica que no altere el objeto ni las condiciones esenciales del contrato, esta deberá ser previamente presentada por el contratista y aprobada por el supervisor de la Entidad, dejando la correspondiente constancia en los documentos de seguimiento contractual.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

La ejecución del presente proyecto deberá realizarse de conformidad con las especificaciones técnicas del proceso contractual, aplicando las normas técnicas, reglamentos y buenas prácticas de ingeniería que resulten pertinentes para las actividades de mantenimiento, adecuación e instalación de parques recreativos. En el desarrollo del contrato deberán observarse, entre otras, las siguientes directrices:

- Las obras civiles deberán ejecutarse conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, garantizando la correcta conformación del terreno,

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - Teléfono: 3105516290 - Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico: ventanillaunica@vélez-santander.gov.co - Página Web: www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 40 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

compactación de materiales, construcción de drenajes y ejecución de las placas de concreto, de manera que aseguren la estabilidad y durabilidad de las estructuras.

- Los parques infantiles metálicos y en madera plástica deberán ser fabricados con materiales nuevos, de primera calidad y resistentes a la intemperie, garantizando la estabilidad estructural, la adecuada fijación de sus elementos y condiciones seguras para su utilización por parte de la población infantil.
- La grama sintética deberá cumplir con las especificaciones técnicas definidas por la Entidad, especialmente en lo relacionado con altura de fibra, resistencia a la radiación ultravioleta (UV), capacidad de drenaje, resistencia al tránsito peatonal y adecuada fijación sobre la superficie de instalación.
- Todos los materiales utilizados durante la ejecución del contrato deberán cumplir con las normas técnicas colombianas (NTC) que les sean aplicables, así como con las especificaciones del fabricante y la reglamentación técnica vigente.
- Durante la ejecución de las actividades deberán implementarse las medidas de seguridad industrial y salud en el trabajo previstas en la normativa vigente, garantizando la protección de los trabajadores y de los usuarios de los espacios públicos intervenidos.
- El contratista deberá adoptar las medidas necesarias para proteger las áreas aledañas a la intervención, evitando daños a la infraestructura existente y asegurando la correcta disposición final de los residuos generados durante la ejecución de las obras.

En caso de existir actualizaciones normativas o reglamentarias aplicables durante la ejecución del contrato, el contratista deberá dar cumplimiento a las disposiciones vigentes que resulten obligatorias para el desarrollo del objeto contractual, sin que ello implique modificar el alcance del proyecto salvo autorización expresa de la Entidad.

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.

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - Teléfono: 3105516290 - Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico: ventanillaunica@velez-santander.gov.co - Página Web: www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 41 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

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

La Entidad efectuó el análisis de las actividades objeto del contrato, concluyendo que las intervenciones corresponden a obras de mantenimiento, adecuación e instalación de parques infantiles en espacios públicos e instituciones educativas existentes, las cuales generan impactos ambientales y sociales de carácter temporal, localizado y de baja magnitud.

En consecuencia, durante la ejecución del contrato el contratista deberá implementar las siguientes medidas de sostenibilidad:

- Realizar el manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición (RCD) generados durante la ejecución de las obras, dando cumplimiento a las normas.
- Disponer los materiales sobrantes y residuos únicamente en sitios autorizados, evitando su depósito en zonas verdes, cuerpos de agua, vías públicas o predios vecinos.
- Limitar las excavaciones y movimientos de tierra exclusivamente a las áreas requeridas para la ejecución de las obras, procurando conservar las zonas no intervenidas.
- Mantener permanentemente el orden y aseo de los frentes de trabajo, controlando la generación de polvo, residuos y demás impactos asociados a la construcción.
- Implementar la señalización preventiva y las medidas de seguridad necesarias para proteger a peatones, estudiantes, docentes, trabajadores y demás usuarios de los escenarios intervenidos.
- Utilizar materiales nuevos, de buena calidad y con adecuada durabilidad, favoreciendo la sostenibilidad de las intervenciones y reduciendo la necesidad de mantenimientos prematuros.
- Proteger la infraestructura existente y los elementos que no sean objeto de intervención, reparando cualquier afectación ocasionada durante la ejecución del contrato.

Las medidas anteriormente descritas hacen parte de las obligaciones propias del contratista y se consideran incluidas dentro de los precios unitarios del contrato, por lo que no generan reconocimiento económico adicional por parte de la Entidad.

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - *Teléfono:* 3105516290 - *Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:* ventanillaunica@vélez-santander.gov.co - *Página Web:* www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 42 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

Seguimiento ambiental y social

Como parte de los informes de ejecución que presente el contratista, deberá incluirse un capítulo relacionado con el cumplimiento de las medidas ambientales y sociales implementadas durante el desarrollo de las obras, el cual contendrá como mínimo:

- 1. **Reporte del cumplimiento de las medidas ambientales y sociales**, indicando las actividades ejecutadas y el porcentaje de cumplimiento frente a las obligaciones establecidas en el contrato.
- 2. **Avance de ejecución del cronograma**, comparando las actividades programadas con las ejecutadas e indicando las causas de cualquier retraso que pueda afectar el desarrollo del contrato.
- 3. **Registro fotográfico** de las actividades ejecutadas, evidenciando el estado inicial, el proceso constructivo y la condición final de los sitios intervenidos.
- 4. **Soportes de la adecuada disposición de los residuos de construcción y demolición (RCD)**, cuando se generen durante la ejecución de las obras.
- 5. **Relación del personal vinculado para la ejecución del contrato**, cuando sea requerida por la supervisión, con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales y de seguridad social.
- 6. **Los demás documentos que solicite la supervisión** para verificar el cumplimiento de las obligaciones ambientales, técnicas y sociales derivadas del contrato.

Dadas las características y el alcance del proyecto, no se considera necesaria la implementación de un programa independiente de educación ambiental o de gestión social con la comunidad, toda vez que las actividades corresponden a intervenciones de corta duración (dos meses), en áreas previamente destinadas a la recreación y en instituciones educativas, sin generar afectaciones significativas sobre la población o el medio ambiente. No obstante, el contratista deberá mantener una adecuada comunicación con la comunidad y coordinar con la supervisión cualquier actividad que pueda afectar temporalmente el uso de los escenarios intervenidos.

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

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - *Teléfono:* 3105516290 - *Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:* ventanillaunica@velez-santander.gov.co - *Página Web:* www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 43 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

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:

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - Teléfono: 3105516290 - Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico: ventanillaunica@vélez-santander.gov.co - Página Web: www.velez-santander.gov.co

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

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) Ingeniero civil o arquitecto
- Un (1) Maestro 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
Ingeniero civil o arquitecto	con mínimo cinco (05) años de ejercicio profesional, contados a partir de la fecha de la expedición de la matrícula profesional.	Acreditar haberse desempeñado como residente de obra en al menos un (01) proyecto de construcción y/o mantenimiento y/o adecuación
Maestro de construcción	con mínimo cinco (05) años de ejercicio profesional, contados a partir de la fecha de la expedición de la matrícula profesional	Acreditar haberse desempeñado como maestro de obra en al menos un (01) proyecto de construcción y/o mantenimiento y/o adecuación

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - Teléfono: 3105516290 - Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico: ventanillaunica@velez-santander.gov.co - Página Web: www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 45 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- 1. Compactador manual de percusión, tipo rana o equipo equivalente
- 2. Mezcladora para concreto

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. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor o supervisor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría o supervisión, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría o supervisión, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - *Teléfono:* 3105516290 - *Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:* ventanillaunica@velez-santander.gov.co - *Página Web:* www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 46 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas, previo al inicio de las obras.

11. OBRAS PROVISIONALES

De acuerdo con el alcance del presente proyecto, **no se contempla la ejecución de obras adicionales** a las previstas en las especificaciones técnicas, el presupuesto oficial y los demás documentos que hacen parte del proceso de contratación.

El contratista deberá ejecutar únicamente las actividades y cantidades de obra contratadas, conforme a las especificaciones técnicas y al sistema de pago por precios unitarios.

En caso de identificarse durante la ejecución la necesidad de realizar actividades no previstas, estas no podrán ejecutarse sin la previa evaluación técnica, jurídica, presupuestal y la autorización expresa de la Entidad, de conformidad con la normativa vigente en materia de contratación estatal.

12. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

La Entidad verificó los requisitos legales aplicables para la ejecución del presente proyecto, cuyo objeto corresponde al **mantenimiento, adecuación y mejoramiento de parques recreativos y espacios de esparcimiento del municipio de Vélez, Santander.**

Las actividades contempladas comprenden obras de mantenimiento, adecuación de áreas existentes, construcción de obras civiles menores para la instalación de parques infantiles, suministro e instalación de mobiliario recreativo y reposición de grama sintética en espacios públicos e instituciones educativas de propiedad o administración del municipio.

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - *Teléfono:* 3105516290 - *Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:* ventanillaunica@velez-santander.gov.co - *Página Web:* www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 47 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

De conformidad con lo dispuesto en el **Decreto 1077 de 2015**, compilatorio del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, y en concordancia con **la Ley 810 de 2003**, las actividades correspondientes a reparaciones, mantenimiento y mejoras locativas no requieren licencia de construcción.

En consecuencia, para la ejecución del presente contrato **no se requiere la obtención de licencia de construcción**, por cuanto las actividades proyectadas no implican la construcción de edificaciones nuevas, ampliaciones, modificaciones estructurales ni intervenciones que, de conformidad con la normativa urbanística vigente, estén sujetas a dicho trámite.

Así mismo, de acuerdo con el alcance del proyecto, **no se requiere licencia ambiental**, sin perjuicio del cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, especialmente en lo relacionado con el manejo y disposición adecuada de los residuos de construcción y demolición (RCD), el control de los impactos temporales derivados de la ejecución de las obras y la protección del entorno.

El contratista será responsable de cumplir las disposiciones legales, técnicas, ambientales, de seguridad y salud en el trabajo que resulten aplicables durante la ejecución del contrato, así como de obtener, en caso de ser necesario por razón de su actividad o procedimiento constructivo, los permisos operativos o autorizaciones que correspondan sin generar costos adicionales para la Entidad.

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

Para el presente proyecto no aplican directrices técnicas particulares expedidas por ministerios u otras entidades rectoras para sectores específicos como salud, educación, deporte, cultura o vivienda, toda vez que el objeto contractual corresponde al mantenimiento, adecuación y mejoramiento de parques recreativos y espacios de esparcimiento del municipio.

En consecuencia, la ejecución del contrato se realizará con fundamento en las especificaciones técnicas elaboradas por la Entidad, el presupuesto oficial, las normas técnicas colombianas que resulten aplicables a los materiales y procedimientos constructivos, las buenas prácticas de ingeniería y la normatividad vigente en materia de contratación estatal, seguridad y salud en el trabajo y gestión ambiental.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Para el presente proceso de contratación no se establecen documentos técnicos adicionales, tales como manuales, guías, apéndices, anexos o similares, diferentes a los que integran los documentos del proceso.

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - *Teléfono:* 3105516290 - *Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:* ventanillaunica@velez-santander.gov.co - *Página Web:* www.velez-santander.gov.co

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE VÉLEZ		
	Versión: 2.0	Fecha: Agosto de 2016	Página 48 de 48 Código DC-M-CP-01S-Doc

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

La ejecución del contrato se regirá por las especificaciones técnicas, el presupuesto oficial, los estudios previos, las condiciones establecidas en el pliego de condiciones o documento equivalente, la oferta presentada por el contratista y las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

En consecuencia, la Entidad no exige la observancia de lineamientos técnicos adicionales distintos de los expresamente incorporados en los documentos que hacen parte del proceso de contratación.

José Luis Téllez Ariza
Secretario de planeación

MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE PARQUES RECREATIVOS Y ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL MUNICIPIO DE VÉLEZ, SANTANDER
Alcaldía de Vélez

Dirección: Calle 9 N° 2-37 - *Teléfono:* 3105516290 - *Peticiones, Quejas y Reclamos - Correo electrónico:* ventanillaunica@velez-santander.gov.co - *Página Web:* www.velez-santander.gov.co