	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	1.1.1				
2 UNIDAD DE MEDIDA	M2				
3 ITEM DE PAGO					
LIMPIEZA DE PISOS SENDEROS O MUROS CON HIDROJET					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Este ítem se refiere al suministro de personal, equipos y materiales para hacer limpieza mecánica de senderos y muros con hidrojet. Se ejecutará siguiendo las normativas vigentes, especificaciones técnicas del fabricante y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad. • Revisar los puntos de conexión de los equipos a emplear. • Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad. • Tomar las medidas de seguridad necesarias como avisos, elementos de protección • personal, etc. • Se deberá tener especial cuidado en no dañar algún elemento de la construcción en el momento de ejecutar la actividad. • Ubicar el hidrojet en el área dispuesta para desarrollar la actividad • Ejecutar la actividad de limpieza, tomando todas las precauciones					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
• Agua • Cloro granulado tipo HTH americano.					
9 EQUIPO					
• Hidrolavadora de alta presión tipo hidrojet 1700 psi (boquilla rotativa) • Herramienta y equipo menor (3% M.O.)					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	Obrero de construcción
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	x	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se pagará por metro cuadrado (m2) debidamente recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

IMDER	**GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA**				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	NUEVO	

""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"

1	**ITEM**	1.1.2
2	**UNIDAD DE MEDIDA**	M2
3	**ITEM DE PAGO**	

DESTRONQUE DE PLACA EN SITIOS ESPECIFICOS, LAVADO DE PLACA CON HIDRO JET, CAPA DE MORTERO CON ADHITIVO TEXACRYL Y PASTA ACRILICA, CAPA DE IMPRIMACION DOS CAPAS DE SISTEMA PLEXIPAVE Y/O SKATE MASTER Y DEMARCACION REGLAMENTARIA CAMPO DEPORTIVO

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Este ítem se refiere al destronque de áreas resaltadas en un campo deportivo para posteriormente realizar un lavado y retiro de sobrantes para hacer el riego de imprimación y elaborar un mortero de nivelación con adhitivo texacryl y pasta acrílica para hacer un terminado con imprimación y dos capas del sistema plexipave y/o skate master con la debida demarcación reglamentaria para campos deportivos.

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Revisar los puntos de conexión de los equipos a emplear.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Tomar las medidas de seguridad necesarias como avisos, elementos de protección personal, etc.
- Se deberá tener especial cuidado en no dañar algún elemento de la construcción en el momento de ejecutar la actividad.
- Ubicar los equipos a utilizar cerca a el lugar de ejecución de la actividad
- Ejecutar la actividad de destronque, tomando todas las precauciones
- Elaborar el mortero de nivelación con la precisión exacta para evitar empozamientos de agua y que permita denar efectivamente hacia las canales existentes en el lugar de ejecución de la actividad
- Realizar las dilataciones al mortero de igual manera a como estén las losas existentes.
- Realizar la limpieza adecuada a la zona de aplicación del imprimante.
- Realizar la aplicación del sistema plexipave y/o skate master siguiendo las indicaciones del producto para garantizar su durabilidad en el tiempo y garantía.

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

NO APLICA

7 ENSAYOS A REALIZAR

NO APLICA

8 MATERIALES

- destronque de placa en sitios específicos, lavado de placa con hidro jet, capa de mortero con adhitivo texacryl y pasta acrílica, capa de imprimación dos capas de sistema plexipave y/o skate master y demarcación reglamentaria campo deportivo

9 EQUIPO

10- MANO DE OBRA

Incluidos	**Si**	-	**NO**	-	

11. TRANSPORTE

Incluida	**Si**	-	**NO**	-	

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por metro cuadrado (m2) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9
- Mano de obra descrito en el numeral 10

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	13010401	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	1.1.3				
2 UNIDAD DE MEDIDA	UN				
3 ITEM DE PAGO					
ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA METALICA MARCOS Y TABLEROS DEPORTIVOS					

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Se entenderá por acabado de la construcción al trabajo o trabajos que deberá hacer el constructor para la aplicación del o los materiales que quedan vistos en forma definitiva en la obra, con la finalidad de proporcionar protección, funcionalidad y/o decoración, la aplicación es Esmalte sintético a base de aceite, de buen cubrimiento y rendimiento. Disponible en una amplia gama de colores. No contiene plomo ni cromo, debe aplicarse una capa intermedia como pintura de barrera sobre la cara.

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Iniciar la actividad cuando se hayan concluido la ornamentación en condiciones óptimas para la aplicación de la pintura esmalte
- Presentar muestras de color y calidad para aprobación de la supervisión.
- Preparar las superficies, limpias, de impurezas, para obtener una buena adherencia de la Pintura esmalte.
- Aplicar el anticorrosivo para la protección del material metálico
- Verificar el estado de las superficies físicamente para poder aplicar la pintura esmalte sintético, al presentarse fisura, grietas o averías se debe retirar el material.
- Diluir Pintura esmalte sintético con los productos indicados por el fabricante en proporciones especificadas
- Aplicar Pintura esmalte sintético según especificación del fabricante
- Dejar secar entre capas de Pintura esmalte sintético por tiempo según especificaciones del fabricante, aproximadamente de 8 a 24 horas
- Verificar acabado final para aceptación.

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

NO APLICA

7 ENSAYOS A REALIZAR

NO APLICA

8 MATERIALES

- Esmalte domestico
- Thiner
- Lija de agua
- Anticorrosivo Premium

9 EQUIPO

Herramienta y equipo menor (3% m.o.)

10- MANO DE OBRA

Incluidos	**Si**	x	**NO**	-	Cuadrilla construcción tipo 1 (1 oficial + 1 obrero)

11. TRANSPORTE

Incluida	**Si**	-	**NO**	x	

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por unidad (un), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9
- Mano de obra descrito en el numeral 10

IMDER Deporte y Recreación	**GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA**				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
4OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	13010401	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	1.1.4				
2 UNIDAD DE MEDIDA	JGO				
3 ITEM DE PAGO					
DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE BALONCESTO EN LAMINA DE ACRILICO 1.20 X 1.80 m E0 10 mm INC DEMARCACIÓN					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Este ítem consiste en el suministro e instalación de un juego de tableros de baloncesto en lamina de acrílico 1.20 x 1.80 m e: 10 mm inc. demarcación, juego de aros metálicos, juego de malla para aro estándar					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Limpiar el área donde se instalarán los tableros, retirando sobrantes y demás materiales que impidan la correcta instalación. • Instalar los tableros implementando las medidas de seguridad necesarias para el desarrollo de la actividad. • Realizar la debida demarcación reglamentaria en cada uno de los arcos. • Limpiar y realizar la debida inspección para el recibo de la actividad.					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
• TABLERO DE BALONCESTO EN LAMINA DE ACRILICO 1.20 X 1.80 m E: 10 mm INC DEMARCACIÓN • ARO METALICO EN VARILLA DE 5/8 • JUEGO DE MALLAS PARA BALONCESTO EN NYLON # 3					
9 EQUIPO					
Herramienta y equipo menor (3% m.o.)					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	x	**NO**	-	cuadrilla de construcción tipo 2 (1 oficial + 2 ayudantes)
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	x	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se medirá y se pagará por juego (JGO), debidamente instalados y recibidos a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

IMDER Deporte y Recreación	**GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA**				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	13010401	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	1.2.1				
2 UNIDAD DE MEDIDA	M2				
3 ITEM DE PAGO					
DESMONTE DE MODULOS EN MALLA ESLABONADA INCLUYE TRASIEGO Y DISPOSICION FINAL					

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Este ítem consiste en el retiro y desmonte de malla eslabonada existente y deteriorada y el trasiego para la disposición final que indique el supervisor.

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Inspeccionar los elementos a retirar
- Cortar con pulidora los elementos que se van a retirar empleando las medidas de seguridad necesarias para el desarrollo de la actividad.
- Usar los elementos de protección personal necesarios para el desarrollo de la actividad.
- Dispones los elementos retirados en el lugar de acopio que indique el supervisor.

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

NO APLICA

7 ENSAYOS A REALIZAR

NO APLICA

8 MATERIALES

9 EQUIPO

HERRAMIENTA MENOR (3% M.O)
ANDAMIO TUBULAR
CAMILLA EN MADERA PLANCHON
" PULIDORA MANUAL CON DISCO DE CORTE "

10- MANO DE OBRA

Incluidos	**Si**	x	**NO**	-	cuadrilla de construcción tipo 1 (1 oficial + 1 ayudantes)

11. TRANSPORTE

Incluida	**Si**	x	**NO**	-	transporte disposición final de escombros y sobrantes

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2), debidamente desmontados y recibidos a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9
- Mano de obra descrito en el numeral 10

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	13010401	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	1.2.2				
2 UNIDAD DE MEDIDA	M2				
3 ITEM DE PAGO					
SUMINISTRO E INSTALACIÓN MODULOS EN MALLA PROTECCION CANCHAS					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Esta especificación se refiere al suministro e instalación módulos en malla protección canchas., en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico.					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Verificar localización, especificación y diseño de cada elemento. • Preparar Planos de Taller por parte del Fabricante para aprobación inicial del Constructor Responsable y del Supervisor de la Obra • Presentar los Planos de Taller, Memorias de Cálculo y Muestras Representativas de los elementos para aprobación del Proyectista. • Cortar, procesar con maquinaria especializada y ensamblar los elementos. • Verificar que no haya tornillos expuestos. • Acoplar y Ensamblar los perfiles en el Taller del Fabricante. • Enviar a la obra los elementos debidamente empacados con elementos especializados de embalaje. • Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación. • Instalar malla y verificar plomos y niveles. • Proteger malla contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
• PLATINA 1/2" X 1/8" (30X12) GENUINA • ANGULO 3/4" X 1/8" (REFUERZO DIAGONAL) • ESMALTE DOMESTICO • THINER • SOLDADURA ASW E 6013 X 3/32 • ANTICORROSIVO PREMIUM • MALLA ESLABONADA 2" X 2" NR 10, 3, 4 MM • TUBO GALVANIZADO 2" (LIVIANO) E= 0.075 (1.90MM) • ANGULO 1-1/2" X 3/16"					
9 EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR (3% M.O) EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	x	**NO**	-	cuadrilla de soldadura (1 soldador + 1 ayudante)
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	x	**NO**	-	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2), debidamente instalado y recibidos a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

		GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
		FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO		**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"						
1	**ITEM**	1.2.3				
2	**UNIDAD DE MEDIDA**	M2				
3	**ITEM DE PAGO**					
LIMPIEZA DE PISOS SENDEROS O MUROS CON HIDROJET						
	DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Este ítem se refiere al suministro de personal, equipos y materiales para hacer limpieza mecánica de senderos y muros con hidrojet. Se ejecutará siguiendo las normativas vigentes, especificaciones técnicas del fabricante y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.						
5	**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION**					
• Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad. • Revisar los puntos de conexión de los equipos a emplear. • Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad. • Tomar las medidas de seguridad necesarias como avisos, elementos de protección • personal, etc. • Se deberá tener especial cuidado en no dañar algún elemento de la construcción en el momento de ejecutar la actividad. • Ubicar el hidrojet en el área dispuesta para desarrollar la actividad • Ejecutar la actividad de limpieza, tomando todas las precauciones						
6	**TOLERANCIAS PARA ACEPTACION**					
NO APLICA						
7	**ENSAYOS A REALIZAR**					
NO APLICA						
8	**MATERIALES**					
• Agua • Cloro granulado tipo HTH americano.						
9	**EQUIPO**					
• Hidrolavadora de alta presión tipo hidrojet 1700 psi (boquilla rotativa) • Herramienta y equipo menor (3% M.O.)						
10-	**MANO DE OBRA**					
Incluidos		**Si**	X	**NO**	-	Obrero de construcción
11.	**TRANSPORTE**					
Incluida		**Si**	-	**NO**	x	
12.	**MEDIDA Y FORMA DE PAGO**					
Se pagará por metro cuadrado (m2) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10						

		GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
		FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO		**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"						
1	**ITEM**	1.2.4				
2	**UNIDAD DE MEDIDA**	M2				
3	**ITEM DE PAGO**					
PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS						
DESCRIPCION ACTIVIDAD						
Construcción y aplicación mezcla Pintura vinilo t. coraza exterior 3 manos, en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION						
• Consultar y socializar la norma NSR-0 (d 4.5.10 construcción del muro) • Consultar N.S.R. 10 • Presentar muestras de color y calidad para aprobación de la supervisión • Preparar superficies pañetadas y limpias de impurezas para obtener una buena adherencia del vinilo • Resanar previamente con mortero y corregir defectos existentes en pañetes de muros • Diluir vinilo con agua en proporciones especificadas por el fabricante • Aplicar vinilo, según especificación del fabricante • Dejar secar entre capas de pintura por tiempo según especificaciones del fabricante • Verificar acabado final para aceptación • Limpiar superficies de muros de los sobrantes de la mezcla u otros • Proteger muros contra la intemperie o afectación de la labor terminada						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION						
NO APLICA						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
NO APLICA						
8 MATERIALES						
• Pintura base de agua Tipo KORAZA						
9 EQUIPO						
• Herramienta y equipo menor (3% M.O.)						
10- MANO DE OBRA						
Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	cuadrilla construcción tipo 1 (1 oficial + 1 obrero)	
11. TRANSPORTE						
Incluida	**Si**	-	**NO**	x		
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se pagará por metro cuadrado (m2) debidamente recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10						

		GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
		FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO		**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"						
1	**ITEM**	1.3.1				
2	**UNIDAD DE MEDIDA**	M2				
3	**ITEM DE PAGO**					
LIMPIEZA DE PISOS SENDEROS O MUROS CON HIDROJET						

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Este ítem se refiere al suministro de personal, equipos y materiales para hacer limpieza mecánica de senderos y muros con hidrojet. Se ejecutará siguiendo las normativas vigentes, especificaciones técnicas del fabricante y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Revisar los puntos de conexión de los equipos a emplear.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Tomar las medidas de seguridad necesarias como avisos, elementos de protección
- personal, etc.
- Se deberá tener especial cuidado en no dañar algún elemento de la construcción en el momento de ejecutar la actividad.
- Ubicar el hidrojet en el área dispuesta para desarrollar la actividad
- Ejecutar la actividad de limpieza, tomando todas las precauciones

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

NO APLICA

7 ENSAYOS A REALIZAR

NO APLICA

8 MATERIALES

- Agua
- Cloro granulado tipo HTH americano.

9 EQUIPO

- Hidrolavadora de alta presión tipo hidrojet 1700 psi (boquilla rotativa)
- Herramienta y equipo menor (3% M.O.)

10- MANO DE OBRA

Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	Obrero de construcción

11. TRANSPORTE

Incluida	**Si**	-	**NO**	x	

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por metro cuadrado (m2) debidamente recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9
- Mano de obra descrito en el numeral 10

IMDER	**GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA**				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	1.3.2				
2 UNIDAD DE MEDIDA	M2				
3 ITEM DE PAGO					
PINTURA EN ESMALTE PARA GRADERIAS 2 CAPAS					

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Se entenderá por acabado de la construcción al trabajo o trabajos que deberá hacer el constructor para la aplicación del o los materiales que quedan vistos en forma definitiva en la obra, con la finalidad de proporcionar protección, funcionalidad y/o decoración, la aplicación mezcla Esmalte a base de aceite, de buen cubrimiento y rendimiento. Disponible en acabados brillante, semibrillante, mate, aluminio, dorado y en una amplia gama de colores. No contiene plomo ni cromo., debe aplicarse una capa intermedia como pintura de barrera ó en aquellos sitios determinados sobre superficies de las graderías o dentro del proyecto arquitectónico.

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Presentar muestras de color y calidad para aprobación de la supervision.
- Preparar superficies de las graderías limpias de impurezas para obtener una buena adherencia del Pintura esmalte sintético
- Verificar el estado de las superficies físicamente para poder aplicar la pintura esmalte sintético, al presentarse fisura, grietas o averías se debe retirar el material
- Diluir Pintura esmalte sintético con los productos indicados por el fabricante en proporciones especificadas
- Aplicar Pintura esmalte sintético según especificación del fabricante.
- Dejar secar entre capas de Pintura esmalte sintético por tiempo según especificaciones del fabricante, aproximadamente de 8 a 24 horas
- Verificar acabado final para aceptación.
- Proteger muros contra la intemperie o afectación de la labor terminada
- Retiro de los elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos
- Realizar rondas de verificación que el muro no este con afectaciones ni cambios de nivelación de horizontal y vertical

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

NO APLICA

7 ENSAYOS A REALIZAR

NO APLICA

8 MATERIALES

- ESMALTE DOMESTICO
- 2 THINER
- 3 LIJA DE AGUA

9 EQUIPO

- Herramienta y equipo menor (3% M.O.)

10- MANO DE OBRA

Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	cuadrilla construcción tipo 1 (1 oficial + 1 obrero)

11. TRANSPORTE

Incluida	**Si**	-	**NO**	x	

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por metro cuadrado (m2) debidamente recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9
- Mano de obra descrito en el numeral 10

IMDER	**GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA**				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	1.4.1				
2 UNIDAD DE MEDIDA	M2				
3 ITEM DE PAGO					
DESMONTE DE CUBIERTA TEJA TERMOACUSTICA. H>6M INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Consiste en los trabajos necesarios para desmontar y retirar tejas termoacústicas en alturas mayores a 6 metros o de las zonas previamente indicadas por el supervisor.					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Ubicar el lugar de trabajo. • Retirar las tejas quitando los amarres, tornillos o anclajes que las estén • uniendo a la estructura. • En caso de que la estructura esta soldada utilizar pulidora para cortar esta y retirarla en partes • Los escombros resultantes serán embolsados y colocados en el lugar para su disposición final adecuada.					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
9 EQUIPO					
• Herramienta y equipo menor (3% M.O.) • Andamio Convencional Sección. Incluye Accesorios: Tijeras, Camillas Y Ruedas					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	Cuadrilla Construcción Tipo 8 (3 Obreros)
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	x	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se medirán por metro cuadrado (M2), de teja desmontada y recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	1.4.2				
2 UNIDAD DE MEDIDA	M2				
3 ITEM DE PAGO					
DESMONTE CANAL LAMINA GALVANIZADA INCLUYE RETIRO DE BAJANTES					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Consiste en los trabajos necesarios para desmontar y retirar canal galvanizada en alturas mayores a 6 metros o de las zonas previamente indicadas por el supervisor.					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Ubicar el lugar de trabajo. • Retirar las canales quitando los amarres, tornillos o anclajes que las estén uniendo a la estructura. • En caso de que la estructura esta soldada utilizar pulidora para cortar esta y retirarla en partes • Los escombros resultantes serán embolsados y colocados en el lugar para su disposición final adecuada.					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
9 EQUIPO					
• ANDAMIO TUBULAR • CAMILLA EN MADERA PLANCHON • Herramienta y equipo menor (3% M.O.)					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	cuadrilla de construcción tipo 8 (3 ayudantes)
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	x	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se pagará por metro lineal (ML) debidamente recibido a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	1.4.3				
2 UNIDAD DE MEDIDA	M2				
3 ITEM DE PAGO					
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TEJA THERM TRAP MAX TER/BLAN DE 6M X 0,9M. NO INCLUYE ESTRUCTURA					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Esta especificación se refiere al suministro e instalación de teja THERM TRAP MAX TER/BLAN DE 6M X 0,9M color, según el color existente en el lugar de ejecución del Proyecto.					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• La instalación de las tejas deberá realizarse por el método de juntas alternadas, con un traslapo longitudinal mínimo de 10cm, no inferior a una ondulación de la teja y un traslapo transversal en ambos extremos no inferior a 15 cm. • Las tejas se fijarán con pernos autoperforantes (cuatro por unidad), dispuestos en las cimas de las ondulaciones de la teja, y deberán descansar sobre las correas metálicas de la estructura					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
• TEJA THERM TRAP MAX TER/BLAN DE 6M X 0,9M • " TORNILLO AUTOPERFORANTE 14 - • 14X1-1/2"" ARANDELA EPDM " • TORNILLO FIJADOR ALA 7/8"					
9 EQUIPO					
• ANDAMIO TUBULAR • CAMILLA EN MADERA PLANCHON • Herramienta y equipo menor (3% M.O.)					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	cuadrilla de construcción tipo 3 (1 oficial + 3 ayudantes)
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	x	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se pagará por metro cuadrado (M2) debidamente recibido a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	1.4.4				
2 UNIDAD DE MEDIDA	ML				
3 ITEM DE PAGO					
SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 18, DESARROLLO DE 1 METRO INCLUYE SOPORTES DE INSTALACION CADA 3 M EN ANGULO DE 1 ½ x 3/16, SOSCO DE 4", ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Esta especificación se refiere al suministro e instalación de canal lámina galvanizada cal 18, desarrollo de 1 metro incluye soportes de instalación cada 3 m, sosco de 4", anticorrosivo y pintura esmalte.					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• La instalación de las canales deberá realizarse con las medidas de seguridad y salud en el trabajo necesarias para garantizar la seguridad de los trabajadores que desarrollen la actividad. • Se deberán instalar los soportes de la canal cada 3 metros, para garantizar su estabilidad. • Los soscos de la canal deben ser ubicados en los lugares donde van las bajantes para conducir las aguas lluvias a las cajas.					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
• SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 18, DESARROLLO DE 1 METRO INCLUYE SOPORTES DE INSTALACION CADA 3 M EN ANGULO DE 1 ½ x 3/16, SOSCO DE 4", ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE					
9 EQUIPO					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	x	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se pagará por metro lineal (ML) debidamente recibido a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	1.4.5				
2 UNIDAD DE MEDIDA	ML				
3 ITEM DE PAGO					
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE REDONDA AGUAS LLUVIAS 4" PVC INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Esta actividad se refiere al suministro e instalación de bajante redonda pvc aguas lluvias 4", incluye todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para su correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos..					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Localizar el tramo en el cual se va a instalar la bajante, teniendo en cuenta la ubicación de los soscos de salida de la canal. • Medir la longitud total de la bajante, cantidad de accesorios, etc. • Medir la distancia a la que se ubicarán los soportes de la bajante • Asegurar con tornillos los soportes de la bajante al muro • Unir los tramos de bajante según diseño. • Sujetar la bajante con los soportes • Conectar la bajante a la canal • Terminada la instalación se puede dejar circular agua para verificar la correcta instalación y funcionamiento de la bajante.					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
• LIMPIADOR 1/4 SOLDATUBOS • SOLDADURA PVC 1/4 GALON • BAJANTE REDONDA ALL 4" PVC • CODO 90° C*C PVCS 4" • UNION PVCS 4"					
9 EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR (3% M.O)					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	cuadrilla de construcción tipo 1 (1 oficial + 1 ayudante)
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	x	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se pagará por metro lineal (ML) debidamente recibido a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	1.5.1				
2 UNIDAD DE MEDIDA	UND				
3 ITEM DE PAGO					
DESMONTE DE JUEGO INFANTIL INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Esta actividad se refiere al desmonte de juego infantil la mano de obra y equipos necesarios para su correcta desinstalación. Se ejecutará siguiendo las normas de seguridad y se dispondrá en el lugar indicado por la entidad					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Ubicar el lugar de trabajo. • Retirar el juego quitando los amarres, tornillos o anclajes que lo estén uniendo a la estructura. • En caso de que la estructura esta soldada utilizar pulidora para cortar esta y retirarla en partes • Los escombros resultantes serán colocados en el lugar para su disposición final adecuada					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
•					
9 EQUIPO					
• HERRAMIENTA MENOR (3% M.O) • PULIDORA MANUAL CON DISCO DE CORTE • EQUIPO DE OXICORTE					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	cuadrilla de construcción tipo 1 (1 oficial + 1 ayudante)
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	x	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se pagará por unidad (UN) debidamente recibido a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	1.5.2				
2 UNIDAD DE MEDIDA	UND				
3 ITEM DE PAGO					
PARQUE INFANTIL METÁLICO. 9 ACTIVIDADES AREA 54M2 CAPACIDAD 25 NIÑOS. ESTRUCTURA METÁLICA EN TUBERÍA GALVANIZADA DE 2", 3" Y 1 ½", PINTURA ELECTROSTÁTICA AL HORNO, ALTA RESISTENCIA A LA INTEMPERIE. TECHOS, RESBALADEROS Y TÚNELES DE FIBRA DE VIDRIO. A					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Esta especificación se refiere al suministro e instalación de parque infantil metálico de 9 actividades y deberá comprender un área de 54m2 para una capacidad de 25 niños. En estructura metálica en tubería galvanizada de 2", 3" y 1 ½", con pintura electrostática al horno, alta resistencia a la intemperie. Deberá incluir techos, resbaladeros y túneles en fibra de vidrio.					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• La instalación del parque infantil metálico. deberá realizarse con las medidas de seguridad y salud en el trabajo necesarias para garantizar la seguridad de los trabajadores que desarrollen la actividad. • Se deberán instalar en el lugar dispuesto por la entidad. • Se deberá garantizar la estabilidad de la estructura utilizando el método de anclaje que mejor favorezca según el terreno.					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
• SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE PARQUE INFANTIL METÁLICO. 9 ACTIVIDADES AREA 54M2 CAPACIDAD 25 NIÑOS. ESTRUCTURA METÁLICA EN TUBERÍA GALVANIZADA DE 2", 3" Y 1 ½", PINTURA ELECTROSTÁTICA AL					
9 EQUIPO					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	SUBCONTRATO DE INSTALACIÓN A TODO COSTO
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	x	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se pagará por unidad (UN) debidamente recibido a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	1.5.3				
2 UNIDAD DE MEDIDA	M3				
3 ITEM DE PAGO					
DEMOLICION CONCRETO SIMPLE. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
La actividad comprende demolición de concreto simple, incluye trasiego y cargue manual, con los materiales, mano de obra y equipos necesarios para la correcta ejecución. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Verificar la integridad y calidad equipos y materiales utilizados en el desarrollo de la actividad. • Consultar y cumplir todas las normas para disposición de escombros • Tomar todas las medidas y uso de elementos de seguridad • Localizar los elementos a demoler. • Prever y ejecutar medidas que garanticen la estabilidad de los elementos que se conservan • Sellar desagües y acometidas de suministro que interfieran con la demolición • Demoler elementos de concreto con equipo manual • Retirar escombros y sobrantes					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
9 EQUIPO					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	-CUADRILLA DE CONSTRUCCIÓN TIPO 7 (2 AYUDANTES) -CUADRILLA DE DEMOLICIÓN TIPO 1 (2 MACHINEROS)
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	x	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se pagará por metro cubico (M3) debidamente recibido a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO		**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101

""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"

1	**ITEM**	1.5.4
2	**UNIDAD DE MEDIDA**	M3
3	**ITEM DE PAGO**	

CONCRETO 3000 PSI - 20.7 MPa MEZCLA EN OBRA

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Contienen las especificaciones generales que regulan la fabricación y manejo relacionadas con los concretos simples o morteros que se requieren en la ejecución de las obras, se seguirán, además, las recomendaciones de las normas colombianas sismo – resistentes (N.S.R. 2010) y de los decretos que para el efecto estén vigentes. El concreto estará construido por una mezcla de cemento portland, agua, agregados fino y grueso, y aditivos en algunos casos. El diseño de las mezclas de concreto se basará en la relación agua – cemento necesarias para obtener una mezcla plástica y manejable según las condiciones específicas de colocación de tal manera que se logre un concreto de durabilidad, impermeabilidad y resistencia que esté de acuerdo con los requisitos que se exigen para las diversas estructuras, según los planos y especificaciones.

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Las fuentes de materiales, así como los procedimientos y los equipos empleados para la explotación de aquellas y para la elaboración de los agregados requeridos, requieren aprobación previa del interventor.
- El diseño de la mezcla de concreto debe ser el indicado en los planos, especificaciones o el indicado por el ingeniero estructural, en caso de no especificarse el diseño de mezcla éste se debe realizar por el contratista
- El cemento, los agregados grueso y fino, el agua y los aditivos pueden ser medidos por masa o por volumen.
- Todos los concretos producidos en obra deben ser mezclados mecánicamente. El equipo debe ser capaz de combinar los componentes para producir una mezcla uniforme, dentro del tiempo y a la velocidad especificada, y descargar la mezcla del equipo sin que se produzca segregación de materiales

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

NO APLICA

7 ENSAYOS A REALIZAR

NO APLICA

8 MATERIALES

- Agua
- Arena lavada de rio
- Cemento gris
- Grava material triturado de río 3/4" - 1"

9 EQUIPO					
• Mezcladora de concreto a gasolina 2 bultos • Herramienta y equipo menor (3% m.o.)					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	-Cuadrilla construcción tipo 2 (1 oficial + 2 obreros)
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	x	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se pagará por metro cubico (M3) debidamente recibido a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	1.5.5				
2 UNIDAD DE MEDIDA	VJ				
3 ITEM DE PAGO					
TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
La actividad consiste únicamente en transportar escombros y sobrantes desde el proyecto en ejecución hasta el lugar designado para la disposición final de los mismos, ya sea, escombrera, relleno o el que dispongan las autoridades ambientales y la interventoría. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Previamente a la ejecución de la actividad consultar, reglamentos de transporte de materiales escombros y sobrantes de obra, localización del proyecto, especificaciones técnicas de los materiales y toda la documentación legal de los vehículos involucrados en el desarrollo de la actividad. • Se deben incluir todos los equipos, herramientas y materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem. • Verificar la integridad y buen funcionamiento de los vehículos involucrados en la actividad. • Presentar a la supervisión plan de trabajo, cronograma, desarrollo de la actividad, especificaciones técnicas de los materiales y demás información relacionada para su revisión i aprobación. • La ejecución de la actividad consiste en el transporte de escombros y sobrantes de obra desde el lugar de ejecución del proyecta hasta el lugar designado para disposición de los escombros y sobrantes de obra, previa aprobación de las autoridades ambientales y la supervisión. • Los vehículos de transporte de materiales deben contar con todos los requisitos de seguridad incluido carpas para evitar que se liberen partículas que puedan afectar a los demás usuarios de las vías.					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
9 EQUIPO					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	-	**NO**	x	
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	x	**NO**	-	Viaje sencillo volqueta 7 m3 hasta 30 km
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se pagará por viaje (VJ) debidamente aprobado por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	NUEVO	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	2.1.1				
2 UNIDAD DE MEDIDA	M2				
3 ITEM DE PAGO					
DESTRONQUE DE PLACA EN SITIOS ESPECIFICOS, LAVADO DE PLACA CON HIDRO JET, CAPA DE MORTERO CON ADHITIVO TEXACRYL Y PASTA ACRILICA, CAPA DE IMPRIMACION DOS CAPAS DE SISTEMA PLEXIPAVE Y/O SKATE MASTER Y DEMARCACION REGLAMENTARIA CAMPO DEPORTIVO					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Este ítem se refiere al destronque de áreas resaltadas en un campo deportivo para posteriormente realizar un lavado y retiro de sobrantes para hacer el riego de imprimación y elaborar un mortero de nivelación con adhitivo texacryl y pasta acrílica para hacer un terminado con imprimación y dos capas del sistema plexipave y/o skate master con la debida demarcación reglamentaria para campos deportivos.					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad. • Revisar los puntos de conexión de los equipos a emplear. • Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad. • Tomar las medidas de seguridad necesarias como avisos, elementos de protección personal, etc. • Se deberá tener especial cuidado en no dañar algún elemento de la construcción en el momento de ejecutar la actividad. • Ubicar los equipos a utilizar cerca a el lugar de ejecución de la actividad • Ejecutar la actividad de destronque, tomando todas las precauciones • Elaborar el mortero de nivelación con la precisión exacta para evitar empozamientos de agua y que permita denar efectivamente hacia las canales existentes en el lugar de ejecución de la actividad • Realizar las dilataciones al mortero de igual manera a como estén las losas existentes. • Realizar la limpieza adecuada a la zona de aplicación del imprimante. • Realizar la aplicación del sistema plexipave y/o skate master siguiendo las indicaciones del producto para garantizar su durabilidad en el tiempo y garantía.					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
• destronque de placa en sitios específicos, lavado de placa con hidro jet, capa de mortero con adhitivo texacryl y pasta acrílica, capa de imprimación dos capas de sistema plexipave y/o skate master y demarcación reglamentaria campo deportivo					
9 EQUIPO					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	-	**NO**	-	
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	-	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se pagará por metro cuadrado (m2) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	13010401	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	2.1.2				
2 UNIDAD DE MEDIDA	UN				
3 ITEM DE PAGO					
ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA METALICA MARCOS Y TABLEROS DEPORTIVOS					

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Se entenderá por acabado de la construcción al trabajo o trabajos que deberá hacer el constructor para la aplicación del o los materiales que quedan vistos en forma definitiva en la obra, con la finalidad de proporcionar protección, funcionalidad y/o decoración, la aplicación es Esmalte sintético a base de aceite, de buen cubrimiento y rendimiento. Disponible en una amplia gama de colores. No contiene plomo ni cromo, debe aplicarse una capa intermedia como pintura de barrera sobre la cara.

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Iniciar la actividad cuando se hayan concluido la ornamentación en condiciones óptimas para la aplicación de la pintura esmalte
- Presentar muestras de color y calidad para aprobación de la supervisión.
- Preparar las superficies, limpias, de impurezas, para obtener una buena adherencia de la Pintura esmalte.
- Aplicar el anticorrosivo para la protección del material metálico
- Verificar el estado de las superficies físicamente para poder aplicar la pintura esmalte sintético, al presentarse fisura, grietas o averías se debe retirar el material.
- Diluir Pintura esmalte sintético con los productos indicados por el fabricante en proporciones especificadas
- Aplicar Pintura esmalte sintético según especificación del fabricante
- Dejar secar entre capas de Pintura esmalte sintético por tiempo según especificaciones del fabricante, aproximadamente de 8 a 24 horas
- Verificar acabado final para aceptación.

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

NO APLICA

7 ENSAYOS A REALIZAR

NO APLICA

8 MATERIALES

- Esmalte domestico
- Thiner
- Lija de agua
- Anticorrosivo Premium

9 EQUIPO

Herramienta y equipo menor (3% m.o.)

10- MANO DE OBRA

Incluidos	**Si**	x	**NO**	-	Cuadrilla construcción tipo 1 (1 oficial + 1 obrero)

11. TRANSPORTE

Incluida	**Si**	-	**NO**	x	

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por unidad (un), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9
- Mano de obra descrito en el numeral 10

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	13010401	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	2.1.3				
2 UNIDAD DE MEDIDA	JGO				
3 ITEM DE PAGO					
DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE BALONCESTO EN LAMINA DE ACRILICO 1.20 X 1.80 m E0 10 mm INC DEMARCACIÓN					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Este ítem consiste en el suministro e instalación de un juego de tableros de baloncesto en lamina de acrílico 1.20 x 1.80 m e: 10 mm inc. demarcación, juego de aros metálicos, juego de malla para aro estándar					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Limpiar el área donde se instalarán los tableros, retirando sobrantes y demás materiales que impidan la correcta instalación. • Instalar los tableros implementando las medidas de seguridad necesarias para el desarrollo de la actividad. • Realizar la debida demarcación reglamentaria en cada uno de los arcos. • Limpiar y realizar la debida inspección para el recibo de la actividad.					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
• TABLERO DE BALONCESTO EN LAMINA DE ACRILICO 1.20 X 1.80 m E: 10 mm INC DEMARCACIÓN • ARO METALICO EN VARILLA DE 5/8 • JUEGO DE MALLAS PARA BALONCESTO EN NYLON # 3					
9 EQUIPO					
Herramienta y equipo menor (3% m.o.)					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	x	**NO**	-	cuadrilla de construcción tipo 2 (1 oficial + 2 ayudantes)
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	x	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se medirá y se pagará por juego (JGO), debidamente instalados y recibidos a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	2.2.1				
2 UNIDAD DE MEDIDA	M2				
3 ITEM DE PAGO					
LIMPIEZA DE PISOS SENDEROS O MUROS CON HIDROJET					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Este ítem se refiere al suministro de personal, equipos y materiales para hacer limpieza mecánica de senderos y muros con hidrojet. Se ejecutará siguiendo las normativas vigentes, especificaciones técnicas del fabricante y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad. • Revisar los puntos de conexión de los equipos a emplear. • Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad. • Tomar las medidas de seguridad necesarias como avisos, elementos de protección • personal, etc. • Se deberá tener especial cuidado en no dañar algún elemento de la construcción en el momento de ejecutar la actividad. • Ubicar el hidrojet en el área dispuesta para desarrollar la actividad • Ejecutar la actividad de limpieza, tomando todas las precauciones					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
• Agua • Cloro granulado tipo HTH americano.					
9 EQUIPO					
• Hidrolavadora de alta presión tipo hidrojet 1700 psi (boquilla rotativa) • Herramienta y equipo menor (3% M.O.)					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	Obrero de construcción
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	x	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se pagará por metro cuadrado (m2) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	2.2.2				
2 UNIDAD DE MEDIDA	M2				
3 ITEM DE PAGO					
PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Construcción y aplicación mezcla Pintura vinilo t. coraza exterior 3 manos, en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico.					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Consultar y socializar la norma NSR-0 (d 4.5.10 construcción del muro) • Consultar N.S.R. 10 • Presentar muestras de color y calidad para aprobación de la supervisión • Preparar superficies pañetadas y limpias de impurezas para obtener una buena adherencia del vinilo • Resanar previamente con mortero y corregir defectos existentes en pañetes de muros • Diluir vinilo con agua en proporciones especificadas por el fabricante • Aplicar vinilo, según especificación del fabricante • Dejar secar entre capas de pintura por tiempo según especificaciones del fabricante • Verificar acabado final para aceptación • Limpiar superficies de muros de los sobrantes de la mezcla u otros • Proteger muros contra la intemperie o afectación de la labor terminada					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
• Pintura base de agua Tipo KORAZA					
9 EQUIPO					
• Herramienta y equipo menor (3% M.O.)					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	cuadrilla construcción tipo 1 (1 oficial + 1 obrero)
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	x	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se pagará por metro cuadrado (m2) debidamente recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	13010401	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	2.2.3				
2 UNIDAD DE MEDIDA	M2				
3 ITEM DE PAGO					
DESMONTE DE MODULOS EN MALLA ESLABONADA INCLUYE TRASIEGO Y DISPOSICION FINAL					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Este ítem consiste en el retiro y desmonte de malla eslabonada existente y deteriorada y el trasiego para la disposición final que indique el supervisor.					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Inspeccionar los elementos a retirar • Cortar con pulidora los elementos que se van a retirar empleando las medidas de seguridad necesarias para el desarrollo de la actividad. • Usar los elementos de protección personal necesarios para el desarrollo de la actividad. • Dispones los elementos retirados en el lugar de acopio que indique el supervisor.					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
9 EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR (3% M.O) ANDAMIO TUBULAR CAMILLA EN MADERA PLANCHON " PULIDORA MANUAL CON DISCO DE CORTE "					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	x	**NO**	-	cuadrilla de construcción tipo 1 (1 oficial + 1 ayudantes)
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	x	**NO**	-	transporte disposición final de escombros y sobrantes
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2), debidamente desmontados y recibidos a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	13010401	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	2.2.4				
2 UNIDAD DE MEDIDA	M2				
3 ITEM DE PAGO					
SUMINISTRO E INSTALACIÓN MODULOS EN MALLA PROTECCION CANCHAS					

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Esta especificación se refiere al suministro e instalación módulos en malla protección canchas., en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico.

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Verificar localización, especificación y diseño de cada elemento.
- Preparar Planos de Taller por parte del Fabricante para aprobación inicial del Constructor Responsable y del Supervisor de la Obra
- Presentar los Planos de Taller, Memorias de Cálculo y Muestras Representativas de los elementos para aprobación del Proyectista.
- Cortar, procesar con maquinaria especializada y ensamblar los elementos.
- Verificar que no haya tornillos expuestos.
- Acoplar y Ensamblar los perfiles en el Taller del Fabricante.
- Enviar a la obra los elementos debidamente empacados con elementos especializados de embalaje.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Instalar malla y verificar plomos y niveles.
- Proteger malla contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

NO APLICA

7 ENSAYOS A REALIZAR

NO APLICA

8 MATERIALES

- PLATINA 1/2" X 1/8" (30X12) GENUINA
- ANGULO 3/4" X 1/8" (REFUERZO DIAGONAL)
- ESMALTE DOMESTICO
- THINER
- SOLDADURA ASW E 6013 X 3/32
- ANTICORROSIVO PREMIUM
- MALLA ESLABONADA 2" X 2" NR 10, 3, 4 MM
- TUBO GALVANIZADO 2" (LIVIANO) E= 0.075 (1.90MM)
- ANGULO 1-1/2" X 3/16"

9 EQUIPO

HERRAMIENTA MENOR (3% M.O)
EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220

10- MANO DE OBRA

Incluidos	**Si**	x	**NO**	-	cuadrilla de soldadura (1 soldador + 1 ayudante)

11. TRANSPORTE

Incluida	**Si**	x	**NO**	-	

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2), debidamente instalado y recibidos a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9
- Mano de obra descrito en el numeral 10

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	2.3.1				
2 UNIDAD DE MEDIDA	M2				
3 ITEM DE PAGO					
LIMPIEZA DE PISOS SENDEROS O MUROS CON HIDROJET					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Este ítem se refiere al suministro de personal, equipos y materiales para hacer limpieza mecánica de senderos y muros con hidrojet. Se ejecutará siguiendo las normativas vigentes, especificaciones técnicas del fabricante y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad. • Revisar los puntos de conexión de los equipos a emplear. • Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad. • Tomar las medidas de seguridad necesarias como avisos, elementos de protección • personal, etc. • Se deberá tener especial cuidado en no dañar algún elemento de la construcción en el momento de ejecutar la actividad. • Ubicar el hidrojet en el área dispuesta para desarrollar la actividad • Ejecutar la actividad de limpieza, tomando todas las precauciones					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
• Agua • Cloro granulado tipo HTH americano.					
9 EQUIPO					
• Hidrolavadora de alta presión tipo hidrojet 1700 psi (boquilla rotativa) • Herramienta y equipo menor (3% M.O.)					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	Obrero de construcción
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	x	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se pagará por metro cuadrado (m2) debidamente recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

IMDER	**GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA**					
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN					
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101		
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"						
1	**ITEM**	2.3.2				
2	**UNIDAD DE MEDIDA**	M2				
3	**ITEM DE PAGO**					
PINTURA EN ESMALTE PARA GRADERIAS 2 CAPAS						

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Se entenderá por acabado de la construcción al trabajo o trabajos que deberá hacer el constructor para la aplicación del o los materiales que quedan vistos en forma definitiva en la obra, con la finalidad de proporcionar protección, funcionalidad y/o decoración, la aplicación mezcla Esmalte a base de aceite, de buen cubrimiento y rendimiento. Disponible en acabados brillante, semibrillante, mate, aluminio, dorado y en una amplia gama de colores. No contiene plomo ni cromo., debe aplicarse una capa intermedia como pintura de barrera ó en aquellos sitios determinados sobre superficies de las graderías o dentro del proyecto arquitectónico.

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Presentar muestras de color y calidad para aprobación de la supervision.
- Preparar superficies de las graderías limpias de impurezas para obtener una buena adherencia del Pintura esmalte sintético
- Verificar el estado de las superficies físicamente para poder aplicar la pintura esmalte sintético, al presentarse fisura, grietas o averías se debe retirar el material
- Diluir Pintura esmalte sintético con los productos indicados por el fabricante en proporciones especificadas
- Aplicar Pintura esmalte sintético según especificación del fabricante.
- Dejar secar entre capas de Pintura esmalte sintético por tiempo según especificaciones del fabricante, aproximadamente de 8 a 24 horas
- Verificar acabado final para aceptación.
- Proteger muros contra la intemperie o afectación de la labor terminada
- Retiro de los elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos
- Realizar rondas de verificación que el muro no este con afectaciones ni cambios de nivelación de horizontal y vertical

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

NO APLICA

7 ENSAYOS A REALIZAR

NO APLICA

8 MATERIALES

- ESMALTE DOMESTICO
- 2 THINER
- 3 LIJA DE AGUA

9 EQUIPO

- Herramienta y equipo menor (3% M.O.)

10- MANO DE OBRA

Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	cuadrilla construcción tipo 1 (1 oficial + 1 obrero)

11. TRANSPORTE

Incluida	**Si**	-	**NO**	x	

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por metro cuadrado (m2) debidamente recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9
- Mano de obra descrito en el numeral 10

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	2.4.1				
2 UNIDAD DE MEDIDA	M2				
3 ITEM DE PAGO					
LIMPIEZA DE PISOS SENDEROS O MUROS CON HIDROJET					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Este ítem se refiere al suministro de personal, equipos y materiales para hacer limpieza mecánica de senderos y muros con hidrojet. Se ejecutará siguiendo las normativas vigentes, especificaciones técnicas del fabricante y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad. • Revisar los puntos de conexión de los equipos a emplear. • Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad. • Tomar las medidas de seguridad necesarias como avisos, elementos de protección • personal, etc. • Se deberá tener especial cuidado en no dañar algún elemento de la construcción en el momento de ejecutar la actividad. • Ubicar el hidrojet en el área dispuesta para desarrollar la actividad • Ejecutar la actividad de limpieza, tomando todas las precauciones					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
• Agua • Cloro granulado tipo HTH americano.					
9 EQUIPO					
• Hidrolavadora de alta presión tipo hidrojet 1700 psi (boquilla rotativa) • Herramienta y equipo menor (3% M.O.)					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	Obrero de construcción
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	x	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se pagará por metro cuadrado (m2) debidamente recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	NUEVO	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	3.1.1				
2 UNIDAD DE MEDIDA	M2				
3 ITEM DE PAGO					
DESTRONQUE DE PLACA EN SITIOS ESPECIFICOS, LAVADO DE PLACA CON HIDRO JET, CAPA DE MORTERO CON ADHITIVO TEXACRYL Y PASTA ACRILICA, CAPA DE IMPRIMACION DOS CAPAS DE SISTEMA PLEXIPAVE Y/O SKATE MASTER Y DEMARCACION REGLAMENTARIA CAMPO DEPORTIVO					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Este ítem se refiere al destronque de áreas resaltadas en un campo deportivo para posteriormente realizar un lavado y retiro de sobrantes para hacer el riego de imprimación y elaborar un mortero de nivelación con adhitivo texacryl y pasta acrílica para hacer un terminado con imprimación y dos capas del sistema plexipave y/o skate master con la debida demarcación reglamentaria para campos deportivos.					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad. • Revisar los puntos de conexión de los equipos a emplear. • Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad. • Tomar las medidas de seguridad necesarias como avisos, elementos de protección personal, etc. • Se deberá tener especial cuidado en no dañar algún elemento de la construcción en el momento de ejecutar la actividad. • Ubicar los equipos a utilizar cerca a el lugar de ejecución de la actividad • Ejecutar la actividad de destronque, tomando todas las precauciones • Elaborar el mortero de nivelación con la precisión exacta para evitar empozamientos de agua y que permita denar efectivamente hacia las canales existentes en el lugar de ejecución de la actividad • Realizar las dilataciones al mortero de igual manera a como estén las losas existentes. • Realizar la limpieza adecuada a la zona de aplicación del imprimante. • Realizar la aplicación del sistema plexipave y/o skate master siguiendo las indicaciones del producto para garantizar su durabilidad en el tiempo y garantía.					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
• destronque de placa en sitios específicos, lavado de placa con hidro jet, capa de mortero con adhitivo texacryl y pasta acrílica, capa de imprimación dos capas de sistema plexipave y/o skate master y demarcación reglamentaria campo deportivo					
9 EQUIPO					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	-	**NO**	-	
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	-	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se pagará por metro cuadrado (m2) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

IMDER	**GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA**				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	13010401	

""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"

1	**ITEM**	3.1.2
2	**UNIDAD DE MEDIDA**	UN
3	**ITEM DE PAGO**	

CANCHA MULTIPLE FIJA CON MARCO PARA MICROFUTBOL Y TABLERO PARA BALONCESTO. ESTRUCTURA METALICA EN TUBERIA GALVANIZADA SCHEDULE 40 DE 2 1/2" Y 3". PINTURA ELECTROSTATICA AL HORNO. TABLERO EN ACRILICO CAL 10 MM DEMARCADO, INCLUYE MALLAS PORTERIAS. SUMINISTRO E INSTALACION

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Consiste en el suministro e instalación de cancha múltiple fija con marco para microfútbol y tablero para baloncesto. Estructura metálica en tubería galvanizada Schedule 40 de 2 1/2" y 3". Pintura electrostática al horno. Tablero en acrílico cal. 10mm demarcado, Conforme lo establezcan los planos del proyecto o lo indique el Interventor.

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Inspeccionar la zona donde se va a instalar previamente
- La zona a instalar se debe encontrar debidamente limpia organizar el transporte y recepción del material
- Antes del montaje tener todas las piezas y herramientas Se anclan las bases
- Se instalan accesorios

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

NO APLICA

7 ENSAYOS A REALIZAR

NO APLICA

8 MATERIALES

- Subcontrato de suministro y transporte de cancha múltiple fija con marco para microfútbol y tablero para baloncesto. Estructura metálica en tubería galvanizada Schedule 40 de 2 1/2" y 3". Pintura electrostática al horno. Tablero en acrílico cal. 10mm demarcado

9 EQUIPO

Herramienta y equipo menor (3% m.o.)

10- MANO DE OBRA

Incluidos	**Si**	x	**NO**	-	subcontrato de instalación a todo costo

11. TRANSPORTE

Incluida	**Si**	-	**NO**	x	

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por juego (JGO) suministrado e instalado a plena satisfacción del supervisor.

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	3.2.1				
2 UNIDAD DE MEDIDA	ML				
3 ITEM DE PAGO					
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE REDONDA AGUAS LLUVIAS 6" PVC INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Esta actividad se refiere al suministro e instalación de bajante redonda PVC aguas lluvias 6", incluye todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para su correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos.					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Localizar el tramo en el cual se va a instalar la bajante, teniendo en cuenta la ubicación de los soscos de salida de la canal. • Medir la longitud total de la bajante, cantidad de accesorios, etc. • Medir la distancia a la que se ubicarán los soportes de la bajante • Asegurar con tornillos los soportes de la bajante al muro • Unir los tramos de bajante según diseño. • Sujetar la bajante con los soportes • Conectar la bajante a la canal • Terminada la instalación se puede dejar circular agua para verificar la correcta instalación y funcionamiento de la bajante.					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
• LIMPIADOR 1/4 SOLDATUBOS • SOLDADURA PVC 1/4 GALON • TUBO SANITARIO 6" PVC PAVCO • CODO 45° C*C PVCS 6" • UNION SANITARIA 6" PAVCO					
9 EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR (3% M.O)					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	cuadrilla de construcción tipo 1 (1 oficial + 1 ayudante)
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	x	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se pagará por metro lineal (ML) debidamente recibido a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	3.2.2				
2 UNIDAD DE MEDIDA	GLB				
3 ITEM DE PAGO					
CURADO DE GOTERAS EN CUBIERTA CON ALTURA MAYOR A 6 METROS, INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA Y REPARACION DE LAS AREAS AFECTADAS					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Esta actividad se refiere al curado de todas las afectaciones que presente la cubierta ubicada en el lugar del proyecto, utilizando los materiales y equipo adecuados para garantizar los trabajos ejecutados,					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Localizar el lugar de ejecución de la actividad • Realizar la actividad empleando todas las medidas de seguridad y salud en el trabajo • Utilizar los elementos de protección personal necesarios para el desarrollo de la actividad • Limpiar el área donde se va a realizar el curado • Utilizar los materiales necesarios dependiendo de la afectación que se encuentre en el área de trabajo. • Reparar todas las afectaciones que presente la cubierta.					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
• CURADO DE GOTERAS EN CUBIERTA CON ALTURA MAYOR A 6 METROS, INCLUYE LIMPIEZA DE LA ZONA Y REPARACION DE LAS AREAS AFECTADAS					
9 EQUIPO					
HERRAMIENTA MENOR (3% M.O)					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	x	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se pagará por metro lineal (ML) debidamente recibido a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	3.3.1				
2 UNIDAD DE MEDIDA	M2				
3 ITEM DE PAGO					
LIMPIEZA DE PISOS SENDEROS O MUROS CON HIDROJET					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Este ítem se refiere al suministro de personal, equipos y materiales para hacer limpieza mecánica de senderos y muros con hidrojet. Se ejecutará siguiendo las normativas vigentes, especificaciones técnicas del fabricante y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad. • Revisar los puntos de conexión de los equipos a emplear. • Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad. • Tomar las medidas de seguridad necesarias como avisos, elementos de protección • personal, etc. • Se deberá tener especial cuidado en no dañar algún elemento de la construcción en el momento de ejecutar la actividad. • Ubicar el hidrojet en el área dispuesta para desarrollar la actividad • Ejecutar la actividad de limpieza, tomando todas las precauciones					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
• Agua • Cloro granulado tipo HTH americano.					
9 EQUIPO					
• Hidrolavadora de alta presión tipo hidrojet 1700 psi (boquilla rotativa) • Herramienta y equipo menor (3% M.O.)					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	Obrero de construcción
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	x	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se pagará por metro cuadrado (m2) debidamente recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	3.3.2				
2 UNIDAD DE MEDIDA	M2				
3 ITEM DE PAGO					
PINTURA MALLA ESLABONADA T GALVA 2" (L), TAPAS, <, PL					

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Se entenderá por acabado de la construcción al trabajo o trabajos que deberá hacer el constructor para la aplicación del o los materiales que quedan vistos en forma definitiva en la obra, con la finalidad de proporcionar protección, funcionalidad y/o decoración, la aplicación es Esmalte a base de aceite, de buen cubrimiento y rendimiento. Disponible en acabados brillante, semibrillante, mate, aluminio, dorado y en una amplia gama de colores. No contiene plomo ni cromo, debe aplicarse una capa intermedia como pintura de barrera sobre la cara ó en aquellos sitios determinados sobre superficies de malla eslabonada T galva cada inferior y exterior o dentro del proyecto arquitectónico

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Presentar muestras de color y calidad para aprobación de la supervision
- Preparar superficies de la malla eslabonada T galva limpias de impurezas para obtener una buena adherencia de la pintura esmalte
- Aplicar el esmalte para la protección del material metálica de los pasamanos de corrosión
- Verificar el estado de las superficies físicamente para poder aplicar la pintura esmalte, al presentarse fisura, grietas o averías se debe retirar el material
- Diluir Pintura esmalte con los productos indicados por el fabricante en proporciones especificadas
- Aplicar Pintura esmalte según especificación del fabricante
- Dejar secar entre capas de Pintura esmalte por tiempo según especificaciones del fabricante, aproximadamente de 8 a 24 horas
- Verificar acabado final para aceptación
- Retiro de los elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

NO APLICA

7 ENSAYOS A REALIZAR

NO APLICA

8 MATERIALES

- ESMALTE DOMESTICO
- THINER

9 EQUIPO

HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)

10- MANO DE OBRA

Incluidos	**Si**	-	**NO**	x	OBRERO DE CONSTRUCCIÓN

11. TRANSPORTE

Incluida	**Si**	x	**NO**	-	

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por metro cuadrado (M2) debidamente recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9
- Mano de obra descrito en el numeral 10

		GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
		FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO		**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"						
1	**ITEM**	3.4.1				
2	**UNIDAD DE MEDIDA**	M2				
3	**ITEM DE PAGO**					
LIMPIEZA DE PISOS SENDEROS O MUROS CON HIDROJET						

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Este ítem se refiere al suministro de personal, equipos y materiales para hacer limpieza mecánica de senderos y muros con hidrojet. Se ejecutará siguiendo las normativas vigentes, especificaciones técnicas del fabricante y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad.
- Revisar los puntos de conexión de los equipos a emplear.
- Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad.
- Tomar las medidas de seguridad necesarias como avisos, elementos de protección
- personal, etc.
- Se deberá tener especial cuidado en no dañar algún elemento de la construcción en el momento de ejecutar la actividad.
- Ubicar el hidrojet en el área dispuesta para desarrollar la actividad
- Ejecutar la actividad de limpieza, tomando todas las precauciones

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

NO APLICA

7 ENSAYOS A REALIZAR

NO APLICA

8 MATERIALES

- Agua
- Cloro granulado tipo HTH americano.

9 EQUIPO

- Hidrolavadora de alta presión tipo hidrojet 1700 psi (boquilla rotativa)
- Herramienta y equipo menor (3% M.O.)

10- MANO DE OBRA

Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	Obrero de construcción

11. TRANSPORTE

Incluida	**Si**	-	**NO**	x	

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por metro cuadrado (m2) debidamente recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9
- Mano de obra descrito en el numeral 10

IMDER	**GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA**				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	14180101	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	3.4.2				
2 UNIDAD DE MEDIDA	M2				
3 ITEM DE PAGO					
PINTURA EN ESMALTE PARA GRADERIAS 2 CAPAS					

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Se entenderá por acabado de la construcción al trabajo o trabajos que deberá hacer el constructor para la aplicación del o los materiales que quedan vistos en forma definitiva en la obra, con la finalidad de proporcionar protección, funcionalidad y/o decoración, la aplicación mezcla Esmalte a base de aceite, de buen cubrimiento y rendimiento. Disponible en acabados brillante, semibrillante, mate, aluminio, dorado y en una amplia gama de colores. No contiene plomo ni cromo., debe aplicarse una capa intermedia como pintura de barrera ó en aquellos sitios determinados sobre superficies de las graderías o dentro del proyecto arquitectónico.

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Presentar muestras de color y calidad para aprobación de la supervision.
- Preparar superficies de las graderías limpias de impurezas para obtener una buena adherencia del Pintura esmalte sintético
- Verificar el estado de las superficies físicamente para poder aplicar la pintura esmalte sintético, al presentarse fisura, grietas o averías se debe retirar el material
- Diluir Pintura esmalte sintético con los productos indicados por el fabricante en proporciones especificadas
- Aplicar Pintura esmalte sintético según especificación del fabricante.
- Dejar secar entre capas de Pintura esmalte sintético por tiempo según especificaciones del fabricante, aproximadamente de 8 a 24 horas
- Verificar acabado final para aceptación.
- Proteger muros contra la intemperie o afectación de la labor terminada
- Retiro de los elementos de señalización y protección del área, garantizando la seguridad de todos
- Realizar rondas de verificación que el muro no este con afectaciones ni cambios de nivelación de horizontal y vertical

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

NO APLICA

7 ENSAYOS A REALIZAR

NO APLICA

8 MATERIALES

- ESMALTE DOMESTICO
- 2 THINER
- 3 LIJA DE AGUA

9 EQUIPO

- Herramienta y equipo menor (3% M.O.)

10- MANO DE OBRA

Incluidos	**Si**	X	**NO**	-	cuadrilla construcción tipo 1 (1 oficial + 1 obrero)

11. TRANSPORTE

Incluida	**Si**	-	**NO**	x	

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por metro cuadrado (m2) debidamente recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9
- Mano de obra descrito en el numeral 10

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	NUEVO	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	4.1.1				
2 UNIDAD DE MEDIDA	M2				
3 ITEM DE PAGO					
DESTRONQUE DE PLACA EN SITIOS ESPECIFICOS, LAVADO DE PLACA CON HIDRO JET, CAPA DE MORTERO CON ADHITIVO TEXACRYL Y PASTA ACRILICA, CAPA DE IMPRIMACION DOS CAPAS DE SISTEMA PLEXIPAVE Y/O SKATE MASTER Y DEMARCACION REGLAMENTARIA CAMPO DEPORTIVO					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Este ítem se refiere al destronque de áreas resaltadas en un campo deportivo para posteriormente realizar un lavado y retiro de sobrantes para hacer el riego de imprimación y elaborar un mortero de nivelación con adhitivo texacryl y pasta acrílica para hacer un terminado con imprimación y dos capas del sistema plexipave y/o skate master con la debida demarcación reglamentaria para campos deportivos.					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad. • Revisar los puntos de conexión de los equipos a emplear. • Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad. • Tomar las medidas de seguridad necesarias como avisos, elementos de protección personal, etc. • Se deberá tener especial cuidado en no dañar algún elemento de la construcción en el momento de ejecutar la actividad. • Ubicar los equipos a utilizar cerca a el lugar de ejecución de la actividad • Ejecutar la actividad de destronque, tomando todas las precauciones • Elaborar el mortero de nivelación con la precisión exacta para evitar empozamientos de agua y que permita denar efectivamente hacia las canales existentes en el lugar de ejecución de la actividad • Realizar las dilataciones al mortero de igual manera a como estén las losas existentes. • Realizar la limpieza adecuada a la zona de aplicación del imprimante. • Realizar la aplicación del sistema plexipave y/o skate master siguiendo las indicaciones del producto para garantizar su durabilidad en el tiempo y garantía.					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
• destronque de placa en sitios específicos, lavado de placa con hidro jet, capa de mortero con adhitivo texacryl y pasta acrílica, capa de imprimación dos capas de sistema plexipave y/o skate master y demarcación reglamentaria campo deportivo					
9 EQUIPO					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	-	**NO**	-	
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	-	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se pagará por metro cuadrado (m2) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					

	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	13010401	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	4.1.2				
2 UNIDAD DE MEDIDA	UN				
3 ITEM DE PAGO					
ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA METALICA MARCOS Y TABLEROS DEPORTIVOS					

DESCRIPCION ACTIVIDAD

Se entenderá por acabado de la construcción al trabajo o trabajos que deberá hacer el constructor para la aplicación del o los materiales que quedan vistos en forma definitiva en la obra, con la finalidad de proporcionar protección, funcionalidad y/o decoración, la aplicación es Esmalte sintético a base de aceite, de buen cubrimiento y rendimiento. Disponible en una amplia gama de colores. No contiene plomo ni cromo, debe aplicarse una capa intermedia como pintura de barrera sobre la cara.

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Iniciar la actividad cuando se hayan concluido la ornamentación en condiciones óptimas para la aplicación de la pintura esmalte
- Presentar muestras de color y calidad para aprobación de la supervisión.
- Preparar las superficies, limpias, de impurezas, para obtener una buena adherencia de la Pintura esmalte.
- Aplicar el anticorrosivo para la protección del material metálico
- Verificar el estado de las superficies físicamente para poder aplicar la pintura esmalte sintético, al presentarse fisura, grietas o averías se debe retirar el material.
- Diluir Pintura esmalte sintético con los productos indicados por el fabricante en proporciones especificadas
- Aplicar Pintura esmalte sintético según especificación del fabricante
- Dejar secar entre capas de Pintura esmalte sintético por tiempo según especificaciones del fabricante, aproximadamente de 8 a 24 horas
- Verificar acabado final para aceptación.

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

NO APLICA

7 ENSAYOS A REALIZAR

NO APLICA

8 MATERIALES

- Esmalte domestico
- Thiner
- Lija de agua
- Anticorrosivo Premium

9 EQUIPO

Herramienta y equipo menor (3% m.o.)

10- MANO DE OBRA

Incluidos	**Si**	x	**NO**	-	Cuadrilla construcción tipo 1 (1 oficial + 1 obrero)

11. TRANSPORTE

Incluida	**Si**	-	**NO**	x	

12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por unidad (un), trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9
- Mano de obra descrito en el numeral 10

IMDER	**GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA**				
	FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN				
4OBJETO DEL CONTRATO	**FECHA**	OCT/2024	**REF**	13010401	
""MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS RECREO-DEPORTIVOS A CARGO DEL IMDER EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META"					
1 ITEM	4.1.3				
2 UNIDAD DE MEDIDA	JGO				
3 ITEM DE PAGO					
DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE BALONCESTO EN LAMINA DE ACRILICO 1.20 X 1.80 m E0 10 mm INC DEMARCACIÓN					
DESCRIPCION ACTIVIDAD					
Este ítem consiste en el suministro e instalación de un juego de tableros de baloncesto en lamina de acrílico 1.20 x 1.80 m e: 10 mm inc. demarcación, juego de aros metálicos, juego de malla para aro estándar					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCION					
• Limpiar el área donde se instalarán los tableros, retirando sobrantes y demás materiales que impidan la correcta instalación. • Instalar los tableros implementando las medidas de seguridad necesarias para el desarrollo de la actividad. • Realizar la debida demarcación reglamentaria en cada uno de los arcos. • Limpiar y realizar la debida inspección para el recibo de la actividad.					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACION					
NO APLICA					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
NO APLICA					
8 MATERIALES					
• TABLERO DE BALONCESTO EN LAMINA DE ACRILICO 1.20 X 1.80 m E: 10 mm INC DEMARCACIÓN • ARO METALICO EN VARILLA DE 5/8 • JUEGO DE MALLAS PARA BALONCESTO EN NYLON # 3					
9 EQUIPO					
Herramienta y equipo menor (3% m.o.)					
10- MANO DE OBRA					
Incluidos	**Si**	x	**NO**	-	cuadrilla de construcción tipo 2 (1 oficial + 2 ayudantes)
11. TRANSPORTE					
Incluida	**Si**	-	**NO**	x	
12. MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se medirá y se pagará por juego (JGO), debidamente instalados y recibidos a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales descritos en el numeral 8 • Equipos y herramientas descritos en el numeral 9 • Mano de obra descrito en el numeral 10					