

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561			FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG				
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	Nº páginas:	1 de 103	Código: A-GA-FO-07

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE
PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**



SEPTIEMBRE 2026

	ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS		
	Sistema Integrado de Gestión – SIG						
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	Nº páginas:	2 de 103	Código:	A-GA-FO-07

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO 1- PRELIMINARES.....	3
1.1 ITEM 1.01 - DESMONTE DE ESCAÑOS EXISTENTES, (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	3
1.2 ITEM 1.02 - DESMONTE DE TABLETAS EN GRES EXISTENTES (Incluye disposición final)	6
1.3 ITEM 1.03- DEMOLICIÓN DE MUROS EN CONCRETO EXISTENTES (Incluye disposición final).....	9
1.4 ÍTEM 1.04 ENTIBADO (Apuntalamiento costado lateral de excavación para muro)13	
1.5 ÍTEM 1.05 DESMONTE DE PARQUE INFANTIL EXISTENTE.....	17
1.6 ÍTEM 1.06 CERRAMIENTO PERIMETRAL CON LONA VERDE	20
CAPITULO 2 - RESTAURACION PARQUE PRINCIPAL	24
2.1 ÍTEM 2.01 - ASEO Y LIMPIEZA DEL PARQUE INCLUYE MALECON Y AREAS VERDES.....	24
2.2 ITEM 2.02 REPARACIÓN, RESANE Y REFINAMIENTO DE MUROS EN MAMPOSTERÍA EXISTENTE	27
2.3 ITEM 2.03 Relleno PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE TIPO I EN MUROS DE ZONAS VERDES, GRADERÍAS Y MALECON.....	30
2.4 ITEM 2.04 PINTURA PARA CANCHAS Y/O ESPACIOS DEPORTIVOS BASE ACRÍLICA MARCA SIKA. (INCLUYE LAVADO REMOCION DE PINTURA EXISTENTE).....	33
2.5 ITEM 2.05 DEMARCACIÓN CANCHA DE MICROFUTBOL, BALONCESTO Y VOLEIBOL CON SISTEMA SIKA (SIKAFLOOR®-2020 COLOR), ANCHO 8 CM DE ACUERDO A LOS COLORES REGLAMENTARIOS Y AL DISEÑO	37
DEMARCACIÓN CANCHA DE MICROFUTBOL, BALONCESTO Y VOLEIBOL CON SISTEMA SIKA (SIKAFLOOR®-2020 COLOR), ANCHO 8 CM DE ACUERDO A LOS COLORES REGLAMENTARIOS Y AL DISEÑO	40
2.6 ITEM 2,06 PINTURA PARA TARIMA, BAÑOS Y OFICINAS (TIPO 1 PARA EXTERIOR)	40

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	3 de 103	Código:	A-GA-FO-07

2.7 ITEM 2.07 SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO GRES 25X25 CM TABACO EXCLUSIVA.....	44
2.8 ITEM 2.08 SUMINISTRO E INSTALACION DE FACHAleta DE GRES 7X25 CM	47
2.9 ITEM 2.09 Mejoramiento MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS DE ACERO INOXIDABLE (BARRANDAS).....	50
2.10 ITEM 2.10 MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS DE ACERO INOXIDABLE (CANECAS).....	53
2.11 ITEM 2.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARQUE INFANTIL PARA NIÑOS	56
2.12 ITEM 2.12 SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCAS EN GRANITO PREFABRICADAS	59
2.13 ITEM 2.13 BOQUILLA FALTANTE PARA PISO	62
2.14 ITEM 2.14 SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO DE GRES-TIPO ROMPE OLAS	64
2.15 ITEM 2.15 ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DEL CERRAMIENTO DE LA CANCHA MUNICIPAL	67
2.16 ITEM 2.16 MANTENIMIENTO MESAS Y SILLAS MALECON.....	69
2.17 ITEM 2.17 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO RECTANGULAR..	72
2.18 ITEM 2.18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RAMPA EN GRANITO....	75
3 CAPITULO 3 - MUROS DE CONTENCION Y JARDINELES.....	78
3.1 ITEM 3.01- EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN EN SECO (incluye retiro de sobrantes, transporte hasta escombrera y derecho de botadero)	78
3.2 ITEM 3.02 CONCRETO DE BAJA RESISTENCIA 140 KG/CM ² (2.000 PSI) E=0,05 M PARA SOLADO DE AISLAMIENTO DE CIMENTACIÓN.....	81
3.3 ITEM 3.03 CONCRETO SIMPLE F´C = 210 KG/CM ² (3000 PSI) PARA ZARPA Y MUROS	84
3.4 ITEM 3.04 - C SUMINISTRO, CORTE, FIGURADO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO PDR60 PARA CIMENTACIÓN ...	87

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	4 de 103	Código:	A-GA-FO-07

3.5 ITEM 3.05 - DRENAJE POR LLORADEROS EN MURO DE CONTENCIÓN Ø 1"	90
3.6 ITEM 3.06 - CONSTRUCCIÓN Y ACABADO DE JARDINERAS EN MAMPOSTERIA	93

	ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS		
	Sistema Integrado de Gestión – SIG						
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	Nº páginas:	1 de 103	Código:	A-GA-FO-07

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”

INTRODUCCIÓN

El presente capítulo establece los alcances, criterios técnicos y condiciones generales para la ejecución de las actividades contempladas en el proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**, orientado a la recuperación, adecuación y mejoramiento de los diferentes elementos que conforman este espacio público, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de funcionalidad, seguridad, accesibilidad, durabilidad y calidad para el uso de la comunidad.

Las presentes Especificaciones Técnicas de Construcción constituyen el marco de referencia para la correcta ejecución de las actividades previstas en el proyecto, estableciendo los requisitos relacionados con los materiales, procedimientos constructivos, equipos, herramientas, mano de obra, controles de calidad, tolerancias y demás condiciones necesarias para garantizar el cumplimiento de las condiciones técnicas establecidas en los diseños, planos, presupuesto, análisis de precios unitarios y demás documentos que hacen parte integral del proyecto.

Las actividades de mantenimiento, adecuación y mejoramiento deberán ejecutarse de manera técnica, ordenada y segura, procurando la correcta integración de las obras nuevas con los elementos existentes del parque y evitando afectaciones a las estructuras, acabados, redes, mobiliario y demás componentes que no sean objeto de intervención. De igual manera, deberán adoptarse las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los trabajadores, usuarios y transeúntes durante el desarrollo de las obras.

El Contratista deberá suministrar, transportar, instalar y disponer adecuadamente todos los materiales, equipos, herramientas, maquinaria y mano de obra necesarios para la ejecución de las actividades contratadas, de conformidad con los diseños y especificaciones establecidas. Todos los materiales empleados deberán ser nuevos, de primera calidad y cumplir con las normas técnicas colombianas NTC, las especificaciones y recomendaciones de los fabricantes y las demás disposiciones técnicas aplicables a cada actividad.

La ejecución de las obras deberá atender, según corresponda, las disposiciones y requisitos establecidos en la normativa técnica colombiana vigente, además de las normas relacionadas con concreto, acero de refuerzo, acabados, instalaciones, seguridad y salud en el trabajo, accesibilidad y demás reglamentaciones aplicables.

El Contratista será responsable de verificar las condiciones existentes del área de intervención antes de iniciar cada actividad, realizar las labores de replanteo y localización

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	2 de 103	Código:	A-GA-FO-07

necesarias, proteger los elementos que deban conservarse y ejecutar los trabajos de acuerdo con los procedimientos técnicos establecidos. Asimismo, deberá realizar las pruebas, verificaciones, correcciones y actividades complementarias necesarias para entregar las obras completamente terminadas, limpias, funcionales y en condiciones adecuadas para su uso.

En todo momento, el Contratista deberá atender lo establecido en las Especificaciones Técnicas, planos, diseños, presupuesto, cantidades de obra, análisis de precios unitarios, estudios y demás documentos que complementan el proyecto. Cualquier modificación, ajuste o condición no prevista deberá ser informada oportunamente a la Interventoría y/o Supervisión para su correspondiente evaluación y aprobación, cuando haya lugar.

Las presentes especificaciones deberán ser consideradas de manera integral con los demás documentos del proyecto, de tal forma que exista coherencia entre las actividades, cantidades, materiales, procedimientos constructivos y criterios de aceptación. El cumplimiento de estas disposiciones permitirá garantizar que las obras de mantenimiento, adecuación y mejoramiento del Parque Principal de Enciso se ejecuten bajo condiciones apropiadas de calidad, seguridad, funcionalidad y durabilidad.

Con base en lo anterior, para la correcta ejecución del proyecto será indispensable tener en cuenta las especificaciones técnicas particulares de cada una de las actividades contempladas, las cuales definirán los materiales, equipos, procedimientos de ejecución, controles de calidad, unidades de medida, forma de pago y demás requisitos necesarios para la adecuada terminación y recibo de las obras.

	ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS		
	Sistema Integrado de Gestión – SIG						
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	3 de 103	Código:	A-GA-FO-07

CAPITULO 1- PRELIMINARES

1.1 ITEM 1.01 - DESMONTE DE ESCAÑOS EXISTENTES, (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)

✓ Descripción:

Este trabajo consiste en el desmonte y retiro de los escaños existentes ubicados en las áreas de intervención del Parque Principal del municipio de Enciso, departamento de Santander, de acuerdo con lo indicado en los documentos del proyecto, planos, presupuesto y las instrucciones impartidas por la Interventoría. La actividad comprende todas las labores necesarias para el retiro de los escaños existentes, incluyendo el desmonte manual o mecánico, según las condiciones particulares de cada elemento, demolición o retiro de las fijaciones, anclajes y elementos complementarios que impidan su desmontaje, así como la recolección, cargue, transporte, descargue y disposición final de los materiales resultantes.

Los trabajos deberán ejecutarse procurando no causar daños a los elementos del parque que deban conservarse, tales como pisos, zonas verdes, estructuras existentes, redes de servicios públicos, muros, andenes, bordillos y demás elementos presentes en el área de intervención. Los materiales provenientes del desmonte deberán ser clasificados y manejados de acuerdo con sus características. Aquellos elementos que, a juicio de la Interventoría, puedan ser reutilizados o aprovechados deberán ser retirados cuidadosamente y entregados en el sitio que determine la Entidad Contratante. Los materiales que no sean susceptibles de reutilización deberán ser transportados y dispuestos en sitios debidamente autorizados, cumpliendo con la normatividad ambiental vigente.

✓ Materiales:

Para la ejecución de esta actividad no se requiere el suministro de materiales permanentes para su incorporación a la obra. Sin embargo, el Contratista deberá disponer de los materiales, herramientas y elementos auxiliares necesarios para garantizar la correcta ejecución de los trabajos. En caso de requerirse materiales para la reparación o resane de las áreas afectadas por el retiro de los escaños, estos deberán cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en el proyecto y contar con la aprobación previa de la Interventoría. Los materiales provenientes del desmonte que sean considerados aprovechables deberán ser manejados, almacenados temporalmente y entregados de acuerdo con las instrucciones impartidas por la Interventoría.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	4 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Equipo:**

El Contratista deberá disponer de los equipos, herramientas y maquinaria necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, de acuerdo con las características, dimensiones y condiciones de instalación de los escaños existentes. Podrán utilizarse herramientas manuales y equipos menores, tales como barras, palancas, martillos, cinceles, llaves, cortadoras y demás herramientas necesarias para realizar el desmonte de manera controlada.

Cuando las condiciones de la actividad lo requieran, podrán utilizarse equipos mecánicos para el cargue y transporte de los materiales resultantes. Todos los equipos empleados deberán encontrarse en buenas condiciones de funcionamiento y deberán ser suficientes para garantizar la adecuada ejecución de los trabajos y el cumplimiento del programa de obra. Su utilización estará sujeta a la aprobación de la Interventoría cuando esta lo considere necesario.

✓ **Ejecución de los trabajos:**

Antes de iniciar los trabajos, el Contratista deberá realizar una inspección del área de intervención con el fin de identificar las condiciones de instalación de los escaños existentes, los elementos que deberán conservarse y las posibles interferencias con otras estructuras o redes existentes.

Previamente al inicio de las actividades, se deberá realizar la correspondiente señalización y delimitación del área de trabajo, garantizando la seguridad de los trabajadores, usuarios y transeúntes del parque. El desmonte de los escaños deberá realizarse de forma controlada, empleando procedimientos manuales o mecánicos que permitan evitar daños a las superficies y estructuras circundantes.

La actividad comprenderá, como mínimo, las siguientes operaciones:

- Localización e identificación de los escaños objeto de retiro.
- Delimitación y señalización del área de trabajo.
- Desmonte de los escaños existentes.
- Retiro de anclajes, pernos, elementos de fijación y demás componentes asociados.
- Demolición o retiro de las bases o elementos necesarios para permitir el adecuado desarrollo de las obras posteriores, cuando se encuentre contemplado dentro del alcance de la actividad.
- Clasificación de los materiales resultantes.
- Acopio temporal de los materiales, cuando sea necesario.
- Cargue de los materiales producto del desmonte.
- Transporte hasta el sitio autorizado para su disposición final.
- Descargue y disposición final de los materiales no aprovechables.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	5 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Limpieza del área intervenida.

En caso de que durante el desarrollo de los trabajos se presenten daños en elementos que deban conservarse como consecuencia de una inadecuada ejecución de la actividad, el Contratista será responsable de realizar las reparaciones necesarias, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad Contratante.

Los residuos generados deberán manejarse de acuerdo con las disposiciones ambientales vigentes y deberán ser transportados a sitios autorizados para su aprovechamiento, tratamiento o disposición final, según corresponda.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

La Interventoría considerará terminados y aceptados los trabajos cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- Los escaños contemplados en los documentos del proyecto hayan sido desmontados completamente.
- Los materiales aprovechables hayan sido retirados y entregados o almacenados conforme a las instrucciones de la Interventoría.
- Los materiales sobrantes y residuos producto de la actividad hayan sido cargados, transportados y dispuestos adecuadamente en sitios autorizados.
- Se hayan retirado los elementos de fijación, anclajes y demás componentes que interfieran con la ejecución de las actividades posteriores.
- Las áreas intervenidas se encuentren limpias, despejadas y en condiciones adecuadas para continuar con las obras programadas.
- No se hayan generado daños en los elementos o estructuras que deban conservarse.
- Se hayan cumplido las disposiciones relacionadas con seguridad, salud en el trabajo y manejo ambiental.

La actividad deberá contar con la aprobación de la Interventoría antes de proceder con la ejecución de las actividades posteriores.

✓ **Medida:**

La medida para el pago de la actividad **DESMONTE DE ESCAÑOS EXISTENTES (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)** será la **unidad (UND)** de escaño efectivamente desmontado, cargado, transportado y dispuesto de acuerdo con los documentos del proyecto, la presente especificación y las instrucciones de la Interventoría. La cantidad de obra será determinada mediante conteo de las unidades efectivamente ejecutadas y recibidas a satisfacción por la Interventoría.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	6 de 103	Código:	A-GA-FO-07

No se medirán para pago actividades adicionales que hayan sido necesarias como consecuencia de procedimientos inadecuados de construcción o daños ocasionados por el Contratista.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato, por **unidad (UND)** de escaño existente desmontado, incluyendo todas las actividades necesarias para su completo retiro, cargue, transporte y disposición final, siempre que los trabajos hayan sido ejecutados de acuerdo con la presente especificación y recibidos a satisfacción por la Interventoría.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1,01	DESMONTE DE ESCAÑOS EXISTENTES, (INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	UND

1.2 ÍTEM 1.02 - DESMONTE DE TABLETAS EN GRES EXISTENTES (Incluye disposición final)

✓ **Descripción:**

Este trabajo consiste en el desmonte, levantamiento y retiro de las tabletas en gres existentes en las áreas indicadas en los documentos del proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**, incluyendo todas las actividades necesarias para su demolición o desprendimiento, recolección, cargue, transporte y disposición final de los materiales resultantes.

La actividad comprende el retiro de las tabletas en gres, así como del mortero, adhesivo o material de pega que se encuentre adherido a la superficie, cuando sea necesario para permitir la correcta ejecución de las actividades posteriores.

Los trabajos deberán ejecutarse de manera controlada, procurando evitar daños a las estructuras, pisos, andenes, muros, elementos arquitectónicos, redes existentes y demás componentes que no sean objeto de intervención.

Los materiales producto del desmonte deberán ser recolectados y retirados oportunamente del área de trabajo. Los residuos no aprovechables deberán ser cargados, transportados y dispuestos en sitios autorizados, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	7 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Materiales:**

Para la ejecución de esta actividad no se requiere el suministro de materiales permanentes incorporados a la obra. Sin embargo, el Contratista deberá disponer de los materiales, herramientas y elementos auxiliares necesarios para garantizar la correcta ejecución de los trabajos.

Los materiales resultantes del desmonte deberán ser manejados adecuadamente. En caso de que la Interventoría considere que algunos materiales son susceptibles de aprovechamiento o reutilización, estos deberán ser separados, almacenados temporalmente y entregados de acuerdo con las instrucciones impartidas.

Los materiales sobrantes y residuos que no sean aprovechables deberán ser transportados y dispuestos en sitios autorizados para su disposición final.

✓ **Equipo:**

El Contratista deberá disponer de las herramientas, equipos y maquinaria necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, de acuerdo con las condiciones particulares de las áreas de intervención.

Podrán utilizarse herramientas manuales y equipos menores tales como martillos, cinceles, barras, palancas, espátulas, palustres, cortadoras, martillos demoledores de baja potencia y demás herramientas necesarias para realizar el retiro de las tabletas y del material de pega.

Cuando las condiciones de la obra lo requieran, podrán emplearse equipos mecánicos para el cargue y transporte de los materiales resultantes.

Para el desarrollo correcto de la actividad se utilizará:

- Martillo demoledor eléctrico (incluye costo de energía)

Todos los equipos deberán encontrarse en buenas condiciones de funcionamiento y ser suficientes para garantizar el adecuado cumplimiento de la actividad y del programa de obra.

✓ **Ejecución de los trabajos:**

Antes de iniciar los trabajos, el Contratista deberá inspeccionar las áreas objeto de intervención y verificar las condiciones existentes, identificando los elementos que deban conservarse y las posibles interferencias con estructuras, instalaciones o redes existentes.

Previamente al inicio de la actividad, el área de trabajo deberá ser delimitada y señalizada adecuadamente, con el fin de garantizar la seguridad de los trabajadores y usuarios del Parque Principal.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	8 de 103	Código:	A-GA-FO-07

El retiro de las tabletas en gres deberá realizarse de manera controlada, evitando afectaciones a las superficies y estructuras que deban conservarse.

La actividad comprenderá, como mínimo, las siguientes operaciones:

- Localización y delimitación de las áreas objeto de intervención.
- Señalización y aislamiento del área de trabajo.
- Retiro o demolición de las tabletas en gres existentes.
- Retiro del mortero, adhesivo o material de pega adherido a la superficie, cuando sea requerido.
- Recolección y clasificación de los materiales resultantes.
- Acopio temporal de los residuos, cuando sea necesario.
- Cargue de los materiales producto del desmonte.
- Transporte de los residuos.
- Descargue y disposición final en sitios autorizados.
- Limpieza final de las áreas intervenidas.

Durante la ejecución de los trabajos se deberán adoptar las medidas necesarias para controlar la generación de polvo, ruido y residuos.

El Contratista será responsable de cualquier daño ocasionado a los elementos que deban conservarse como consecuencia de procedimientos inadecuados durante el desmonte. Las reparaciones necesarias deberán ser realizadas por cuenta del Contratista, sin generar costos adicionales para la Entidad Contratante.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

La Interventoría considerará terminados y aceptados los trabajos cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- Las tabletas en gres existentes contempladas en el proyecto hayan sido retiradas completamente.
- Se haya retirado el material de pega o mortero necesario para permitir la ejecución de las actividades posteriores.
- Las superficies intervenidas se encuentren libres de residuos y materiales sueltos.
- Los residuos producto del desmonte hayan sido recolectados, cargados, transportados y dispuestos adecuadamente.
- La disposición final de los residuos se haya realizado de conformidad con las disposiciones ambientales aplicables.
- No se hayan ocasionado daños a las estructuras o elementos que deban conservarse.
- El área intervenida se encuentre limpia y despejada, permitiendo la continuación de las actividades programadas.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	Nº páginas:	9 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Se hayan cumplido las medidas de seguridad y salud en el trabajo y las disposiciones ambientales correspondientes.

La actividad deberá ser revisada y recibida a satisfacción por la Interventoría antes de continuar con la ejecución de las actividades posteriores.

✓ **Medida:**

La medida para el pago de la actividad **DESMONTE DE TABLETAS EN GRES EXISTENTES (INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL)** será el **metro cuadrado (m²)** de superficie de tabletas en gres efectivamente desmontada, retirada y aceptada a satisfacción por la Interventoría.

La cantidad de obra será determinada mediante la medición en planta de las áreas efectivamente intervenidas, de acuerdo con los planos, presupuesto, documentos del proyecto y las instrucciones de la Interventoría.

No se medirán para pago áreas adicionales intervenidas como consecuencia de procedimientos inadecuados o actividades ejecutadas sin autorización.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato, por **metro cuadrado (m²)** de tableta en gres efectivamente desmontada, incluyendo todas las actividades necesarias para su retiro y disposición final, siempre que los trabajos hayan sido ejecutados de acuerdo con la presente especificación y recibidos a satisfacción por la Interventoría.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1,02	DESMONTE DE TABLETAS EN GRES EXISTENTES (Incluye disposición final)	m²

1.3 ITEM 1.03- DEMOLICIÓN DE MUROS EN CONCRETO EXISTENTES (Incluye disposición final)

✓ **Descripción:**

Este trabajo consiste en la demolición total o parcial de los muros en concreto existentes ubicados en las áreas indicadas en los documentos del proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**, incluyendo todas las actividades necesarias para su fragmentación, retiro, recolección, cargue, transporte, descargue y disposición final de los materiales resultantes. La actividad comprende la demolición de los elementos de

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	10 de 103	Código:	A-GA-FO-07

concreto existentes, así como el retiro de los materiales asociados, incluyendo concreto, acero de refuerzo, morteros y demás elementos que hagan parte de la estructura objeto de demolición.

Los trabajos deberán ejecutarse de manera controlada, evitando daños a las estructuras, pisos, andenes, zonas verdes, mobiliario urbano, redes de servicios públicos y demás elementos que no sean objeto de intervención. Los materiales provenientes de la demolición deberán ser recolectados y retirados oportunamente del área de trabajo. Los residuos deberán ser manejados, transportados y dispuestos en sitios autorizados, de conformidad con la normatividad ambiental vigente y las instrucciones de la Interventoría.

✓ **Materiales:**

Para la ejecución de esta actividad no se requiere el suministro de materiales permanentes incorporados a la obra. Sin embargo, el Contratista deberá disponer de los materiales auxiliares, herramientas y elementos necesarios para garantizar la correcta y segura ejecución de los trabajos.

Los materiales provenientes de la demolición deberán ser clasificados de acuerdo con sus características. Los elementos que, a juicio de la Interventoría, puedan ser reutilizados o aprovechados deberán ser separados y manejados conforme a las instrucciones impartidas.

Para la correcta ejecución de la presente actividad se requiere:

- Derecho de explotación y/o disposición de materiales

Los residuos de concreto, acero y demás materiales no aprovechables deberán ser cargados, transportados y dispuestos en sitios debidamente autorizados para su tratamiento, aprovechamiento o disposición final.

✓ **Equipo:**

El Contratista deberá disponer de las herramientas, equipos y maquinaria necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, de acuerdo con las dimensiones, características y condiciones de los muros existentes. Podrán utilizarse herramientas manuales y equipos menores tales como martillos, cinceles, barras, palancas, cortadoras de acero, martillos demoledores, equipos eléctricos o neumáticos y demás equipos necesarios para efectuar la demolición de manera controlada.

Cuando las condiciones de la obra lo requieran, podrán utilizarse equipos mecánicos para la demolición, cargue y transporte de los materiales resultantes.

Para el desarrollo correcto de la actividad se utilizará:

- Martillo demoledor eléctrico (incluye costo de energía)

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	11 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Equipo de oxicorte y soldadura, capacidad de corte 6"-14"
- Minicargador

Todos los equipos empleados deberán encontrarse en buenas condiciones de funcionamiento y ser suficientes para garantizar el adecuado cumplimiento de la actividad y del programa de obra. La utilización de los equipos deberá realizarse procurando minimizar las afectaciones a los elementos existentes y a las áreas circundantes.

✓ Ejecución de los trabajos:

Antes de iniciar los trabajos, el Contratista deberá realizar una inspección detallada de las estructuras objeto de demolición, verificando sus dimensiones, condiciones de estabilidad y relación con las estructuras o elementos adyacentes. Previamente al inicio de la actividad, el área de trabajo deberá ser delimitada y señalizada adecuadamente, garantizando la seguridad de los trabajadores, usuarios y transeúntes del Parque Principal.

Antes de proceder con la demolición, deberán identificarse las posibles redes de servicios públicos, instalaciones o elementos que puedan verse afectados durante la ejecución de los trabajos. En caso de existir interferencias, el Contratista deberá adoptar las medidas necesarias para evitar daños. La demolición deberá ejecutarse de manera gradual y controlada, evitando procedimientos que puedan generar afectaciones a las estructuras vecinas o comprometer la seguridad de los trabajadores.

La actividad comprenderá, como mínimo, las siguientes operaciones:

- Localización e identificación de los muros objeto de demolición.
- Inspección previa de las condiciones de la estructura.
- Delimitación, señalización y aislamiento del área de trabajo.
- Implementación de las medidas de seguridad necesarias.
- Demolición controlada de los muros en concreto existentes.
- Corte y retiro del acero de refuerzo, cuando exista.
- Fragmentación de los elementos demolidos para facilitar su manipulación y transporte.
- Recolección y clasificación de los materiales resultantes.
- Acopio temporal de los residuos, cuando sea necesario.
- Cargue de los materiales producto de la demolición.
- Transporte hasta el sitio autorizado.
- Descargue y disposición final de los residuos.
- Limpieza final del área intervenida.

Durante la ejecución de los trabajos se deberán adoptar medidas para controlar la generación de polvo, ruido, proyección de partículas y demás impactos que puedan afectar a los trabajadores, usuarios y estructuras cercanas.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	12 de 103	Código:	A-GA-FO-07

En caso de que durante la demolición se ocasionen daños a elementos que no sean objeto de intervención, el Contratista será responsable de realizar las reparaciones necesarias, sin generar costos adicionales para la Entidad Contratante.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

La Interventoría considerará terminados y aceptados los trabajos cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- Los muros en concreto contemplados en los documentos del proyecto hayan sido demolidos de acuerdo con las áreas y niveles establecidos.
- Se hayan retirado completamente los materiales provenientes de la demolición.
- El acero de refuerzo y demás materiales asociados hayan sido retirados cuando corresponda.
- Los residuos hayan sido recolectados, cargados, transportados y dispuestos adecuadamente.
- La disposición final de los residuos se haya realizado en sitios autorizados.
- Las áreas intervenidas se encuentren limpias, despejadas y en condiciones adecuadas para la ejecución de las actividades posteriores.
- No se hayan ocasionado daños a las estructuras o elementos que deban conservarse.
- Se hayan cumplido las medidas de seguridad, salud en el trabajo y manejo ambiental.
- Los trabajos hayan sido ejecutados de acuerdo con las indicaciones de la presente especificación y las instrucciones de la Interventoría.

La actividad deberá ser revisada y recibida a satisfacción por la Interventoría antes de continuar con la ejecución de las actividades posteriores.

✓ **Medida:**

La medida para el pago de la actividad **DEMOLICIÓN DE MUROS EN CONCRETO EXISTENTES (INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL)** será el **metro cúbico (m³)** de muro en concreto efectivamente demolido, retirado y dispuesto, de acuerdo con los documentos del proyecto y las instrucciones de la Interventoría.

El volumen será determinado con base en las dimensiones de los muros existentes antes de su demolición o mediante las cantidades establecidas en los planos y documentos contractuales, verificadas en campo por la Interventoría.

No se medirán para pago volúmenes adicionales generados como consecuencia de procedimientos inadecuados de demolición o actividades ejecutadas sin autorización.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	13 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato, por **metro cúbico (m³)** de muro en concreto efectivamente demolido, incluyendo todas las actividades necesarias para su completa ejecución y disposición final, siempre que los trabajos hayan sido ejecutados de acuerdo con la presente especificación y recibidos a satisfacción por la Interventoría.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1,03	DEMOLICIÓN DE MUROS EN CONCRETO EXISTENTES (Incluye disposición final)	m³

1.4 ÍTEM 1.04 ENTIBADO (Apuntalamiento costado lateral de excavación para muro)

✓ **Descripción:**

Este trabajo consiste en el suministro, instalación, mantenimiento y posterior retiro de los elementos de entibado y apuntalamiento lateral requeridos para garantizar la estabilidad de las paredes de las excavaciones destinadas a la construcción, reparación o intervención de muros.

La actividad tiene como finalidad prevenir el desprendimiento, deslizamiento o colapso del material ubicado en los costados de la excavación, garantizando condiciones adecuadas de seguridad para los trabajadores y protegiendo las estructuras, elementos y áreas circundantes.

El entibado deberá instalarse en las zonas donde las condiciones del terreno, la profundidad de excavación, la presencia de estructuras cercanas o las condiciones de seguridad así lo requieran, de acuerdo con las indicaciones de los documentos del proyecto y las instrucciones de la Interventoría.

La actividad incluye el suministro de todos los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para el montaje, ajuste, mantenimiento, control y retiro del sistema de entibado, así como las labores complementarias requeridas para garantizar la estabilidad de la excavación durante la ejecución de los trabajos.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561			FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG				
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	Nº páginas:	14 de 103	Código: A-GA-FO-07

✓ **Materiales:**

Los materiales utilizados para la construcción del sistema de entibado deberán ser de buena calidad, presentar condiciones adecuadas de resistencia y encontrarse en buen estado.

El sistema podrá estar conformado, según las condiciones de la excavación, por elementos tales como:

- Tabla de madera 1 solo uso (0.20x0.02x3m)-incluye transporte
- Puntillas 2"
- Puntal o tinal cuadrado de madera, de 10 cm*10cm, 1 m longitud-incluye transporte

Los materiales deberán ser suficientes para garantizar la estabilidad de los costados de la excavación durante la ejecución de las actividades. No se permitirá el uso de elementos deteriorados, agrietados, deformados, corroídos o que presenten condiciones que puedan comprometer la seguridad y estabilidad del sistema.

La selección del tipo de entibado deberá realizarse teniendo en cuenta las condiciones del terreno, profundidad y geometría de la excavación, presencia de agua, cargas cercanas y demás condiciones particulares del sitio.

✓ **Equipo:**

El Contratista deberá disponer de las herramientas, equipos y maquinaria necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, de acuerdo con las características, dimensiones y condiciones de los muros existentes.

Podrán utilizarse herramientas manuales y equipos menores tales como martillos, cinces, barras, palancas, cortadoras de acero, martillos demoledores eléctricos o neumáticos y demás equipos necesarios para efectuar la demolición de manera controlada.

Cuando las condiciones de la obra lo requieran, podrán emplearse equipos mecánicos para la demolición, cargue y transporte de los materiales resultantes.

Todos los equipos empleados deberán encontrarse en buenas condiciones de funcionamiento y ser suficientes para garantizar el cumplimiento de esta actividad y del programa de trabajo.

✓ **Ejecución de los trabajos:**

Antes de iniciar la excavación, el Contratista deberá inspeccionar las condiciones del terreno y determinar las zonas que requieran la instalación de sistemas de entibado o apuntalamiento.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	15 de 103	Código:	A-GA-FO-07

El sistema de entibado deberá instalarse oportunamente durante el proceso de excavación, evitando que los trabajadores ingresen a excavaciones que presenten condiciones de inestabilidad o riesgo de desprendimiento de material.

La instalación deberá realizarse de manera progresiva y coordinada con el avance de la excavación.

Como mínimo, la actividad comprenderá las siguientes operaciones:

- Inspección de las condiciones del terreno y del área de excavación.
- Identificación de las zonas que requieren apuntalamiento.
- Selección y preparación de los materiales del sistema de entibado.
- Instalación de los elementos de soporte lateral.
- Instalación de puntales y elementos de arriostramiento.
- Ajuste y aseguramiento de los elementos del sistema.
- Verificación de la estabilidad del entibado.
- Inspección periódica durante la ejecución de los trabajos.
- Realización de ajustes o refuerzos cuando sean necesarios.
- Mantenimiento del sistema durante el tiempo que permanezca instalada la excavación.
- Retiro progresivo y controlado del entibado una vez se hayan ejecutado los trabajos correspondientes y se cuente con las condiciones necesarias para garantizar la estabilidad.
- Limpieza y retiro de los materiales sobrantes.

El entibado deberá mantenerse en condiciones adecuadas durante todo el tiempo que exista riesgo de inestabilidad en las paredes de la excavación.

En caso de presentarse lluvias, filtraciones de agua, movimientos del terreno, desprendimientos o cualquier condición que pueda afectar la estabilidad de la excavación, el Contratista deberá suspender las actividades que representen riesgo y realizar las inspecciones y refuerzos necesarios.

El Contratista deberá adoptar todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores durante la ejecución de las actividades.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

La Interventoría considerará aceptada la actividad cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- El sistema de entibado haya sido instalado en las zonas requeridas.
- Los elementos de soporte lateral se encuentren correctamente instalados y asegurados.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	16 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- La excavación presente condiciones adecuadas de estabilidad.
- No se evidencien deformaciones, desplazamientos o fallas que comprometan la seguridad del sistema.
- Los materiales utilizados se encuentren en condiciones adecuadas.
- Se hayan realizado las inspecciones y ajustes necesarios durante la ejecución de los trabajos.
- Se hayan cumplido las medidas de seguridad y salud en el trabajo.
- El entibado haya permanecido instalado durante el tiempo necesario para garantizar la estabilidad de la excavación.
- El retiro del sistema se haya realizado de manera controlada, cuando corresponda.

La Interventoría podrá solicitar la modificación, refuerzo o sustitución de cualquier elemento del sistema de entibado que considere insuficiente o que represente un riesgo para la estabilidad de la excavación.

✓ **Medida:**

La medida para el pago de la actividad **ENTIBADO (APUNTALAMIENTO COSTADO LATERAL DE EXCAVACIÓN PARA MURO)** será el **metro lineal (ml)** de superficie lateral efectivamente entibada y aceptada a satisfacción por la Interventoría.

La cantidad de obra se determinará mediante la medición de la superficie lateral de la excavación que haya requerido y contado con el sistema de entibado, de acuerdo con las dimensiones verificadas en campo.

No se medirán para pago áreas adicionales ocasionadas por excavaciones ejecutadas fuera de los límites establecidos en los documentos del proyecto o por procedimientos inadecuados del Contratista.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato, por **metro lineal (ml)** de superficie lateral de excavación efectivamente entibada, siempre que los trabajos hayan sido ejecutados de acuerdo con la presente especificación y recibidos a satisfacción por la Interventoría.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1,04	ENTIBADO (Apuntalamiento costado lateral de excavación para muro)	ml

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561			FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG				
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	Nº páginas:	17 de 103	Código: A-GA-FO-07

1.5 ÍTEM 1.05 DESMONTE DE PARQUE INFANTIL EXISTENTE

✓ Descripción:

Este trabajo consiste en el desmonte, retiro y desinstalación de los elementos que conforman el parque infantil existente en las áreas indicadas en los documentos del proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**.

La actividad comprende todas las labores necesarias para el retiro de los juegos infantiles, estructuras metálicas, elementos de madera, plásticos, anclajes, pernos, cimentaciones superficiales y demás componentes asociados al parque infantil, según las condiciones existentes y las instrucciones impartidas por la Interventoría.

El desmonte deberá realizarse de manera controlada, procurando evitar daños a los elementos del entorno que deban conservarse, tales como pisos, zonas verdes, andenes, muros, mobiliario urbano, redes de servicios públicos y demás estructuras existentes.

Los elementos desmontados deberán ser clasificados de acuerdo con sus características y estado de conservación. Aquellos elementos que puedan ser reutilizados o aprovechados deberán ser retirados cuidadosamente y entregados o almacenados en el sitio que determine la Interventoría. Los materiales no aprovechables deberán ser retirados del área de intervención y dispuestos de acuerdo con las disposiciones ambientales vigentes.

✓ Materiales:

Para la ejecución de esta actividad no se requiere el suministro de materiales permanentes incorporados a la obra. Sin embargo, el Contratista deberá disponer de todos los materiales auxiliares, herramientas y elementos necesarios para garantizar el adecuado y seguro desarrollo de los trabajos.

Los elementos provenientes del desmonte deberán ser clasificados, separando los materiales metálicos, de madera, plástico, concreto y demás componentes que puedan ser susceptibles de reutilización o aprovechamiento.

Los elementos que, a juicio de la Interventoría, se encuentren en condiciones adecuadas para su conservación deberán ser desmontados cuidadosamente, evitando su deterioro.

✓ Equipo:

El Contratista deberá disponer de las herramientas, equipos y maquinaria necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, de acuerdo con las características y condiciones de instalación del parque infantil existente.

Podrán utilizarse herramientas manuales y equipos menores tales como:

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	18 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Transporte de material de excavación, demoliciones y RDC

Todos los equipos empleados deberán encontrarse en buenas condiciones de funcionamiento y ser suficientes para garantizar la correcta ejecución de la actividad y el cumplimiento del programa de obra.

✓ Ejecución de los trabajos:

Antes de iniciar los trabajos, el Contratista deberá realizar una inspección del parque infantil existente, identificando los diferentes elementos que lo conforman, sus sistemas de fijación, anclajes y las condiciones de las estructuras.

Previamente al inicio de la actividad, el área de trabajo deberá ser delimitada y señalizada adecuadamente, con el fin de evitar el acceso de niños, peatones y demás usuarios durante la ejecución de los trabajos.

El desmonte deberá realizarse de forma progresiva y controlada, garantizando la estabilidad de los elementos durante todo el proceso y evitando riesgos para los trabajadores y usuarios.

La actividad comprenderá, como mínimo, las siguientes operaciones:

- Localización e identificación de los elementos que conforman el parque infantil.
- Inspección previa de las condiciones de las estructuras.
- Delimitación y señalización del área de trabajo.
- Implementación de las medidas de seguridad necesarias.
- Desmontaje de los juegos y elementos infantiles existentes.
- Retiro de pernos, anclajes y demás elementos de fijación.
- Desmonte de estructuras metálicas, de madera, plástico u otros materiales.
- Retiro de elementos complementarios asociados al parque infantil.
- Clasificación de los materiales resultantes.
- Acopio temporal de los elementos desmontados, cuando sea necesario.
- Cargue y transporte de los materiales.
- Entrega de los elementos aprovechables en el sitio indicado por la Interventoría, cuando corresponda.
- Disposición final de los materiales no aprovechables en sitios autorizados.
- Limpieza final del área intervenida.

En caso de requerirse la demolición de cimentaciones, pedestales o elementos de concreto asociados al parque infantil, dicha actividad deberá ejecutarse de acuerdo con las especificaciones técnicas correspondientes o conforme a las instrucciones de la Interventoría.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	Nº páginas:	19 de 103	Código:	A-GA-FO-07

Durante la ejecución de los trabajos se deberán adoptar las medidas necesarias para controlar los riesgos asociados al desmonte, especialmente aquellos relacionados con la caída, volcamiento o desplazamiento de las estructuras.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

La Interventoría considerará terminados y aceptados los trabajos cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- Los elementos contemplados en el proyecto hayan sido desmontados completamente.
- Los juegos infantiles y estructuras hayan sido retirados de manera segura.
- Los elementos aprovechables hayan sido clasificados y entregados o almacenados de acuerdo con las instrucciones de la Interventoría.
- Los materiales no aprovechables hayan sido retirados y dispuestos adecuadamente.
- Se hayan retirado los elementos de fijación, pernos y anclajes que interfieran con las actividades posteriores.
- El área intervenida se encuentre limpia y despejada.
- No se hayan ocasionado daños a las estructuras o elementos que deban conservarse.
- Se hayan cumplido las medidas de seguridad y salud en el trabajo.
- Se hayan cumplido las disposiciones ambientales aplicables.

La actividad deberá ser revisada y recibida a satisfacción por la Interventoría antes de continuar con la ejecución de las actividades posteriores.

✓ **Medida:**

La medida para el pago de la actividad **DESMONTE DE PARQUE INFANTIL EXISTENTE** será la **unidad (UND)** correspondiente al parque infantil efectivamente desmontado y retirado, de acuerdo con los documentos del proyecto y las instrucciones de la Interventoría.

Cuando el presupuesto del proyecto contemple el desmonte de varios parques infantiles o módulos independientes, la medición se realizará mediante el conteo de las unidades efectivamente desmontadas y recibidas a satisfacción por la Interventoría.

No se medirán para pago actividades adicionales originadas por procedimientos inadecuados del Contratista o por trabajos ejecutados sin autorización.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato, por **unidad (UND)** de parque infantil existente efectivamente desmontado, siempre que los trabajos hayan sido

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	20 de 103	Código:	A-GA-FO-07

ejecutados de acuerdo con la presente especificación y recibidos a satisfacción por la Interventoría.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1,05	DESMONTE DE PARQUE INFANTIL EXISTENTE	UND

1.6 ÍTEM 1.06 CERRAMIENTO PERIMETRAL CON LONA VERDE

✓ **Descripción:**

Este trabajo consiste en el suministro, transporte, instalación, mantenimiento y posterior retiro, cuando corresponda, de un cerramiento provisional perimetral con lona verde, con el fin de delimitar y aislar las áreas de intervención durante la ejecución del proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**.

El cerramiento tendrá como propósito restringir el acceso de personas no autorizadas a las zonas de trabajo, proteger a los usuarios y transeúntes de los riesgos inherentes a la ejecución de las obras y contribuir al control visual y ambiental de las actividades constructivas.

La actividad comprende el suministro e instalación de la lona verde, los elementos de soporte, postes, parales, estructuras de fijación, amarres y demás elementos necesarios para garantizar la estabilidad y continuidad del cerramiento durante el desarrollo de las obras.

El cerramiento deberá mantenerse en adecuadas condiciones durante toda la ejecución de los trabajos y deberá ser reparado o ajustado cuando presente deterioro, desprendimientos o pérdida de estabilidad.

✓ **Materiales:**

Los materiales utilizados para la ejecución del cerramiento deberán ser nuevos o encontrarse en buenas condiciones de uso y deberán garantizar la estabilidad y funcionalidad del sistema.

El cerramiento podrá estar conformado, entre otros, por los siguientes elementos:

- Tela verde polipropileno H=2,10m
- Madera rolliza 3" L=3m
- Puntilla 2"

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	21 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Cemento gris
- Arena
- Agua

La lona deberá presentar condiciones adecuadas de resistencia y continuidad, evitando la presencia de roturas o aberturas que permitan el ingreso no autorizado al área de trabajo.

Los postes o elementos de soporte deberán tener la resistencia necesaria para garantizar la estabilidad del cerramiento frente a las condiciones climáticas y las solicitudes propias del área de intervención.

✓ **Equipo:**

El Contratista deberá disponer de las herramientas, equipos y maquinaria necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, de acuerdo con las características, dimensiones y condiciones de los muros existentes.

Podrán utilizarse herramientas manuales y equipos menores tales como martillos, cinceles, barras, palancas, cortadoras de acero, martillos demoledores eléctricos o neumáticos y demás equipos necesarios para efectuar la demolición de manera controlada.

Cuando las condiciones de la obra lo requieran, podrán emplearse equipos mecánicos para la demolición, cargue y transporte de los materiales resultantes.

Todos los equipos empleados deberán encontrarse en buenas condiciones de funcionamiento y ser suficientes para garantizar el cumplimiento de esta actividad y del programa de trabajo.

✓ **Ejecución de los trabajos:**

Antes de iniciar la instalación del cerramiento, el Contratista deberá realizar el reconocimiento del área de intervención y definir, de acuerdo con los documentos del proyecto y las instrucciones de la Interventoría, la ubicación y extensión del cerramiento perimetral.

El área deberá ser delimitada de manera que se garantice la protección de las zonas de trabajo y se minimicen los riesgos para los trabajadores, peatones, usuarios y demás personas que circulen por el sector.

La actividad comprenderá, como mínimo, las siguientes operaciones:

- Localización y replanteo del perímetro del cerramiento.
- Limpieza y preparación del área donde se instalarán los elementos de soporte.
- Instalación de postes, parales o estructuras de soporte.
- Aseguramiento y arriostramiento de los elementos verticales.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	22 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Instalación de los elementos horizontales o amarres requeridos.
- Suministro e instalación de la lona verde.
- Tensionamiento y fijación adecuada de la lona.
- Instalación de los elementos de acceso requeridos para el personal autorizado.
- Mantenimiento y ajuste periódico del cerramiento.
- Reparación o sustitución de los elementos deteriorados.
- Retiro del cerramiento una vez finalizadas las actividades, cuando sea requerido.

La lona deberá instalarse de forma continua, procurando evitar espacios o aberturas que permitan el acceso no autorizado a las zonas de trabajo.

El cerramiento deberá conservarse estable y en buenas condiciones durante todo el período de ejecución de las obras. En caso de presentarse deterioros, roturas, desprendimientos o afectaciones ocasionadas por las condiciones climáticas o por el desarrollo de las actividades, el Contratista deberá realizar las reparaciones necesarias de manera inmediata.

Se deberán mantener accesos controlados a la zona de trabajo, garantizando que estos cuenten con las condiciones necesarias para la seguridad del personal autorizado.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

La Interventoría considerará terminada y aceptada la actividad cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- El cerramiento se encuentre instalado en las áreas definidas en el proyecto.
- La lona verde cubra adecuadamente el perímetro establecido.
- Los postes, parales y elementos de soporte se encuentren correctamente instalados.
- La lona se encuentre adecuadamente tensionada y fijada.
- El cerramiento presente condiciones adecuadas de estabilidad.
- No existan roturas o aberturas significativas que afecten su funcionalidad.
- Se hayan instalado los elementos de acceso necesarios.
- El cerramiento permita delimitar adecuadamente el área de intervención.
- Se haya realizado el mantenimiento requerido durante la ejecución de las obras.
- Se hayan cumplido las disposiciones de seguridad y salud en el trabajo.

La Interventoría podrá solicitar el ajuste, reparación o reemplazo de cualquier elemento que no cumpla con las condiciones técnicas y de seguridad requeridas.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	23 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Medida:**

La medida para el pago de la actividad **CERRAMIENTO PERIMETRAL CON LONA VERDE** será el **metro lineal (ml)** de cerramiento efectivamente suministrado e instalado, de acuerdo con los documentos del proyecto y las instrucciones de la Interventoría.

La cantidad de obra se determinará mediante la medición de la longitud del cerramiento instalado y recibido a satisfacción por la Interventoría.

No se medirán para pago longitudes adicionales ejecutadas por modificaciones realizadas sin autorización o por procedimientos inadecuados del Contratista.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato, por **metro lineal (ml)** de CERRAMIENTO PERIMETRAL CON LONA VERDE efectivamente suministrado e instalado, siempre que los trabajos hayan sido ejecutados de acuerdo con la presente especificación y recibidos a satisfacción por la Interventoría.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1,06	CERRAMIENTO PERIMETRAL CON LONA VERDE	ml

	ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS		
	Sistema Integrado de Gestión – SIG						
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	Nº páginas:	24 de 103	Código:	A-GA-FO-07

CAPITULO 2 - RESTAURACION PARQUE PRINCIPAL

2.1 ÍTEM 2.01 - ASEO Y LIMPIEZA DEL PARQUE INCLUYE MALECON Y AREAS VERDES

✓ Descripción:

Este trabajo consiste en la ejecución de todas las actividades necesarias para realizar el aseo, limpieza y retiro de residuos en las diferentes áreas objeto de intervención del proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**, incluyendo las zonas duras, senderos, andenes, áreas verdes, jardines, mobiliario urbano, zonas de circulación, malecón y demás espacios que hagan parte del área de intervención.

La actividad comprende la recolección manual de residuos sólidos, basura, material vegetal, tierra, escombros menores y demás elementos que afecten las condiciones de limpieza y presentación del parque. Incluye igualmente el barrido, limpieza general de superficies y la recolección, cargue, transporte y disposición adecuada de los residuos generados.

Los trabajos deberán ejecutarse procurando conservar en buenas condiciones los elementos existentes, evitando daños a las zonas verdes, árboles, jardines, pisos, estructuras, mobiliario urbano y demás componentes del parque y malecón.

✓ Materiales:

Para la ejecución de esta actividad, el Contratista deberá suministrar todos los materiales e insumos necesarios para garantizar la correcta realización de las labores de aseo y limpieza.

Entre los materiales e insumos requeridos podrán incluirse:

- Jabón

Los materiales utilizados deberán ser adecuados para las superficies y elementos existentes, evitando el empleo de productos que puedan causar deterioro o afectaciones al medio ambiente.

Los residuos recolectados deberán ser separados y manejados de acuerdo con sus características, cuando las condiciones de la actividad así lo permitan.

✓ Equipo:

El Contratista deberá disponer de las herramientas, equipos y elementos necesarios para la correcta ejecución de las labores de aseo y limpieza.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	25 de 103	Código:	A-GA-FO-07

Podrán utilizarse herramientas y equipos menores tales como:

- Alquiler de Hidrolavadora

Todos los equipos y herramientas deberán encontrarse en buenas condiciones de funcionamiento y ser suficientes para garantizar la adecuada ejecución de los trabajos.

✓ **Ejecución de los trabajos:**

Antes de iniciar las actividades, el Contratista deberá realizar un reconocimiento de las áreas objeto de intervención, identificando las zonas que requieren labores de limpieza y los residuos existentes.

Las actividades de aseo y limpieza deberán ejecutarse de manera organizada, procurando mantener las áreas intervenidas libres de residuos durante el desarrollo de las obras.

La actividad comprenderá, como mínimo, las siguientes operaciones:

- Inspección y reconocimiento de las áreas objeto de limpieza.
- Recolección manual de residuos sólidos y basura.
- Barrido de zonas duras, senderos, andenes y áreas de circulación.
- Limpieza general de las áreas del parque.
- Recolección de material vegetal, hojas, ramas y residuos presentes en las áreas verdes.
- Limpieza de jardines y zonas verdes, sin afectar la vegetación existente.
- Limpieza del malecón y demás áreas contempladas en el proyecto.
- Recolección de residuos menores y materiales sobrantes.
- Clasificación de los residuos, cuando corresponda.
- Acopio temporal de los residuos recolectados.
- Cargue y transporte de los residuos, cuando sea necesario.
- Disposición adecuada de los residuos en sitios autorizados.
- Limpieza final de las áreas intervenidas.

Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá evitar la acumulación prolongada de residuos en las áreas públicas y garantizar el manejo adecuado de los materiales recolectados.

No se permitirá la disposición de residuos en zonas verdes, cuerpos de agua, sistemas de drenaje, vías públicas o lugares no autorizados.

Las actividades deberán ejecutarse procurando minimizar las afectaciones a los usuarios del parque y garantizando condiciones adecuadas de seguridad durante el desarrollo de los trabajos.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	26 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

La Interventoría considerará terminada y aceptada la actividad cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- Las áreas objeto de intervención se encuentren limpias y libres de residuos.
- Se hayan realizado las labores de barrido y limpieza en las zonas duras y áreas de circulación.
- Las áreas verdes y jardines se encuentren libres de basura, residuos y material vegetal no deseado.
- El malecón se encuentre limpio y libre de residuos.
- Se hayan recolectado y retirado los residuos producto de las actividades de limpieza.
- Los residuos hayan sido manejados y dispuestos adecuadamente.
- No se hayan ocasionado daños a las zonas verdes, jardines, árboles, mobiliario urbano o demás elementos existentes.
- Las áreas intervenidas presenten condiciones adecuadas de aseo y presentación.
- Se hayan cumplido las disposiciones ambientales y de seguridad aplicables.

La actividad deberá ser revisada y recibida a satisfacción por la Interventoría.

✓ **Medida:**

La medida para el pago de la actividad **ASEO Y LIMPIEZA DEL PARQUE, INCLUYE MALECÓN Y ÁREAS VERDES** será el **metro cuadrado (m²)** de área efectivamente aseada y limpiada, de acuerdo con las áreas establecidas en los documentos del proyecto y las instrucciones de la Interventoría.

La cantidad de obra se determinará mediante la medición de las áreas efectivamente intervenidas y recibidas a satisfacción por la Interventoría.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato, por **metro cuadrado (m²)** de área efectivamente aseada y limpiada, incluyendo el parque, malecón y áreas verdes contempladas en el proyecto, siempre que los trabajos hayan sido ejecutados de acuerdo con la presente especificación y recibidos a satisfacción por la Interventoría.

✓ **Ítem de pago:**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.01	ASEO Y LIMPIEZA DEL PARQUE INCLUYE MALECON Y AREAS VERDES	m²

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	Nº páginas:	27 de 103	Código:	A-GA-FO-07

2.2 ITEM 2.02 REPARACIÓN, RESANE Y REFINAMIENTO DE MUROS EN MAMPOSTERÍA EXISTENTE

✓ Descripción:

Este trabajo consiste en la ejecución de las actividades necesarias para la reparación, resane y refinamiento de los muros en mampostería existentes que presenten deterioros, fisuras superficiales, desprendimientos, pérdida de material, irregularidades, oquedades y demás afectaciones localizadas, en las áreas definidas en los documentos del proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**.

La actividad comprende la preparación de las superficies, retiro de materiales sueltos o deteriorados, limpieza, humedecimiento cuando sea necesario, aplicación de morteros de reparación o resane y la ejecución del refinamiento superficial requerido para obtener una superficie uniforme, continua y adecuada para la posterior aplicación de acabados.

Los trabajos deberán ejecutarse procurando conservar las características originales de los muros existentes y garantizar una adecuada adherencia entre los materiales nuevos y la mampostería intervenida.

✓ Materiales:

Los materiales empleados para la reparación y resane deberán ser de primera calidad y adecuados para las condiciones de los muros existentes.

- Mortero 1:4
- Estuco plástico

Los materiales y proporciones utilizados deberán garantizar una adecuada adherencia, resistencia y durabilidad del resane.

✓ Equipo:

El Contratista deberá disponer de los equipos, herramientas y maquinaria necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, de acuerdo con las características, dimensiones y condiciones de instalación de los escaños existentes. Podrán utilizarse herramientas manuales y equipos menores, tales como barras, palancas, martillos, cinces, llaves, cortadoras y demás herramientas necesarias para realizar el desmonte de manera controlada.

Cuando las condiciones de la actividad lo requieran, podrán utilizarse equipos mecánicos para el cargue y transporte de los materiales resultantes. Todos los equipos empleados deberán encontrarse en buenas condiciones de funcionamiento y deberán ser suficientes para garantizar la adecuada ejecución de los trabajos y el cumplimiento del programa de

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	28 de 103	Código:	A-GA-FO-07

obra. Su utilización estará sujeta a la aprobación de la Interventoría cuando esta lo considere necesario.

✓ **Ejecución de los trabajos:**

Antes de iniciar las actividades, el Contratista deberá realizar una inspección de los muros existentes para identificar las áreas que requieren reparación, resane y refinamiento.

Las superficies deterioradas deberán ser previamente preparadas, retirando todo material suelto, desprendido, contaminado o deteriorado que pueda afectar la adherencia de los materiales de reparación.

La actividad comprenderá, como mínimo, las siguientes operaciones:

- Inspección y localización de las áreas deterioradas.
- Delimitación de las zonas objeto de reparación.
- Retiro de morteros, pañetes o materiales sueltos y deteriorados.
- Limpieza de las superficies.
- Apertura y limpieza de fisuras superficiales, cuando sea necesario.
- Humedecimiento de la superficie antes de la aplicación del mortero, cuando corresponda.
- Preparación del mortero de reparación o resane.
- Aplicación del mortero en las zonas deterioradas.
- Relleno de oquedades, juntas y zonas con pérdida de material.
- Nivelación y conformación de la superficie.
- Refinamiento y acabado de los muros.
- Curado del mortero, cuando sea necesario.
- Limpieza final del área intervenida.

Los resanes deberán ejecutarse garantizando una adecuada adherencia con el sustrato existente. El mortero deberá colocarse y compactarse adecuadamente para evitar la formación de vacíos.

Las superficies terminadas deberán presentar una apariencia uniforme, continua y nivelada, sin irregularidades, desprendimientos, grietas, fisuras o defectos que puedan afectar la calidad del acabado.

En caso de encontrarse daños estructurales, grietas de importancia o deterioros que excedan el alcance de un resane superficial, el Contratista deberá informar a la Interventoría antes de continuar con la reparación.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

La Interventoría considerará terminados y aceptados los trabajos cuando se cumplan las siguientes condiciones:

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	29 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Las áreas deterioradas hayan sido reparadas adecuadamente.
- Se hayan retirado todos los materiales sueltos o deteriorados.
- Los resanes presenten adecuada adherencia con el muro existente.
- Las oquedades, fisuras superficiales y zonas deterioradas hayan sido correctamente tratadas.
- Las superficies presenten uniformidad y continuidad.
- Los muros se encuentren correctamente refinados y preparados para recibir el acabado posterior, cuando corresponda.
- No se presenten desprendimientos, vacíos o irregularidades significativas.
- Se hayan realizado las labores de limpieza final.

Los trabajos hayan sido ejecutados de acuerdo con las indicaciones de la presente especificación y las instrucciones de la Interventoría.

✓ **Medida:**

La medida para el pago de la actividad **REPARACIÓN, RESANE Y REFINAMIENTO DE MUROS EN MAMPOSTERÍA EXISTENTE** será el **metro cuadrado (m²)** de superficie efectivamente reparada, resanada y refinada, medida sobre la superficie terminada y recibida a satisfacción por la Interventoría.

La cantidad de obra será determinada mediante la medición de las áreas efectivamente intervenidas, de acuerdo con los documentos del proyecto y las instrucciones de la Interventoría.

No se medirán para pago áreas adicionales ejecutadas como consecuencia de procedimientos inadecuados, daños ocasionados durante la ejecución o trabajos realizados sin autorización.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato, por **metro cuadrado (m²)** de muro en mampostería efectivamente reparado, resanado y refinado, siempre que los trabajos hayan sido ejecutados de acuerdo con la presente especificación y recibidos a satisfacción por la Interventoría.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.02	REPARACIÓN, RESANE Y REFINAMIENTO DE MUROS EN MAMPOSTERÍA EXISTENTE	m2

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	30 de 103	Código:	A-GA-FO-07

2.3 ITEM 2.03 Relleno PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE TIPO I EN MUROS DE ZONAS VERDES, GRADERÍAS Y MALECON

✓ Descripción:

Este trabajo consiste en el suministro y aplicación de pintura para exterior lavable Tipo I sobre los muros existentes localizados en las zonas verdes, graderías, malecón y demás áreas definidas en los documentos del proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**.

La actividad comprende todas las labores necesarias para obtener un acabado uniforme, continuo y de adecuada calidad, incluyendo la preparación de las superficies, limpieza, resane de imperfecciones menores, aplicación de sellador o imprimante cuando sea necesario, suministro y aplicación de las manos de pintura requeridas y limpieza final de las áreas intervenidas.

Los trabajos deberán ejecutarse sobre superficies debidamente preparadas, secas, limpias y libres de polvo, grasa, humedad, material suelto, hongos, pinturas deterioradas y cualquier otra sustancia que pueda afectar la adherencia y durabilidad del acabado.

El color de la pintura será el definido en los diseños, documentos del proyecto o por la Interventoría.

✓ Materiales:

La pintura utilizada deberá ser para exteriores, lavable y de primera calidad, adecuada para su aplicación sobre superficies de mampostería, concreto, mortero o pañete.

Los materiales deberán ser nuevos, encontrarse en sus envases originales y cumplir con las especificaciones técnicas del fabricante.

Podrán requerirse los siguientes materiales:

- Pintura vinilo para exteriores tipo 1 lavable-Koraza

La pintura deberá presentar adecuada resistencia a las condiciones ambientales, humedad, radiación solar y cambios de temperatura propios de la zona.

No se permitirá la utilización de pintura vencida, deteriorada, contaminada o que haya perdido sus propiedades originales.

La preparación y aplicación de la pintura deberá realizarse siguiendo las recomendaciones del fabricante en cuanto a dilución, rendimiento, número de manos y tiempo de secado.

	ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS		
	Sistema Integrado de Gestión – SIG						
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	31 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Equipo:**

El Contratista deberá disponer de los equipos, herramientas y maquinaria necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, de acuerdo con las características, dimensiones y condiciones de instalación de los escaños existentes. Podrán utilizarse herramientas manuales y equipos menores, tales como barras, palancas, martillos, cinces, llaves, cortadoras y demás herramientas necesarias para realizar el desmonte de manera controlada.

Cuando las condiciones de la actividad lo requieran, podrán utilizarse equipos mecánicos para el cargue y transporte de los materiales resultantes. Todos los equipos empleados deberán encontrarse en buenas condiciones de funcionamiento y deberán ser suficientes para garantizar la adecuada ejecución de los trabajos y el cumplimiento del programa de obra. Su utilización estará sujeta a la aprobación de la Interventoría cuando esta lo considere necesario.

✓ **Ejecución de los trabajos:**

Antes de iniciar los trabajos, el Contratista deberá inspeccionar las superficies objeto de pintura y verificar que se encuentren en condiciones adecuadas para recibir el acabado.

No se deberá aplicar pintura sobre superficies húmedas, con filtraciones activas, deterioradas o que presenten desprendimientos importantes. En estos casos deberán realizarse previamente las reparaciones necesarias.

La actividad comprenderá, como mínimo, las siguientes operaciones:

- Inspección y localización de los muros objeto de intervención.
- Protección de pisos, zonas verdes, mobiliario urbano y demás elementos cercanos.
- Limpieza de las superficies.
- Retiro de polvo, suciedad, grasa y materiales sueltos.
- Retiro de pintura deteriorada o desprendida, cuando sea necesario.
- Lijado de las superficies.
- Reparación y resane de pequeñas fisuras, oquedades e imperfecciones superficiales, cuando corresponda.
- Limpieza final de la superficie antes de la aplicación de la pintura.
- Aplicación de sellador o imprimante, cuando sea requerido.
- Preparación de la pintura de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Aplicación de la primera mano de pintura.
- Tiempo de secado correspondiente.
- Aplicación de las manos adicionales necesarias para obtener cubrimiento uniforme y adecuado.
- Corrección de imperfecciones.
- Limpieza final de las áreas intervenidas.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	32 de 103	Código:	A-GA-FO-07

La pintura deberá aplicarse de manera uniforme, evitando chorreaduras, manchas, diferencias de tonalidad, acumulaciones, marcas de brocha o rodillo y demás defectos que afecten la calidad del acabado.

El número de manos de pintura será el necesario para garantizar un cubrimiento uniforme, sin transparencias, y de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las instrucciones de la Interventoría.

Los trabajos deberán realizarse en condiciones climáticas adecuadas. No se permitirá la aplicación de pintura durante lluvias o sobre superficies excesivamente húmedas.

Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá proteger adecuadamente las zonas verdes y demás elementos existentes para evitar manchas o afectaciones ocasionadas por la aplicación de la pintura.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

La Interventoría considerará terminada y aceptada la actividad cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- Las superficies hayan sido adecuadamente preparadas.
- Los muros se encuentren limpios y libres de materiales sueltos antes de la aplicación de la pintura.
- Los resanes e imperfecciones superficiales hayan sido corregidos cuando corresponda.
- La pintura haya sido aplicada de manera uniforme.
- El color corresponda al aprobado por la Interventoría.
- Las superficies presenten una tonalidad uniforme.
- No se presenten manchas, chorreaduras, transparencias, descascaramientos o desprendimientos.
- El acabado presente adecuada adherencia y cubrimiento.
- Se hayan respetado los tiempos de secado entre manos.
- Las zonas verdes, graderías, pisos y demás elementos cercanos se encuentren limpios y sin manchas de pintura.
- Los trabajos hayan sido ejecutados de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las instrucciones de la Interventoría.

La actividad deberá ser revisada y recibida a satisfacción por la Interventoría.

✓ **Medida:**

La medida para el pago de la **actividad PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE TIPO I EN MUROS DE ZONAS VERDES, GRADERÍAS Y MALECÓN** será el **metro cuadrado (m²)** de superficie efectivamente pintada y aceptada a satisfacción por la Interventoría.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	33 de 103	Código:	A-GA-FO-07

La cantidad de obra se determinará mediante la medición de las superficies efectivamente intervenidas, de acuerdo con los planos, documentos del proyecto y las instrucciones de la Interventoría.

No se medirán para pago áreas adicionales ocasionadas por repintes necesarios debido a una inadecuada ejecución de los trabajos.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato, por **metro cuadrado (m²)** de superficie efectivamente preparada y pintada con **pintura para exterior lavable Tipo I**, siempre que los trabajos hayan sido ejecutados de acuerdo con la presente especificación y recibidos a satisfacción por la Interventoría.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2,03	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE TIPO I EN MUROS DE ZONAS VERDES, GRADERÍAS Y MALECON	m²

2.4 ITEM 2.04 PINTURA PARA CANCHAS Y/O ESPACIOS DEPORTIVOS BASE ACRÍLICA MARCA SIKA. (INCLUYE LAVADO REMOCION DE PINTURA EXISTENTE).

✓ **Descripción:**

Este trabajo consiste en el suministro y aplicación de pintura para canchas y/o espacios deportivos, de base acrílica marca Sika o producto técnicamente equivalente, sobre las superficies existentes de las áreas deportivas contempladas en el proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**.

La actividad incluye el lavado, limpieza profunda, remoción de pintura existente deteriorada o desprendida, preparación de la superficie, corrección de imperfecciones menores, aplicación de imprimante o producto de preparación cuando sea requerido, suministro y aplicación de la pintura acrílica y demás labores necesarias para obtener un acabado uniforme, resistente y adecuado para el uso deportivo.

La superficie deberá quedar completamente limpia, seca, libre de polvo, grasa, material suelto, residuos, hongos, pintura deteriorada y cualquier elemento que pueda afectar la adherencia y desempeño del nuevo recubrimiento.

El color, distribución y demarcación de las áreas deportivas deberán corresponder a los diseños, planos o indicaciones de la Interventoría.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561			FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG				
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	Nº páginas:	34 de 103	Código: A-GA-FO-07

✓ **Materiales:**

La pintura deberá ser acrílica para canchas y/o espacios deportivos, marca Sika o técnicamente equivalente, de primera calidad y adecuada para aplicación sobre superficies de concreto o pavimentos deportivos.

Los materiales deberán ser nuevos, encontrarse en sus envases originales, contar con ficha técnica y cumplir con las recomendaciones del fabricante.

Entre los materiales requeridos se contemplan:

- Pintura acrílica antideslizante para cancha, Sikafloor®-2020 Color (Acabado) (2 manos)
- Ácido muriático / nítrico
- Sikafloor®-154 W (Primer) (1 mano)
- Sikafloor®-2030 Regularizador (1 mano)

La pintura deberá presentar adecuada adherencia, resistencia al tránsito peatonal y a las condiciones ambientales propias de la zona.

No se permitirá el uso de productos vencidos, contaminados, deteriorados o que hayan perdido sus propiedades.

La preparación, dilución, rendimiento, número de manos y tiempos de secado deberán corresponder a las recomendaciones establecidas en la ficha técnica del producto aprobado.

✓ **Equipo:**

El Contratista deberá disponer de los equipos y herramientas necesarios para realizar correctamente las labores de lavado, remoción de pintura, preparación y aplicación del recubrimiento.

Podrán utilizarse:

- Herramienta menor (5% mano de obra)
- Pulidora 7" con copa diamantada/disco abrasivo
- Aspiradora industrial o sopladora

Todos los equipos deberán encontrarse en buenas condiciones de funcionamiento y ser adecuados para las características de la superficie a intervenir.

✓ **Ejecución de los trabajos:**

Antes de iniciar la actividad, el Contratista deberá inspeccionar la superficie de la cancha o espacio deportivo, verificando su estado de conservación, presencia de fisuras, desprendimientos, contaminación, humedad y condiciones de la pintura existente.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561			FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG				
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	Nº páginas:	35 de 103	Código: A-GA-FO-07

El área deberá ser delimitada y protegida para impedir el ingreso de personas mientras se desarrollan los trabajos y durante el tiempo de secado requerido.

La actividad comprenderá, como mínimo, las siguientes operaciones:

- Inspección y evaluación de la superficie existente.
- Delimitación y señalización del área de trabajo.
- Protección de elementos cercanos que puedan resultar afectados.
- Lavado general de la superficie mediante agua y los procedimientos adecuados.
- Remoción de polvo, suciedad, grasa, material vegetal, hongos y demás contaminantes.
- Remoción de pintura existente deteriorada, desprendida o que presente pérdida de adherencia.
- Raspado, lijado o tratamiento mecánico de las zonas que lo requieran.
- Recolección y retiro de los residuos generados durante la limpieza y remoción.
- Resane de fisuras, grietas menores, oquedades e irregularidades superficiales, cuando corresponda.
- Secado completo de la superficie.
- Aplicación de imprimante o sellador, cuando sea requerido por el sistema de pintura.
- Preparación de la pintura conforme a las recomendaciones del fabricante.
- Aplicación de la primera mano de pintura acrílica.
- Secado de acuerdo con las condiciones ambientales y recomendaciones técnicas.
- Aplicación de las manos adicionales necesarias para obtener un acabado uniforme.
- Ejecución de la demarcación de las líneas deportivas, cuando esté contemplada.
- Corrección de imperfecciones.
- Limpieza final del área.

La superficie deberá encontrarse completamente seca antes de aplicar el recubrimiento.

La pintura deberá aplicarse de manera uniforme, evitando acumulaciones, manchas, transparencias, chorreaduras, diferencias de tonalidad o cualquier otro defecto que afecte la calidad del acabado.

No se permitirá la aplicación de pintura durante condiciones de lluvia o cuando exista humedad superficial que pueda afectar la adherencia y el proceso de secado.

Los residuos provenientes del lavado y remoción de pintura deberán ser recogidos y manejados adecuadamente, evitando su descarga directa sobre zonas verdes, sistemas de drenaje o cuerpos de agua.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

La Interventoría considerará terminada y aceptada la actividad cuando se cumplan las siguientes condiciones:

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561			FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG				
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	Nº páginas:	36 de 103	Código: A-GA-FO-07

- La superficie haya sido completamente lavada y limpiada.
- Se haya retirado la pintura existente deteriorada o desprendida.
- La superficie se encuentre seca, limpia y adecuadamente preparada.
- Se hayan realizado los resanes necesarios.
- La pintura acrílica haya sido aplicada de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- El recubrimiento presente adecuada adherencia y cubrimiento.
- El acabado sea uniforme y continuo.
- No se presenten manchas, desprendimientos, chorreaduras, transparencias o diferencias apreciables de tonalidad.
- Las demarcaciones deportivas, cuando correspondan, presenten trazados uniformes y definidos.
- No se hayan generado manchas o daños en zonas verdes, andenes, mobiliario u otros elementos existentes.
- Se hayan retirado adecuadamente los residuos generados durante la ejecución.
- El área se encuentre limpia y en condiciones adecuadas para su utilización.

La Interventoría podrá ordenar la corrección o reposición de las áreas que presenten defectos de aplicación, mala adherencia, cobertura insuficiente o cualquier otra condición que afecte la calidad del trabajo.

✓ **Medida:**

La medida para el pago de la actividad **PINTURA PARA CANCHAS Y/O ESPACIOS DEPORTIVOS BASE ACRÍLICA MARCA SIKA (INCLUYE LAVADO Y REMOCIÓN DE PINTURA EXISTENTE)** será el **metro cuadrado (m²)** de superficie efectivamente lavada, preparada, pintada y recibida a satisfacción por la Interventoría.

La cantidad de obra será determinada mediante la medición de las áreas efectivamente intervenidas, de acuerdo con los planos, documentos del proyecto y las instrucciones de la Interventoría.

No se medirán para pago áreas adicionales ocasionadas por procedimientos inadecuados, desperdicios o trabajos ejecutados sin autorización.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato, **por metro cuadrado (m²)** de superficie de cancha o espacio deportivo efectivamente lavada, preparada y pintada con sistema de pintura acrílica marca Sika o técnicamente equivalente, incluyendo la remoción de la pintura existente, siempre que los trabajos hayan sido ejecutados de acuerdo con la presente especificación y recibidos a satisfacción por la Interventoría.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
Sistema Integrado de Gestión – SIG							
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	37 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2,04	PINTURA PARA CANCHAS Y/O ESPACIOS DEPORTIVOS BASE ACRÍLICA MARCA SIKAFLOOR®-2020 COLOR. (INCLUYE LAVADO REMOCION DE PINTURA EXISTENTE).	m ²

2.5 ITEM 2.05 DEMARCACIÓN CANCHA DE MICROFUTBOL, BALONCESTO Y VOLEIBOL CON SISTEMA SIKAFLOOR®-2020 COLOR, ANCHO 8 CM DE ACUERDO A LOS COLORES REGLAMENTARIOS Y AL DISEÑO

✓ **Descripción:**

Esta actividad comprende el suministro de materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para realizar la demarcación de las canchas de microfútbol, baloncesto y voleibol del proyecto “**MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER**”, mediante la aplicación del sistema Sikafloor®-2020 Color o producto técnicamente equivalente, destinado a superficies deportivas.

Los trabajos incluyen la preparación, limpieza y acondicionamiento de la superficie, replanteo y trazado de las líneas de acuerdo con los planos y diseño aprobado, suministro y aplicación del recubrimiento en los colores reglamentarios correspondientes a cada disciplina deportiva, con un ancho uniforme de 8 cm, garantizando adecuada adherencia, definición geométrica, uniformidad de color, acabado y resistencia al tránsito y uso deportivo.

La demarcación deberá ejecutarse respetando las dimensiones, alineamientos, radios, intersecciones y demás características establecidas en los planos de diseño y/o indicaciones de la Interventoría.

✓ **Materiales:**

- Sistema Sikafloor®-2020 Color para demarcación de superficies deportivas, o producto técnicamente equivalente aprobado por la Interventoría.
- Colores de acuerdo con el diseño aprobado y diferenciación de las líneas correspondientes a microfútbol, baloncesto y voleibol.
- Imprimante o producto promotor de adherencia, cuando sea requerido por las condiciones de la superficie y las recomendaciones del fabricante.
- Cinta de enmascarar de alta adherencia para conformación de líneas.
- Agua y elementos necesarios para la limpieza y preparación de la superficie.
- Materiales auxiliares requeridos para garantizar una correcta ejecución.

	ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561					FORMATO: PROYECTOS	
	Sistema Integrado de Gestión – SIG						
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	38 de 103	Código:	A-GA-FO-07

Todos los productos deberán ser compatibles con el sistema existente y cumplir las recomendaciones técnicas del fabricante.

✓ **Equipo:**

El Contratista deberá disponer de los equipos, herramientas y maquinaria necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, de acuerdo con las características, dimensiones y condiciones de instalación de los escaños existentes. Podrán utilizarse herramientas manuales y equipos menores, tales como barras, palancas, martillos, cinces, llaves, cortadoras y demás herramientas necesarias para realizar el desmonte de manera controlada.

Cuando las condiciones de la actividad lo requieran, podrán utilizarse equipos mecánicos para el cargue y transporte de los materiales resultantes. Todos los equipos empleados deberán encontrarse en buenas condiciones de funcionamiento y deberán ser suficientes para garantizar la adecuada ejecución de los trabajos y el cumplimiento del programa de obra. Su utilización estará sujeta a la aprobación de la Interventoría cuando esta lo considere necesario.

✓ **Ejecución de los trabajos:**

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo con los planos, especificaciones técnicas, diseño de la cancha y las instrucciones de la Interventoría, siguiendo como mínimo el siguiente procedimiento:

- Inspeccionar previamente la superficie, verificando su estado, limpieza, estabilidad y condiciones de adherencia.
- Realizar el lavado y limpieza general de la superficie, retirando polvo, suciedad, grasas, partículas sueltas y cualquier contaminante que pueda afectar la adherencia del recubrimiento.
- Retirar mediante medios mecánicos o manuales cualquier pintura existente deteriorada, desprendida o que presente baja adherencia.
- Ejecutar las reparaciones menores que sean necesarias para obtener una superficie uniforme y apta para la aplicación del sistema.
- Verificar que la superficie se encuentre suficientemente seca y en condiciones adecuadas para la aplicación, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Realizar el replanteo de las líneas de microfútbol, baloncesto y voleibol, verificando dimensiones, alineamientos, escuadras, radios, intersecciones y ubicación de cada elemento.
- Marcar las líneas mediante cinta de enmascarar, garantizando un ancho uniforme de 8 cm y bordes definidos.
- Aplicar el sistema Sikafloor®-2020 Color en los colores establecidos en el diseño, respetando los tiempos de aplicación, condiciones ambientales, preparación y demás recomendaciones indicadas por el fabricante.

	ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS		
	Sistema Integrado de Gestión – SIG						
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	39 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Aplicar las capas necesarias para obtener cubrimiento, color y acabado uniforme, sin discontinuidades, manchas, descuelgues o diferencias apreciables de tonalidad.
- Retirar cuidadosamente las cintas de enmascarar una vez finalizada la aplicación, evitando desprendimientos o afectaciones en los bordes.
- Verificar la correcta definición y continuidad de todas las líneas correspondientes a las diferentes disciplinas deportivas.
- Mantener el área debidamente señalizada y protegida durante el proceso de secado y curado del producto.
- No permitir el tránsito peatonal, deportivo o de equipos sobre la superficie hasta que el sistema haya alcanzado las condiciones de secado y curado recomendadas por el fabricante.
- Realizar la limpieza final del área, retirando residuos, cintas, materiales sobrantes y elementos utilizados durante la ejecución.

La aplicación deberá realizarse bajo condiciones ambientales adecuadas y siguiendo estrictamente las recomendaciones de la ficha técnica y hoja de seguridad del producto utilizado.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

La Interventoría verificará y aprobará los trabajos cuando se cumplan, como mínimo, las siguientes condiciones:

- Las líneas se encuentren correctamente ubicadas de acuerdo con el diseño aprobado.
- El ancho de las líneas sea uniforme y corresponda a 8 cm.
- Los colores correspondan a los establecidos para cada disciplina y al diseño aprobado.
- Las líneas presenten continuidad, bordes definidos y adecuada terminación.
- La superficie presente coloración uniforme, sin manchas, desprendimientos, ampollamientos, descuelgues o zonas sin cubrimiento.
- Se garantice adecuada adherencia del sistema aplicado.
- No se presenten daños ocasionados por tránsito prematuro o por una deficiente protección durante el proceso de curado.
- El área se entregue completamente limpia y libre de residuos.
- Los trabajos cumplan con los planos, especificaciones técnicas, recomendaciones del fabricante y demás instrucciones impartidas por la Interventoría.

Los trabajos que presenten defectos, deficiencias de aplicación, dimensiones incorrectas o diferencias de color deberán ser corregidos por el Contratista, sin generar costos adicionales para la Entidad.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	40 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Medida:**

La unidad de medida será el **metro lineal (ml)** de demarcación de cancha, debidamente ejecutado, terminado y recibido a satisfacción por la Interventoría, incluyendo preparación de superficie, replanteo, materiales, aplicación, protección, limpieza y demás actividades necesarias para su correcta ejecución.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará por **metro lineal (ml)** de demarcación de cancha efectivamente ejecutado y recibido a satisfacción por la Interventoría, de acuerdo con el precio unitario establecido en el contrato.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2,05	DEMARCACIÓN CANCHA DE MICROFUTBOL, BALONCESTO Y VOLEIBOL CON SISTEMA SIKAFLOOR®-2020 COLOR), ANCHO 8 CM DE ACUERDO A LOS COLORES REGLAMENTARIOS Y AL DISEÑO	ml

2.6 ITEM 2,06 PINTURA PARA TARIMA, BAÑOS Y OFICINAS (TIPO 1 PARA EXTERIOR)

✓ **Descripción:**

Este trabajo consiste en el suministro y aplicación de pintura para exterior lavable Tipo I sobre los muros existentes localizados en las zonas verdes, graderías, malecón y demás áreas definidas en los documentos del proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**.

La actividad comprende todas las labores necesarias para obtener un acabado uniforme, continuo y de adecuada calidad, incluyendo la preparación de las superficies, limpieza, resane de imperfecciones menores, aplicación de sellador o imprimante cuando sea necesario, suministro y aplicación de las manos de pintura requeridas y limpieza final de las áreas intervenidas.

Los trabajos deberán ejecutarse sobre superficies debidamente preparadas, secas, limpias y libres de polvo, grasa, humedad, material suelto, hongos, pinturas deterioradas y cualquier otra sustancia que pueda afectar la adherencia y durabilidad del acabado.

El color de la pintura será el definido en los diseños, documentos del proyecto o por la Interventoría.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561			FORMATO: PROYECTOS		
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	Nº páginas:	41 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Materiales:**

La pintura utilizada deberá ser para exteriores, lavable y de primera calidad, adecuada para su aplicación sobre superficies de mampostería, concreto, mortero o pañete.

Los materiales deberán ser nuevos, encontrarse en sus envases originales y cumplir con las especificaciones técnicas del fabricante.

Podrán requerirse los siguientes materiales:

- Pintura vinilo para exteriores tipo 1 lavable-Koraza

La pintura deberá presentar adecuada resistencia a las condiciones ambientales, humedad, radiación solar y cambios de temperatura propios de la zona.

No se permitirá la utilización de pintura vencida, deteriorada, contaminada o que haya perdido sus propiedades originales.

La preparación y aplicación de la pintura deberá realizarse siguiendo las recomendaciones del fabricante en cuanto a dilución, rendimiento, número de manos y tiempo de secado.

✓ **Equipo:**

El Contratista deberá disponer de los equipos, herramientas y maquinaria necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, de acuerdo con las características, dimensiones y condiciones de instalación de los escaños existentes. Podrán utilizarse herramientas manuales y equipos menores, tales como barras, palancas, martillos, cinces, llaves, cortadoras y demás herramientas necesarias para realizar el desmonte de manera controlada.

Cuando las condiciones de la actividad lo requieran, podrán utilizarse equipos mecánicos para el cargue y transporte de los materiales resultantes. Todos los equipos empleados deberán encontrarse en buenas condiciones de funcionamiento y deberán ser suficientes para garantizar la adecuada ejecución de los trabajos y el cumplimiento del programa de obra. Su utilización estará sujeta a la aprobación de la Interventoría cuando esta lo considere necesario.

✓ **Ejecución de los trabajos:**

Antes de iniciar los trabajos, el Contratista deberá inspeccionar las superficies objeto de pintura y verificar que se encuentren en condiciones adecuadas para recibir el acabado.

No se deberá aplicar pintura sobre superficies húmedas, con filtraciones activas, deterioradas o que presenten desprendimientos importantes. En estos casos deberán realizarse previamente las reparaciones necesarias.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	42 de 103	Código:	A-GA-FO-07

La actividad comprenderá, como mínimo, las siguientes operaciones:

- Inspección y localización de los muros objeto de intervención.
- Protección de pisos, zonas verdes, mobiliario urbano y demás elementos cercanos.
- Limpieza de las superficies.
- Retiro de polvo, suciedad, grasa y materiales sueltos.
- Retiro de pintura deteriorada o desprendida, cuando sea necesario.
- Lijado de las superficies.
- Reparación y resane de pequeñas fisuras, oquedades e imperfecciones superficiales, cuando corresponda.
- Limpieza final de la superficie antes de la aplicación de la pintura.
- Aplicación de sellador o imprimante, cuando sea requerido.
- Preparación de la pintura de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Aplicación de la primera mano de pintura.
- Tiempo de secado correspondiente.
- Aplicación de las manos adicionales necesarias para obtener cubrimiento uniforme y adecuado.
- Corrección de imperfecciones.
- Limpieza final de las áreas intervenidas.

La pintura deberá aplicarse de manera uniforme, evitando chorreaduras, manchas, diferencias de tonalidad, acumulaciones, marcas de brocha o rodillo y demás defectos que afecten la calidad del acabado.

El número de manos de pintura será el necesario para garantizar un cubrimiento uniforme, sin transparencias, y de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las instrucciones de la Interventoría.

Los trabajos deberán realizarse en condiciones climáticas adecuadas. No se permitirá la aplicación de pintura durante lluvias o sobre superficies excesivamente húmedas.

Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá proteger adecuadamente las zonas verdes y demás elementos existentes para evitar manchas o afectaciones ocasionadas por la aplicación de la pintura.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

La Interventoría considerará terminada y aceptada la actividad cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- Las superficies hayan sido adecuadamente preparadas.
- Los muros se encuentren limpios y libres de materiales sueltos antes de la aplicación de la pintura.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	43 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Los resanes e imperfecciones superficiales hayan sido corregidos cuando corresponda.
- La pintura haya sido aplicada de manera uniforme.
- El color corresponda al aprobado por la Interventoría.
- Las superficies presenten una tonalidad uniforme.
- No se presenten manchas, chorreaduras, transparencias, descascaramientos o desprendimientos.
- El acabado presente adecuada adherencia y cubrimiento.
- Se hayan respetado los tiempos de secado entre manos.
- Las zonas verdes, graderías, pisos y demás elementos cercanos se encuentren limpios y sin manchas de pintura.
- Los trabajos hayan sido ejecutados de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las instrucciones de la Interventoría.

La actividad deberá ser revisada y recibida a satisfacción por la Interventoría.

✓ **Medida:**

La medida para el pago de la actividad **PINTURA PARA TARIMA, BAÑOS Y OFICINAS (TIPO 1 PARA EXTERIOR)**, será el **metro cuadrado (m²)** de superficie efectivamente pintada y aceptada a satisfacción por la Interventoría.

La cantidad de obra se determinará mediante la medición de las superficies efectivamente intervenidas, de acuerdo con los planos, documentos del proyecto y las instrucciones de la Interventoría.

No se medirán para pago áreas adicionales ocasionadas por repintes necesarios debido a una inadecuada ejecución de los trabajos.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará al precio unitario establecido en el contrato, por **metro cuadrado (m²)** de superficie efectivamente preparada y pintada con **pintura para exterior lavable Tipo I**, siempre que los trabajos hayan sido ejecutados de acuerdo con la presente especificación y recibidos a satisfacción por la Interventoría.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2,06	PINTURA PARA TARIMA, BAÑOS Y OFICINAS(TIPO 1 PARA EXTERIOR)	m²

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	44 de 103	Código:	A-GA-FO-07

2.7 ITEM 2.07 SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO GRES 25X25 CM TABACO EXCLUSIVA

✓ Descripción:

Esta actividad comprende el suministro, transporte e instalación de piso en gres de 25 x 25 cm, referencia Tabaco Exclusiva, para las áreas contempladas en el proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**.

Los trabajos incluyen la preparación de la superficie, suministro y colocación de las piezas de gres, utilización de mortero de pega o adhesivo adecuado, nivelación, alineamiento, cortes, ajuste de piezas, emboquillado de juntas, limpieza y entrega del acabado completamente terminado.

El piso deberá instalarse de acuerdo con los planos, diseños, niveles y pendientes establecidos para cada área, garantizando una superficie uniforme, estable, correctamente alineada y con adecuada evacuación de aguas donde corresponda.

✓ Materiales:

- Piso ANTIDEZLIZANTE, color tabaco
- Pegante para ceramica para exterior (Pegacor o similar)
- Boquilla flexible para juntas para exterior
- Agua

Las piezas deberán presentar uniformidad dimensional, tonalidad homogénea, ausencia de fisuras, fracturas, deformaciones o defectos visibles y ser aptas para el uso previsto.

✓ Equipo:

El Contratista deberá disponer de los equipos y herramientas necesarios para realizar correctamente las labores de lavado, remoción de pintura, preparación y aplicación del recubrimiento.

Podrán utilizarse:

- Herramienta menor (5% mano de obra)
- Cortadora para cerámica

Todos los equipos deberán encontrarse en buenas condiciones de funcionamiento y ser adecuados para las características de la superficie a intervenir.

	ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561					FORMATO: PROYECTOS	
	Sistema Integrado de Gestión – SIG						
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	45 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Ejecución de los trabajos:**

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo con los planos, especificaciones técnicas, niveles y pendientes establecidos, siguiendo como mínimo el siguiente procedimiento:

- Verificar previamente las condiciones de la superficie donde se instalará el piso.
- Comprobar que el soporte se encuentre firme, limpio, seco, nivelado y libre de polvo, grasa, residuos o materiales que puedan afectar la adherencia.
- Retirar materiales sueltos o deteriorados y realizar las reparaciones y nivelaciones necesarias.
- Verificar los niveles y pendientes requeridos, especialmente en zonas exteriores y áreas expuestas a la presencia de agua.
- Realizar el replanteo del área, definiendo ejes, alineamientos, juntas y distribución de las piezas para minimizar cortes y garantizar una adecuada presentación.
- Preparar el mortero de pega o adhesivo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las condiciones de la superficie.
- Extender uniformemente el material de pega sobre el soporte.
- Colocar las piezas de gres de 25 x 25 cm, presionándolas adecuadamente para garantizar el contacto y adherencia.
- Utilizar separadores cuando sea necesario para garantizar uniformidad en el ancho de las juntas.
- Verificar permanentemente niveles, alineamientos, pendientes y planeidad durante la instalación.
- Realizar los cortes y ajustes necesarios en bordes, esquinas, encuentros con muros, sumideros, elementos estructurales y demás puntos singulares.
- Evitar la colocación de piezas con fisuras, fracturas, manchas o defectos visibles.
- Una vez alcanzado el fraguado o tiempo de espera requerido, realizar el emboquillado de las juntas con material apropiado.
- Retirar los excesos de material de las juntas y efectuar la limpieza de la superficie sin deteriorar el acabado.
- Proteger el piso instalado contra tránsito, golpes, humedad excesiva, manchas y demás agentes que puedan afectar su acabado durante el proceso de ejecución.
- Realizar la limpieza final y entregar la superficie completamente terminada y libre de residuos.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

La Interventoría verificará y aprobará los trabajos cuando se cumplan las siguientes condiciones:

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	46 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- El piso instalado corresponda a gres de 25 x 25 cm, referencia Tabaco Exclusiva, o al producto previamente aprobado.
- Las piezas se encuentren correctamente adheridas, alineadas y niveladas.
- La superficie presente adecuada planeidad, sin resaltos, hundimientos o piezas sueltas.
- Las juntas presenten ancho uniforme, continuidad y adecuado emboquillado.
- Las piezas no presenten fisuras, fracturas, desprendimientos, manchas o defectos visibles.
- Se respeten los niveles, pendientes, alineamientos y distribución establecidos en los planos.
- Los cortes y encuentros se encuentren correctamente ejecutados.
- No se presenten acumulaciones de agua en las zonas donde se requiera evacuación superficial.
- La superficie sea entregada limpia y sin residuos de mortero, adhesivo o boquilla.
- Los trabajos sean recibidos a satisfacción por la Interventoría.

Las piezas que presenten defectos, mala adherencia, desniveles, fisuras, desalineamientos o cualquier otra deficiencia deberán ser retiradas y reemplazadas por el Contratista, sin generar costos adicionales para la Entidad.

✓ **Medida:**

La unidad de medida será el **metro cuadrado (m²)** de piso en gres de 25 x 25 cm efectivamente suministrado, instalado, terminado y recibido a satisfacción por la Interventoría.

La medición se realizará sobre el área efectivamente ejecutada, incluyendo cortes, ajustes, desperdicios propios de la instalación, emboquillado y demás actividades necesarias para entregar el piso completamente terminado.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará por **metro cuadrado (m²)** de piso en gres efectivamente instalado y recibido a satisfacción por la Interventoría, de acuerdo con el precio unitario establecido en el contrato.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2,07	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO GRES 25X25 CM TABACO EXCLUSIVA	m²

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	47 de 103	Código:	A-GA-FO-07

2.8 ITEM 2.08 SUMINISTRO E INSTALACION DE FACHALETA DE GRES 7X25 CM

✓ Descripción:

Esta actividad comprende el suministro, transporte e instalación de fachaleta de gres de 7 x 25 cm, destinada al revestimiento de las superficies indicadas en los planos y/o definidas por la Interventoría, dentro del proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**.

Los trabajos incluyen la preparación de las superficies, suministro y colocación de las piezas de fachaleta, utilización de mortero de pega o adhesivo apropiado, cortes y ajustes, alineación, nivelación, tratamiento de juntas, emboquillado cuando corresponda, limpieza y protección del acabado, garantizando una superficie correctamente adherida, uniforme y con adecuada terminación.

✓ Materiales:

- Fachaleta de GRES 7*25 incluye transporte
- Boquilla flexible para juntas para exterior
- Pegante para cerámica para exterior (Pegacor o similar)
- Agua

Las fachaletas deberán encontrarse en buen estado, sin fisuras, fracturas, deformaciones, manchas o defectos visibles y deberán presentar uniformidad dimensional y de tonalidad.

✓ Equipo:

El Contratista deberá disponer de los equipos y herramientas necesarios para realizar correctamente las labores de lavado, remoción de pintura, preparación y aplicación del recubrimiento.

Podrán utilizarse:

- Herramienta menor (5% mano de obra)
- Cortadora para cerámica

Todos los equipos deberán encontrarse en buenas condiciones de funcionamiento y ser adecuados para las características de la superficie a intervenir.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	48 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Ejecución de los trabajos:**

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo con los planos, especificaciones técnicas, diseño aprobado y las instrucciones de la Interventoría, siguiendo como mínimo el siguiente procedimiento:

- Inspeccionar previamente las superficies donde se instalará la fachaleta.
- Verificar que los muros o superficies de soporte se encuentren firmes, estables, limpios, secos y libres de polvo, grasa, pintura deteriorada, material suelto o cualquier elemento que pueda afectar la adherencia.
- Realizar las reparaciones, resanes y nivelaciones menores necesarias para obtener una superficie adecuada.
- Verificar la verticalidad, planeidad y condiciones generales del soporte.
- Realizar el replanteo de la superficie, definiendo ejes, niveles, alineamientos y distribución de las piezas.
- Determinar previamente la ubicación de cortes y piezas de ajuste, procurando que estos se localicen en sitios poco visibles y permitan una adecuada presentación.
- Preparar el mortero de pega o adhesivo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las condiciones del sustrato.
- Aplicar uniformemente el material de pega sobre la superficie, utilizando la herramienta apropiada.
- Colocar las piezas de fachaleta de gres de 7 x 25 cm, ejerciendo la presión necesaria para garantizar una adecuada adherencia.
- Mantener los alineamientos horizontales y verticales, así como la uniformidad de las juntas.
- Utilizar separadores cuando sean necesarios para garantizar un ancho uniforme de las juntas.
- Ejecutar los cortes y ajustes requeridos en esquinas, bordes, encuentros con otros elementos, vanos y puntos singulares.
- Verificar permanentemente la planeidad, verticalidad, alineamiento y correcta adherencia de las piezas.
- Retirar inmediatamente los excedentes de mortero o adhesivo que puedan afectar el acabado.
- Realizar el emboquillado de las juntas una vez cumplidos los tiempos de fraguado recomendados para el material de pega.
- Limpiar cuidadosamente la superficie, retirando residuos de mortero, adhesivo y boquilla sin deteriorar el acabado de la fachaleta.
- Proteger las superficies revestidas contra golpes, manchas, humedad excesiva y demás factores que puedan afectar el acabado durante el proceso de ejecución.
- Realizar la limpieza final del área y entregar el revestimiento completamente terminado.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	49 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

La Interventoría verificará y aprobará los trabajos cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- La fachaleta instalada corresponda a las dimensiones especificadas de 7 x 25 cm y al acabado aprobado.
- Las piezas se encuentren correctamente adheridas al soporte.
- La superficie presente adecuada planeidad y verticalidad.
- Las piezas se encuentren correctamente alineadas y distribuidas.
- Las juntas presenten ancho uniforme y adecuada terminación.
- No existan piezas fisuradas, fracturadas, desprendidas, manchadas o con defectos visibles.
- Los cortes y ajustes se encuentren correctamente ejecutados.
- No se presenten residuos visibles de mortero, adhesivo o boquilla sobre la superficie.
- El color y acabado sean uniformes y correspondan al diseño aprobado.
- La superficie se encuentre completamente limpia y terminada.

Las piezas que presenten defectos, desprendimientos, desniveles, desalineamientos o cualquier otra deficiencia deberán ser retiradas y reemplazadas por el Contratista, sin generar costos adicionales para la Entidad.

✓ **Medida:**

La unidad de medida será el **metro cuadrado (m²)** de fachaleta de gres de 7 x 25 cm efectivamente suministrada, instalada, terminada y recibida a satisfacción por la Interventoría.

La medición se realizará sobre el área efectivamente revestida, incluyendo cortes, ajustes, desperdicios propios de la instalación, juntas y demás actividades necesarias para entregar el acabado completamente terminado.).

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará por **metro cuadrado (m²)** de fachaleta efectivamente instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría, de acuerdo con el precio unitario establecido en el contrato.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2,08	SUMINISTRO E INSTALACION DE FACHALETA DE GRES 7X25 CM	m²

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	Nº páginas:	50 de 103	Código:	A-GA-FO-07

2.9 ITEM 2.09 Mejoramiento MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS DE ACERO INOXIDABLE (BARRANDAS)

✓ Descripción:

Esta actividad comprende el suministro de materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para realizar el mantenimiento, limpieza, recuperación y acondicionamiento de las estructuras existentes en acero inoxidable, correspondientes a las barandas del proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**.

Los trabajos incluyen la inspección inicial, limpieza profunda, eliminación de suciedad, manchas, residuos, corrosión superficial y contaminantes, lijado o pulido localizado cuando sea necesario, recuperación del acabado superficial, ajuste de elementos de fijación y demás actividades requeridas para garantizar que las barandas sean entregadas en adecuadas condiciones de funcionamiento, estabilidad, apariencia y conservación.

No se permitirá el uso de productos o herramientas que puedan contaminar o deteriorar el acero inoxidable, especialmente elementos de acero al carbono que puedan generar contaminación ferrosa sobre la superficie.

✓ Materiales:

Los materiales a utilizar en la presente actividad deberán ser de excelente calidad de modo que garanticen un producto eficiente y con buen funcionamiento a lo largo de la vida útil de servicio, estos deberán cumplir con las diferentes normas técnicas colombianas NTC que apliquen para este caso, los cuales deberán ser recibidos a satisfacción previa y autorización del interventor del proyecto, de tal manera que se garantice un buen resultado del trabajo, se requiere

- Soldadura 6010x1/8"
- Tornillería con arandela y tuerca
- Protector o abrillantador para acero inoxidable
- Desengrasante o Limpiador para acero inoxidable

✓ Equipo:

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación.

- Herramienta menor (5% mano de obra)

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561			FORMATO: PROYECTOS		
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	51 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de acero galvanizado.

✓ Ejecución de los trabajos:

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo con las condiciones existentes, las especificaciones técnicas y las instrucciones de la Interventoría, siguiendo como mínimo el siguiente procedimiento:

- Realizar una inspección detallada de las barandas existentes, verificando su estado general, estabilidad, fijaciones, uniones, soldaduras y condiciones del acabado superficial.
- Identificar elementos sueltos, deteriorados, deformados, corroídos o que requieran ajuste o reemplazo.
- Retirar polvo, tierra, grasa, residuos, manchas y demás contaminantes presentes sobre las superficies.
- Realizar la limpieza utilizando productos específicos para acero inoxidable y elementos que no generen rayones o contaminación superficial.
- Eliminar cuidadosamente manchas de óxido superficial, depósitos minerales y otros contaminantes que afecten la apariencia del material.
- Ejecutar lijado o pulido localizado en las zonas que presenten rayones, manchas persistentes u oxidación superficial, utilizando abrasivos adecuados y compatibles con el acabado existente.
- Realizar el pulido siguiendo, en lo posible, la dirección y textura original del acabado del acero inoxidable, evitando generar diferencias visibles entre zonas intervenidas y zonas existentes.
- Ajustar tornillos, pernos, anclajes y demás elementos de fijación que presenten holguras, siempre que estos sean recuperables.
- Reemplazar elementos de fijación deteriorados cuando se encuentre contemplado dentro del alcance de la actividad.
- Verificar que las barandas queden firmemente aseguradas y sin movimientos o vibraciones anormales.
- Aplicar producto restaurador o abrillantador para acero inoxidable, cuando sea requerido, siguiendo las recomendaciones del fabricante.
- Proteger durante la ejecución los pisos, muros, mobiliario y demás elementos cercanos a las áreas intervenidas.
- Realizar la limpieza final, retirando residuos, materiales sobrantes y productos utilizados durante el mantenimiento.
- Entregar las barandas limpias, estables, funcionales y con acabado uniforme.

En ningún caso se deberán utilizar discos, cepillos, herramientas o elementos previamente empleados sobre acero al carbono, salvo que se garantice su completa limpieza y que sean técnicamente aptos para trabajar sobre acero inoxidable.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	52 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

La Interventoría verificará y aprobará los trabajos cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- Las barandas se encuentren completamente limpias y libres de suciedad, grasa, manchas y contaminantes.
- Se hayan eliminado las evidencias de oxidación superficial y depósitos que puedan afectar el acabado.
- Las superficies intervenidas presenten un acabado uniforme y técnicamente aceptable.
- No se presenten rayones, marcas de pulido, manchas o daños ocasionados durante la ejecución.
- Las barandas se encuentren firmemente fijadas y sin movimientos anormales.
- Los elementos de fijación recuperados se encuentren correctamente ajustados.
- Los elementos reemplazados sean compatibles con las estructuras existentes y, preferiblemente, de acero inoxidable.
- No se hayan utilizado productos o procedimientos que puedan generar contaminación o corrosión del acero inoxidable.
- Las áreas de trabajo y elementos adyacentes se encuentren completamente limpios.
- Los trabajos sean recibidos a satisfacción por la Interventoría.

Las actividades que presenten deficiencias de limpieza, acabado, ajuste o cualquier daño ocasionado durante la ejecución deberán ser corregidas por el Contratista, sin generar costos adicionales para la Entidad.

✓ **Medida:**

La unidad de medida será el **metro lineal (ml)** de baranda en acero inoxidable efectivamente intervenida, mantenida, limpiada, recuperada y recibida a satisfacción por la Interventoría.

La medición se realizará sobre la longitud efectivamente intervenida, incluyendo limpieza, pulido, recuperación del acabado, ajuste de elementos de fijación y demás actividades contempladas dentro del mantenimiento.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará por **metro lineal (ml)** de baranda efectivamente mantenida y recibida a satisfacción por la Interventoría, de acuerdo con el precio unitario establecido en el contrato.

	ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS		
	Sistema Integrado de Gestión – SIG						
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	Nº páginas:	53 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2,09	MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS DE ACERO INOXIDABLE (BARRANDAS)	ml

2.10 ITEM 2.10 MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS DE ACERO INOXIDABLE (CANECAS)

✓ **Descripción:**

Esta actividad comprende el conjunto de trabajos necesarios para realizar el mantenimiento, limpieza, recuperación y acondicionamiento de las canecas existentes en acero inoxidable del proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**, con el propósito de conservar o recuperar sus condiciones de presentación, funcionalidad y durabilidad.

Los trabajos incluyen la inspección de las canecas, limpieza general y profunda, eliminación de suciedad, manchas, depósitos minerales, residuos adheridos y posibles signos de oxidación superficial, así como el pulido y recuperación del acabado del acero inoxidable. Se deberán realizar ajustes menores de elementos de fijación y demás actividades necesarias para entregar las canecas en adecuadas condiciones de funcionamiento y presentación.

✓ **Materiales:**

Los materiales a utilizar en la presente actividad deberán ser de excelente calidad de modo que garanticen un producto eficiente y con buen funcionamiento a lo largo de la vida útil de servicio, estos deberán cumplir con las diferentes normas técnicas colombianas NTC que apliquen para este caso, los cuales deberán ser recibidos a satisfacción previa y autorización del interventor del proyecto, de tal manera que se garantice un buen resultado del trabajo, se requiere

- Tornillería con arandela y tuerca
- Soldadura 6010x1/8"
- Lija para acero grano 320–400
- Protector o abrillantador para acero inoxidable
- Desengrasante o Limpiador para acero inoxidable

✓ **Equipo:**

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	54 de 103	Código:	A-GA-FO-07

y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación.

- Herramienta menor (5% mano de obra)

✓ **Ejecución de los trabajos:**

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo con las condiciones existentes, las especificaciones técnicas y las instrucciones de la Interventoría, siguiendo como mínimo el siguiente procedimiento:

- Realizar una inspección inicial de cada caneca para identificar su estado de conservación, estabilidad, elementos de fijación, deformaciones, manchas, suciedad, rayones, oxidación superficial y demás deterioros visibles.
- Retirar residuos, papeles, materiales adheridos y cualquier elemento extraño presente en las canecas.
- Realizar limpieza general y lavado de las superficies internas y externas, utilizando productos compatibles con acero inoxidable.
- Eliminar manchas, depósitos minerales, grasa, suciedad acumulada y demás contaminantes que afecten la apariencia de la superficie.
- En los sectores que presenten oxidación superficial o manchas persistentes, realizar limpieza, lijado o pulido localizado utilizando abrasivos apropiados y evitando afectar innecesariamente el acabado original.
- El pulido deberá ejecutarse siguiendo, en lo posible, la dirección del acabado existente del acero inoxidable, evitando generar rayones, marcas o cambios de textura.
- Revisar y ajustar los elementos de fijación de las canecas, incluyendo tornillos, tuercas, anclajes y demás accesorios.
- Reponer elementos menores de fijación deteriorados únicamente cuando se encuentren contemplados dentro del alcance de la actividad.
- Aplicar, cuando corresponda, producto restaurador o abrillantador específico para acero inoxidable, siguiendo las recomendaciones del fabricante.
- No se permitirá el uso de herramientas, cepillos o elementos abrasivos contaminados con acero al carbono que puedan generar contaminación superficial y posterior oxidación.
- Verificar que las canecas queden firmemente instaladas, estables y en condiciones adecuadas para su uso.
- Proteger las superficies y elementos cercanos durante la ejecución de los trabajos para evitar manchas o daños.
- Retirar todos los residuos generados durante la actividad y efectuar la limpieza final del área de trabajo.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	55 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Los trabajos deberán ejecutarse garantizando condiciones adecuadas de seguridad para los trabajadores, usuarios del parque y demás personas presentes en el área. Aplicar producto restaurador o abrillantador para acero inoxidable, cuando sea requerido, siguiendo las recomendaciones del fabricante.
- Proteger durante la ejecución los pisos, muros, mobiliario y demás elementos cercanos a las áreas intervenidas.
- Realizar la limpieza final, retirando residuos, materiales sobrantes y productos utilizados durante el mantenimiento.
- Entregar las barandas limpias, estables, funcionales y con acabado uniforme.

En ningún caso se deberán utilizar discos, cepillos, herramientas o elementos previamente empleados sobre acero al carbono, salvo que se garantice su completa limpieza y que sean técnicamente aptos para trabajar sobre acero inoxidable.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

- Los trabajos serán recibidos por la supervisión o interventoría cuando:
- Las canecas se encuentren completamente limpias, libres de residuos, suciedad y materiales adheridos.
- Se hayan eliminado, en la medida técnicamente posible, las manchas y signos de oxidación superficial.
- Las superficies presenten un acabado uniforme y acorde con las características originales del acero inoxidable.
- No se presenten rayones, marcas de pulido, manchas de productos químicos ni deterioros ocasionados durante la ejecución.
- Los elementos de fijación se encuentren correctamente ajustados.
- Las canecas presenten estabilidad y condiciones adecuadas para su funcionamiento.
- El área de trabajo se encuentre completamente limpia y libre de residuos producto de la actividad.
- Los trabajos hayan sido ejecutados de acuerdo con las especificaciones, instrucciones de la supervisión y buenas prácticas de construcción y mantenimiento.

Las actividades que presenten deficiencias de limpieza, acabado, ajuste o cualquier daño ocasionado durante la ejecución deberán ser corregidas por el Contratista, sin generar costos adicionales para la Entidad.

✓ **Medida:**

La unidad de medida será la **unidad (UND)** de caneca de acero inoxidable efectivamente mantenida, intervenida y recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	Nº páginas:	56 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará por **unidad (UND)** de caneca de acero inoxidable debidamente mantenida y recibida a satisfacción.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2,10	MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS DE ACERO INOXIDABLE (CANECAS)	Und

2.11 ITEM 2.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARQUE INFANTIL PARA NIÑOS

✓ **Descripción:**

Esta actividad comprende el suministro, transporte, instalación, montaje y puesta en funcionamiento de un parque infantil para niños, destinado a las áreas recreativas del proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**.

El parque infantil deberá estar conformado por los elementos y juegos definidos en los planos, diseños y/o especificaciones del proyecto, tales como estructuras de acceso, plataformas, escaleras, pasamanos, toboganes, columpios, elementos de trepar y demás componentes que hagan parte del conjunto. Todos los elementos deberán ser aptos para uso infantil, resistentes a la intemperie, seguros y adecuados para instalación en espacio público.

La actividad incluye el suministro de todos los componentes, accesorios, elementos de fijación, anclajes, cimentaciones o sistemas de soporte requeridos para garantizar una instalación estable, segura y funcional.

✓ **Materiales:**

Los materiales a utilizar en la presente actividad deberán ser de excelente calidad de modo que garanticen un producto eficiente y con buen funcionamiento a lo largo de la vida útil de servicio, estos deberán cumplir con las diferentes normas técnicas colombianas NTC que apliquen para este caso, los cuales deberán ser recibidos a satisfacción previa y autorización del interventor del proyecto, de tal manera que se garantice un buen resultado del trabajo, se requiere

- TPARQUE INFANTIL METALICO TIPO PM11

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	57 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Equipo:**

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación.

- Herramienta menor (5% mano de obra)

✓ **Ejecución de los trabajos:**

- Verificar previamente el área destinada para la instalación del parque infantil, comprobando dimensiones, niveles, accesibilidad y condiciones del terreno.
- Realizar el replanteo de la ubicación de los diferentes elementos de acuerdo con los planos, diseño aprobado y recomendaciones del fabricante.
- Verificar que los componentes suministrados correspondan a las características, dimensiones, materiales y configuración especificadas para el proyecto.
- Transportar los elementos hasta el sitio de instalación evitando golpes, deformaciones, deterioro de acabados o pérdida de accesorios.
- Preparar el área de instalación y ejecutar las excavaciones, perforaciones o cimentaciones requeridas para los sistemas de anclaje.
- Instalar los elementos estructurales y realizar el montaje de plataformas, escaleras, pasamanos, toboganes, columpios y demás componentes que conformen el parque.
- Ejecutar correctamente los anclajes y fijaciones, garantizando la estabilidad de cada elemento.
- Verificar la verticalidad, nivelación, alineación y correcta conexión de las estructuras.
- Ajustar y asegurar toda la tornillería y elementos de fijación de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Instalar protectores, tapas, tapones y demás elementos destinados a evitar bordes cortantes, puntas o partes sobresalientes que puedan representar riesgo para los usuarios.
- Verificar que no existan elementos sueltos, superficies cortantes, atrapamientos peligrosos, salientes o componentes que puedan ocasionar lesiones.
- Realizar las pruebas de estabilidad y funcionamiento de cada uno de los juegos instalados.
- Verificar que los columpios, toboganes, escaleras y demás elementos funcionen correctamente y permanezcan firmemente asegurados.
- Retirar empaques, sobrantes, residuos y materiales producto de la instalación.
- Realizar la limpieza final del parque infantil y del área circundante.
- Entregar el parque completamente instalado, limpio, seguro y en condiciones adecuadas para su utilización.

	ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561					FORMATO: PROYECTOS	
	Sistema Integrado de Gestión – SIG						
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	58 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- La instalación deberá ejecutarse siguiendo las instrucciones y recomendaciones técnicas del fabricante y las disposiciones de seguridad aplicables a juegos infantiles para uso público.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

Los trabajos serán recibidos por la supervisión o interventoría cuando:

- El parque infantil haya sido suministrado e instalado completamente de acuerdo con los planos, diseños y especificaciones aprobadas.
- Todos los elementos se encuentren correctamente ensamblados, nivelados, alineados y fijados.
- Las estructuras presenten adecuada estabilidad y resistencia.
- Los sistemas de anclaje y cimentación se encuentren correctamente ejecutados.
- Los componentes no presenten deformaciones, fisuras, daños, bordes cortantes o defectos que puedan afectar la seguridad de los usuarios.
- La tornillería y elementos de fijación se encuentren correctamente ajustados y protegidos.
- Los elementos móviles funcionen adecuadamente y sin interferencias.
- Los acabados se encuentren uniformes, sin desprendimientos, deterioros o daños ocasionados durante el transporte o instalación.
- El área de instalación se encuentre limpia y libre de residuos.
- El parque se encuentre completamente funcional y apto para el uso previsto.
- Se hayan atendido las recomendaciones de seguridad e instalación establecidas por el fabricante y la normativa técnica aplicable.

Las actividades que presenten deficiencias de limpieza, acabado, ajuste o cualquier daño ocasionado durante la ejecución deberán ser corregidas por el Contratista, sin generar costos adicionales para la Entidad.

✓ **Medida:**

La unidad de medida será la **unidad (UND)** de parque infantil para niños completamente suministrado, instalado, montado, probado y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará por **unidad (UND)** de parque infantil debidamente suministrado, instalado y recibido a satisfacción.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	59 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2,11	PARQUE INFANTIL METALICO TIPO PM11	Und

2.12 ITEM 2.12 SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCAS EN HORMIGON PREFABRICADAS

✓ **Descripción:**

Esta actividad comprende el suministro, transporte, cargue, descargue, instalación y fijación de bancas prefabricadas en granito, destinadas a las áreas de descanso y permanencia del proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**.

Las bancas deberán ser fabricadas en granito prefabricado de adecuada resistencia y durabilidad, aptas para uso exterior y exposición permanente a las condiciones ambientales. Su diseño, dimensiones, acabado, color y sistema de soporte deberán corresponder a los planos, detalles arquitectónicos y especificaciones aprobadas para el proyecto.

La actividad incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación, nivelación, alineación, anclaje y estabilidad, garantizando que las bancas queden firmemente instaladas y aptas para el uso público.

✓ **Materiales:**

Los materiales a utilizar en la presente actividad deberán ser de excelente calidad de modo que garanticen un producto eficiente y con buen funcionamiento a lo largo de la vida útil de servicio, estos deberán cumplir con las diferentes normas técnicas colombianas NTC que apliquen para este caso, los cuales deberán ser recibidos a satisfacción previa y autorización del interventor del proyecto, de tal manera que se garantice un buen resultado del trabajo, se requiere

- Mortero 1:4
- BANCA PREFABRICADA EN CONCRETO ARQUITECTÓNICO CON ACABADO EN GRANITO Y ESPALDAR (granito expuesto- color gris natural o según diseño)

✓ **Equipo:**

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	60 de 103	Código:	A-GA-FO-07

y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación.

- Herramienta menor (5% mano de obra)
- Minicargador

✓ **Ejecución de los trabajos:**

- Verificar previamente el sitio destinado para la instalación de las bancas, comprobando dimensiones, niveles, pendientes y condiciones de la superficie.
- Realizar el replanteo de la ubicación de cada banca de acuerdo con los planos y diseño aprobado.
- Verificar que las bancas suministradas no presenten fisuras, fracturas, desprendimientos, deformaciones, manchas permanentes o daños que afecten su resistencia, funcionalidad o apariencia.
- Transportar y manipular las bancas cuidadosamente para evitar golpes, fisuras o deterioro de las superficies y bordes.
- Preparar la superficie de apoyo, retirando materiales sueltos, residuos, polvo o cualquier elemento que impida una adecuada fijación.
- Ejecutar, cuando corresponda, los dados, bases o elementos de cimentación requeridos para la instalación.
- Ubicar la banca en la posición establecida en el diseño.
- Realizar la nivelación y alineación de la banca, verificando que no presente movimientos, inclinaciones o inestabilidad.
- Ejecutar los anclajes y sistemas de fijación previstos, utilizando los elementos especificados para garantizar su estabilidad.
- Realizar los ajustes necesarios para asegurar un adecuado contacto entre la banca, sus soportes y la superficie de apoyo.
- Verificar que los elementos de fijación queden correctamente instalados y no representen riesgos para los usuarios.
- Limpiar las superficies de granito y retirar residuos de mortero, cemento, polvo o materiales utilizados durante la instalación.
- Proteger las bancas hasta que los materiales de fijación o cimentación hayan alcanzado las condiciones necesarias para su utilización.
- Realizar la limpieza final del área de trabajo y retirar todos los sobrantes y residuos generados.
- Entregar las bancas completamente instaladas, estables, limpias y aptas para el uso público

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	61 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

Los trabajos serán recibidos por la supervisión o interventoría cuando:

- Las bancas hayan sido suministradas e instaladas de acuerdo con los planos, diseños y especificaciones aprobadas.
- El granito se encuentre en buen estado, sin fisuras, fracturas, desprendimientos o daños ocasionados durante el transporte o instalación.
- Las bancas se encuentren correctamente niveladas, alineadas y ubicadas.
- Los sistemas de soporte y anclaje garanticen la estabilidad de cada banca.
- No se presenten movimientos, balanceos o condiciones de inestabilidad.
- Los elementos de fijación se encuentren correctamente instalados y asegurados.
- Las superficies se encuentren limpias y libres de residuos de mortero, cemento, polvo o materiales de instalación.
- Los bordes y superficies no presenten condiciones que puedan generar riesgo para los usuarios.
- El área de trabajo haya sido completamente limpiada.
- Las bancas se encuentren en condiciones adecuadas para su utilización y sean recibidas a satisfacción por la supervisión o interventoría.

✓ **Medida:**

La unidad de medida será la **unidad (UND)** de banca en granito prefabricada completamente suministrada, transportada, instalada, nivelada, fijada y recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará por **unidad (UND)** de banca en granito prefabricada debidamente suministrada e instalada.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCAS EN HORMIGON PREFABRICADAS	Und

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	62 de 103	Código:	A-GA-FO-07

2.13 ITEM 2.13 BOQUILLA FALTANTE PARA PISO

✓ Descripción:

Esta actividad comprende el suministro y aplicación de boquilla para juntas faltantes o deterioradas en pisos existentes, dentro del proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**.

Los trabajos incluyen la limpieza y preparación de las juntas, retiro de material suelto o deteriorado, humedecimiento cuando sea requerido, suministro y aplicación de boquilla de características y color similares a la existente, acabado de las juntas, limpieza de los excedentes y entrega del piso en condiciones adecuadas de presentación y funcionamiento.

La boquilla deberá ser apropiada para pisos sometidos a tránsito peatonal y condiciones de humedad propias de áreas exteriores o de uso público.

✓ Materiales:

Los materiales a utilizar en la presente actividad deberán ser de excelente calidad de modo que garanticen un producto eficiente y con buen funcionamiento a lo largo de la vida útil de servicio, estos deberán cumplir con las diferentes normas técnicas colombianas NTC que apliquen para este caso, los cuales deberán ser recibidos a satisfacción previa y autorización del interventor del proyecto, de tal manera que se garantice un buen resultado del trabajo, se requiere

- Boquilla flexible para juntas para exterior
- Agua

✓ Equipo:

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación.

- Herramienta menor (5% mano de obra)

✓ Ejecución de los trabajos:

- Inspeccionar previamente el piso para identificar las juntas que presenten ausencia de boquilla, desprendimiento, fisuras o deterioro.

	ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561					FORMATO: PROYECTOS	
	Sistema Integrado de Gestión – SIG						
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	63 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Retirar cuidadosamente los restos de boquilla suelta o deteriorada, evitando afectar las piezas del piso.
- Limpiar las juntas hasta eliminar polvo, residuos, grasa, material suelto y demás contaminantes.
- Verificar que las juntas tengan la profundidad y condiciones adecuadas para recibir el nuevo material.
- Preparar la boquilla de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, utilizando las proporciones de agua indicadas.
- Aplicar la boquilla en las juntas mediante llana de goma o herramienta apropiada, procurando llenar completamente los espacios.
- Compactar adecuadamente el material dentro de las juntas para evitar vacíos.
- Retirar el exceso de boquilla sobre la superficie del piso antes de que alcance su fraguado definitivo.
- Realizar la limpieza final con esponja húmeda, evitando extraer material de las juntas.
- Verificar que las juntas queden uniformes, continuas, compactas y con acabado similar al existente.
- Proteger el área intervenida durante el tiempo de fraguado recomendado por el fabricante, evitando tránsito prematuro.
- Realizar la limpieza final del área y retirar los residuos generados durante la actividad.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

Los trabajos serán recibidos por la supervisión o interventoría cuando:

- Las juntas faltantes hayan sido completamente rellenas.
- La boquilla se encuentre firmemente adherida y compacta.
- No se presenten vacíos, fisuras, desprendimientos o sectores sin material.
- El color y acabado sean uniformes y compatibles con el piso existente.
- No existan residuos de boquilla sobre la superficie de las piezas.
- Las juntas presenten un acabado uniforme y continuo.
- No se hayan ocasionado daños, manchas o deterioros en las piezas del piso.
- El área intervenida se encuentre limpia y libre de residuos.
- El trabajo haya sido ejecutado a satisfacción de la supervisión o interventoría.

✓ **Medida:**

La unidad de medida será el **metro cuadrado (m²)** de piso con boquilla faltante efectivamente instalada, terminada y recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	Nº páginas:	64 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará por **metro cuadrado (m²)** de piso intervenido. El precio unitario deberá incluir todos los costos directos e indirectos asociados con la ejecución de la actividad.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2,13	BOQUILLA FALTANTE PARA PISO	m²

2.14 ITEM 2.14 SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO DE GRES-TIPO ROMPE OLAS

✓ **Descripción:**

Esta actividad comprende el suministro, transporte e instalación de piso en gres tipo Rompe Olas, destinado a las áreas definidas en el proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**.

El piso deberá ser de gres de primera calidad, apto para uso en áreas exteriores y de tránsito peatonal, con características de resistencia, durabilidad y acabado acordes con las condiciones de servicio del parque. El color, formato, textura y diseño deberán corresponder a las especificaciones del proyecto y ser aprobados previamente por la supervisión o interventoría.

La actividad incluye la preparación de la superficie, suministro del gres, mortero o adhesivo de instalación, cortes, ajustes, nivelación, alineación, conformación de juntas, aplicación de boquilla y limpieza final.

✓ **Materiales:**

Los materiales a utilizar en la presente actividad deberán ser de excelente calidad de modo que garanticen un producto eficiente y con buen funcionamiento a lo largo de la vida útil de servicio, estos deberán cumplir con las diferentes normas técnicas colombianas NTC que apliquen para este caso, los cuales deberán ser recibidos a satisfacción previa y autorización del interventor del proyecto, de tal manera que se garantice un buen resultado del trabajo, se requiere

- Piso gres tipo rompeolas 25×25 cm
- Pegante para cerámica para exterior (Pegacor o similar)
- Boquilla flexible para juntas para exterior
- Agua

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	65 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Equipo:**

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación.

- Herramienta menor (5% mano de obra)
- Cortadora para cerámica

✓ **Ejecución de los trabajos:**

- Verificar previamente las condiciones de la superficie donde se instalará el piso, comprobando niveles, pendientes, estabilidad y limpieza.
- Retirar polvo, residuos, partículas sueltas, grasas, materiales deteriorados y cualquier elemento que pueda afectar la adherencia.
- Realizar las reparaciones y nivelaciones necesarias de la superficie antes de iniciar la instalación.
- Replantear el área y definir la distribución de las piezas, procurando minimizar cortes y desperdicios.
- Verificar la modulación, alineación y ubicación de juntas de acuerdo con el diseño.
- Preparar el mortero o adhesivo siguiendo las recomendaciones técnicas correspondientes.
- Extender uniformemente el material de pega sobre la superficie.
- Colocar las piezas de gres tipo Rompe Olas ejerciendo presión uniforme para garantizar una adecuada adherencia.
- Utilizar separadores cuando corresponda para mantener un ancho uniforme de las juntas.
- Verificar permanentemente la nivelación, alineación, pendiente y planeidad del piso.
- Ejecutar los cortes necesarios en bordes, esquinas, encuentros con muros, sumideros, cajas y demás elementos existentes.
- Evitar piezas fracturadas, fisuradas o con defectos visibles.
- Retirar oportunamente los excedentes de mortero o adhesivo que puedan afectar las juntas o el acabado final.
- Permitir el fraguado o curado del material de pega antes de realizar la aplicación de la boquilla.
- Aplicar la boquilla en todas las juntas, procurando un llenado completo y uniforme.
- Retirar los excedentes de boquilla y realizar la limpieza de la superficie sin afectar las juntas.
- Verificar que el acabado final sea uniforme y que las piezas queden correctamente adheridas.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	66 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Proteger el piso instalado durante el tiempo necesario para evitar tránsito prematuro, golpes, manchas o deterioros.
- Realizar la limpieza final y retirar los residuos generados durante la instalación.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

Los trabajos serán recibidos por la supervisión o interventoría cuando:

- El piso haya sido suministrado e instalado de acuerdo con los planos, diseños y especificaciones aprobadas.
- Las piezas de gres presenten uniformidad de color, textura y acabado.
- No existan piezas fisuradas, fracturadas, desprendidas, quebradas o con defectos visibles.
- Las piezas se encuentren correctamente alineadas, niveladas y adheridas.
- La superficie terminada presente adecuada planeidad y las pendientes previstas en el diseño.
- Las juntas sean uniformes, continuas y estén completamente llenas de boquilla.
- No existan residuos de mortero, adhesivo o boquilla sobre la superficie del gres.
- Los cortes y encuentros presenten una terminación limpia y adecuada.
- No se presenten piezas sueltas o con sonido hueco que evidencie deficiencias de adherencia.
- El área se encuentre completamente limpia y libre de residuos.
- El piso se encuentre en condiciones adecuadas para el tránsito peatonal previsto.
- La actividad haya sido recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría.

✓ **Medida:**

La unidad de medida será la **unidad (UND)** de piso de gres tipo Rompe Olas completamente suministrado, instalado, emboquillado, terminado y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará por **unidad (UND)** de piso de gres tipo Rompe Olas debidamente suministrado e instalado. El precio unitario deberá incluir todos los costos directos e indirectos asociados con la ejecución de la actividad.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO DE GRES-TIPO ROMPE OLAS	UND

	ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS		
	Sistema Integrado de Gestión – SIG						
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	67 de 103	Código:	A-GA-FO-07

2.15 ITEM 2.15 ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DEL CERRAMIENTO DE LA CANCHA MUNICIPAL

✓ Descripción:

Esta actividad comprende el conjunto de trabajos necesarios para la adecuación, reparación, recuperación y puesta en condiciones adecuadas de funcionamiento del cerramiento existente de la cancha municipal, localizada dentro del área de intervención del proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**.

Los trabajos incluyen la inspección y diagnóstico de los elementos existentes, desmontaje puntual de componentes deteriorados cuando sea necesario, corrección de elementos deformados o inestables, reparación de uniones y puntos de fijación, reposición de elementos faltantes o deteriorados, ajuste, alineación, nivelación y demás actividades requeridas para garantizar la estabilidad, funcionalidad y adecuada presentación del cerramiento.

La intervención deberá ejecutarse procurando conservar los elementos existentes que se encuentren en condiciones aprovechables y reemplazando únicamente aquellos que presenten deterioro que comprometa su funcionamiento, seguridad o estabilidad.

✓ Materiales:

Los materiales a utilizar en la presente actividad deberán ser de excelente calidad de modo que garanticen un producto eficiente y con buen funcionamiento a lo largo de la vida útil de servicio, estos deberán cumplir con las diferentes normas técnicas colombianas NTC que apliquen para este caso, los cuales deberán ser recibidos a satisfacción previa y autorización del interventor del proyecto, de tal manera que se garantice un buen resultado del trabajo, se requiere

- Soldadura 6010x1/8"
- pintura esmalte para estructura metálica
- anticorrosivo esmalte
- thinner

✓ Equipo:

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación.

	ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561					FORMATO: PROYECTOS	
	Sistema Integrado de Gestión – SIG						
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	68 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Herramienta menor (5% mano de obra)
- Pulidora 7" con copa diamantada/disco abrasivo
- Equipo de oxicorte y soldadura, capacidad de corte 6"-14"

✓ Ejecución de los trabajos:

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo con las siguientes actividades:

- Realizar la inspección inicial de todo el cerramiento, identificando elementos deteriorados, deformados, sueltos, faltantes, corroídos o que presenten pérdida de estabilidad.
- Delimitar y señalizar el área de trabajo, garantizando condiciones adecuadas de seguridad para los trabajadores y usuarios del parque.
- Retirar los elementos que se encuentren completamente deteriorados o que no puedan ser recuperados, evitando afectar los componentes que serán conservados.
- Realizar la limpieza de los elementos existentes, retirando polvo, suciedad, óxido superficial, pintura deteriorada y demás materiales que impidan una adecuada reparación.
- Ejecutar la corrección, enderezamiento, alineación y nivelación de los elementos metálicos que puedan ser recuperados.
- Reparar o reforzar uniones, soldaduras, anclajes y puntos de fijación que presenten deficiencias.
- Reponer los elementos faltantes o deteriorados que sean necesarios para recuperar la continuidad y funcionalidad del cerramiento.
- Realizar las reparaciones puntuales en bases, apoyos o elementos de concreto cuando estas sean necesarias para garantizar la estabilidad del cerramiento.
- Ejecutar los trabajos de soldadura y/o fijación mecánica requeridos, verificando la correcta unión entre los elementos.
- Preparar las superficies metálicas mediante limpieza, desbaste o lijado, eliminando óxido y material suelto.
- Aplicar tratamiento anticorrosivo y pintura de acabado cuando esté contemplado dentro del alcance de la actividad.
- Verificar que el cerramiento quede correctamente alineado, firme, estable y sin elementos cortantes, puntas, bordes peligrosos o salientes que puedan generar riesgos a los usuarios.
- Retirar los residuos generados durante la ejecución y realizar la limpieza final del área intervenida.
- Las reparaciones deberán mantener, en lo posible, las características geométricas, funcionales y estéticas del cerramiento existente.

	ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS		
	Sistema Integrado de Gestión – SIG						
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	69 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

El cerramiento será recibido cuando se encuentre completamente adecuado, reparado y en condiciones apropiadas de seguridad y funcionamiento, verificándose como mínimo:

- Elementos correctamente instalados, alineados y nivelados.
- Estructura estable y adecuadamente fijada.
- Uniones, soldaduras y anclajes correctamente ejecutados.
- Elementos deteriorados o faltantes debidamente reparados o reemplazados.
- Ausencia de elementos sueltos, cortantes, punzantes o que representen riesgo para los usuarios.
- Superficies metálicas correctamente preparadas y protegidas cuando se contemple aplicación de pintura.
- Continuidad y funcionalidad del cerramiento de acuerdo con las condiciones del proyecto.
- Área de trabajo completamente limpia y libre de residuos.
- Los trabajos deberán cumplir con las dimensiones, ubicación y características establecidas en los planos, diseños o instrucciones de la Interventoría.

✓ **Medida:**

La unidad de medida será **unidad (UND)** de cerramiento municipal adecuadamente reparado y acondicionado, recibido a satisfacción por la Interventoría.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará por **unidad (UND)** de cerramiento adecuadamente intervenido y recibido a satisfacción por la Interventoría.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2,15	ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DEL CERRAMIENTO DE LA CANCHA MUNICIPAL	UND

2.16 ITEM 2.16 MANTENIMIENTO MESAS Y SILLAS MALECON

✓ **Descripción:**

Esta actividad comprende el suministro de mano de obra, materiales, herramientas y equipos necesarios para realizar el mantenimiento, limpieza, reparación y recuperación de las mesas y sillas existentes en el malecón, dentro del área de intervención del proyecto

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	70 de 103	Código:	A-GA-FO-07

“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”.

Los trabajos incluyen la inspección de los elementos existentes, limpieza general, eliminación de suciedad, óxido y pintura deteriorada, ajuste de uniones y elementos de fijación, reparación de componentes que presenten deterioro menor, preparación de superficies y aplicación de los tratamientos de protección y acabado que correspondan al material de cada elemento.

Se deberá procurar la conservación de las mesas y sillas existentes que sean susceptibles de recuperación, reemplazando únicamente los elementos que presenten daños que comprometan su estabilidad, funcionalidad o seguridad.

✓ **Materiales:**

Los materiales a utilizar en la presente actividad deberán ser de excelente calidad de modo que garanticen un producto eficiente y con buen funcionamiento a lo largo de la vida útil de servicio, estos deberán cumplir con las diferentes normas técnicas colombianas NTC que apliquen para este caso, los cuales deberán ser recibidos a satisfacción previa y autorización del interventor del proyecto, de tal manera que se garantice un buen resultado del trabajo, se requiere

- lija
- pintura esmalte para madera
- Tornillería con arandela y tuerca

✓ **Equipo:**

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación.

- Herramienta menor (5% mano de obra)

✓ **Ejecución de los trabajos:**

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo con las siguientes actividades:

- Realizar la inspección inicial de las mesas y sillas, identificando elementos deteriorados, oxidados, deformados, sueltos o faltantes.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	71 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Retirar residuos, suciedad, polvo, grasa y demás contaminantes presentes en las superficies.
- Desmontar, cuando sea necesario, componentes que requieran reparación o mantenimiento.
- Realizar el ajuste de tornillos, pernos, tuercas, anclajes y demás elementos de fijación.
- Corregir elementos metálicos que presenten deformaciones menores y que puedan ser recuperados.
- Ejecutar reparaciones puntuales mediante soldadura o sustitución de elementos menores cuando sea necesario.
- Remover pintura deteriorada, óxido superficial y materiales sueltos mediante lijado, cepillado o herramientas mecánicas.
- Preparar adecuadamente las superficies antes de la aplicación de los recubrimientos.
- Aplicar anticorrosivo a los elementos metálicos que lo requieran.
- Aplicar pintura de acabado para exteriores, de acuerdo con el color y acabado definido para el proyecto.
- En caso de existir elementos de madera, realizar limpieza, lijado y aplicación del producto protector o acabado correspondiente.
- Verificar que las mesas y sillas queden firmes, estables y en condiciones adecuadas para el uso público.
- Eliminar bordes cortantes, puntas, elementos salientes o cualquier condición que pueda representar riesgo para los usuarios.
- Proteger las superficies y áreas adyacentes durante la ejecución de los trabajos.
- Realizar la limpieza final y retirar los residuos generados durante la intervención.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

Los trabajos serán recibidos cuando las mesas y sillas presenten condiciones adecuadas de estabilidad, seguridad, funcionamiento y acabado, verificándose como mínimo:

- Elementos correctamente reparados, ajustados y asegurados.
- Ausencia de elementos sueltos o inestables.
- Superficies limpias y adecuadamente preparadas.
- Ausencia de óxido superficial y pintura deteriorada en las áreas intervenidas.
- Aplicación uniforme de anticorrosivo y pintura cuando corresponda.
- Acabado uniforme y acorde con las condiciones existentes o con el diseño del proyecto.
- Ausencia de bordes cortantes, puntas o elementos que representen peligro para los usuarios.
- Mesas y sillas estables y aptas para el servicio.
- Área de trabajo completamente limpia y libre de residuos.

	ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS		
	Sistema Integrado de Gestión – SIG						
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	72 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Medida:**

La unidad de medida será la unidad (UND) de mesa y/o silla adecuadamente mantenida, reparada y recibida a satisfacción por la Interventoría.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará por unidad (UND) de mesa y/o silla efectivamente intervenida y recibida a satisfacción por la Interventoría.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2,16	MANTENIMIENTO MESAS Y SILLAS MALECON	UND

2.17 ITEM 2.17 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO RECTANGULAR

✓ **Descripción:**

Esta actividad comprende el suministro, transporte, corte, figurado, armado, instalación, fijación y acabado de tubo rectangular, de acuerdo con las dimensiones, calibres, longitudes y características establecidas en los planos, diseños y presupuesto del proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**.

La actividad incluye todos los trabajos necesarios para la correcta instalación de los elementos fabricados con tubo rectangular, tales como estructuras metálicas, cerramientos, barandas, soportes, marcos u otros elementos contemplados dentro del proyecto.

Incluye igualmente el trazado, corte, preparación de las superficies, soldadura, perforaciones, elementos de fijación, anclajes, limpieza, protección anticorrosiva y demás actividades necesarias para entregar los elementos completamente instalados, firmes y en adecuadas condiciones de funcionamiento.

✓ **Materiales:**

Los materiales a utilizar en la presente actividad deberán ser de excelente calidad de modo que garanticen un producto eficiente y con buen funcionamiento a lo largo de la vida útil de servicio, estos deberán cumplir con las diferentes normas técnicas colombianas NTC que apliquen para este caso, los cuales deberán ser recibidos a satisfacción previa y autorización del interventor del proyecto, de tal manera que se garantice un buen resultado del trabajo, se requiere

- Tubo Rectangular 100 X 40 X 1.5Mm X 6M

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	73 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Anclaje expansivo 3/8" × 3"

✓ **Equipo:**

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación.

- Herramienta menor (5% mano de obra)

✓ **Ejecución de los trabajos:**

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo con los planos, especificaciones técnicas y las instrucciones de la supervisión o interventoría, teniendo en cuenta como mínimo las siguientes actividades:

-
- Revisar los planos y verificar las dimensiones, longitudes, ubicación y características de los elementos a construir.
- Realizar el replanteo y marcado de los puntos de instalación.
- Verificar las medidas en obra antes de realizar los cortes del tubo rectangular.
- Transportar y almacenar los materiales en condiciones adecuadas, evitando deformaciones o daños.
- Realizar el corte del tubo rectangular de acuerdo con las dimensiones establecidas.
- Preparar los extremos y superficies que serán objeto de unión o soldadura.
- Realizar los cortes, perforaciones y ajustes necesarios.
- Armar los elementos metálicos de acuerdo con las dimensiones y geometría establecidas en los planos.
- Ejecutar las uniones mediante soldadura o elementos mecánicos de fijación, según corresponda.
- Verificar que las uniones sean firmes y adecuadas para garantizar la estabilidad del elemento.
- Retirar escorias, rebabas y demás imperfecciones generadas durante los procesos de corte y soldadura.
- Realizar el desbaste y limpieza de las superficies intervenidas.
- Instalar los elementos en su posición definitiva, verificando alineación, nivelación, verticalidad y dimensiones.
- Ejecutar los anclajes y fijaciones necesarios para garantizar la estabilidad de la estructura.
- Aplicar tratamiento anticorrosivo a las superficies metálicas, especialmente en las zonas de corte y soldadura.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	74 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Aplicar pintura de acabado cuando esta se encuentre contemplada dentro del alcance del ítem.
- Verificar que los elementos no presenten bordes cortantes, puntas o rebabas que puedan generar riesgos.
- Realizar los ajustes finales necesarios.
- Retirar los residuos generados y realizar la limpieza final del área intervenida.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

Los trabajos serán recibidos por la supervisión o interventoría cuando se verifique que:

- El tubo rectangular corresponda a las dimensiones y calibre establecidos en los diseños.
- Los materiales sean nuevos y se encuentren en buenas condiciones.
- Los cortes y uniones hayan sido correctamente ejecutados.
- Las soldaduras presenten condiciones adecuadas de continuidad y resistencia.
- No existan deformaciones, fisuras o daños visibles.
- Los elementos se encuentren correctamente instalados y fijados.
- Se cumplan las dimensiones, niveles, alineamientos y ubicación establecidos en los planos.
- Los anclajes y puntos de fijación garanticen la estabilidad del elemento.
- Las superficies se encuentren limpias y libres de escorias, rebabas y residuos.
- Las superficies metálicas hayan recibido la protección anticorrosiva correspondiente, cuando sea requerida.
- La pintura de acabado, cuando aplique, presente uniformidad y adecuada adherencia.
- No existan elementos cortantes o salientes que puedan representar riesgos para los usuarios.
- El área de trabajo se encuentre completamente limpia y libre de residuos.
- Cualquier elemento que presente deficiencias de fabricación, instalación, alineación, fijación o acabado deberá ser corregido por el Contratista sin generar costos adicionales.

✓ **Medida:**

La unidad de medida será la **Unidad (Und)** de rampa en granito correctamente suministrada, instalada, terminada y recibida a satisfacción por la Interventoría.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará por **Unidad (Und)** de tubo efectivamente suministrada e instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	75 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2,17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO RECTANGULAR	und

2.18 ITEM 2.18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RAMPA EN GRANITO

✓ **Descripción:**

Esta actividad comprende el suministro, transporte, instalación y acabado de rampa en granito, destinada a garantizar condiciones adecuadas de accesibilidad, circulación y seguridad dentro del área de intervención del proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**.

Los trabajos incluyen la preparación de la superficie de soporte, suministro del granito, cortes, conformación, colocación, nivelación, alineación, fijación, ejecución de juntas, acabado y limpieza final. La rampa deberá ejecutarse de acuerdo con las dimensiones, pendientes, ubicación y detalles establecidos en los planos y diseños del proyecto.

✓ **Materiales:**

Los materiales a utilizar en la presente actividad deberán ser de excelente calidad de modo que garanticen un producto eficiente y con buen funcionamiento a lo largo de la vida útil de servicio, estos deberán cumplir con las diferentes normas técnicas colombianas NTC que apliquen para este caso, los cuales deberán ser recibidos a satisfacción previa y autorización del interventor del proyecto, de tal manera que se garantice un buen resultado del trabajo, se requiere

- Granito
- Marmolina blanca x 1kg
- Cemento blanco
- mineral Neg/ama/rojo/ver
- Agua

✓ **Equipo:**

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	76 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Herramienta menor (5% mano de obra)
- Pulidora 7" con copa diamantada/disco abrasivo

✓ **Ejecución de los trabajos:**

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo con las siguientes actividades:

- Verificar previamente las dimensiones, ubicación, niveles y condiciones del área donde será instalada la rampa.
- Comprobar que la superficie de soporte se encuentre firme, limpia, estable y libre de materiales sueltos, polvo, grasa o contaminantes.
- Realizar las reparaciones, nivelaciones o adecuaciones necesarias en la superficie de soporte antes de iniciar la instalación.
- Ejecutar el replanteo de la rampa, verificando dimensiones, pendientes, alineamientos y niveles.
- Seleccionar y verificar las piezas de granito, descartando aquellas que presenten fisuras, fracturas, deformaciones, manchas o defectos que afecten su apariencia o funcionamiento.
- Realizar los cortes necesarios para adaptar las piezas a los bordes, encuentros, cambios de nivel y demás condiciones particulares del sitio.
- Preparar el mortero o adhesivo de acuerdo con las recomendaciones técnicas del producto utilizado.
- Instalar las piezas de granito garantizando una adecuada adherencia y soporte en toda su superficie.
- Verificar permanentemente la pendiente, nivelación, alineación y uniformidad de la superficie de la rampa.
- Ejecutar las juntas con dimensiones uniformes y realizar su correspondiente emboquillado o sellado.
- Garantizar que la superficie terminada proporcione condiciones adecuadas de seguridad para el tránsito peatonal, evitando superficies excesivamente lisas o resbaladizas.
- Retirar inmediatamente los residuos de mortero, adhesivo o material de emboquillado que puedan afectar el acabado.
- Permitir el tiempo de fraguado o curado requerido antes de someter la rampa a tránsito.
- Realizar la limpieza final de la superficie y retirar los residuos generados durante la ejecución.
- Proteger la rampa terminada hasta garantizar que se encuentre en condiciones adecuadas para su utilización.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	77 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

La rampa será recibida cuando se encuentre completamente instalada y terminada, verificándose como mínimo:

- Granito correctamente instalado, adherido y apoyado.
- Piezas sin fisuras, fracturas, desprendimientos o daños visibles.
- Superficie uniforme, limpia y con acabado acorde con las especificaciones del proyecto.
- Correcta alineación, nivelación y pendiente de la rampa.
- Juntas uniformes, correctamente llenas y terminadas.
- Ausencia de piezas sueltas o con deficiencias de adherencia.
- Bordes y encuentros correctamente terminados.
- La pendiente y dimensiones deberán corresponder a los planos y diseños aprobados.
- La superficie deberá presentar condiciones adecuadas de seguridad y accesibilidad.
- Área de trabajo completamente limpia y libre de residuos.

✓ **Medida:**

La unidad de medida será el **metro cuadrado (m²)** de rampa en granito correctamente suministrada, instalada, terminada y recibida a satisfacción por la Interventoría.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará por **metro cuadrado (m²)** de rampa en granito efectivamente suministrada e instalada y recibida a satisfacción por la Interventoría.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RAMPA EN GRANITO	m ²

	ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS		
	Sistema Integrado de Gestión – SIG						
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	78 de 103	Código:	A-GA-FO-07

3 CAPITULO 3 - MUROS DE CONTENCIÓN Y JARDINELES

3.1 ITEM 3.01- EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN EN SECO (incluye retiro de sobrantes, transporte hasta escombrera y derecho de botadero)

✓ Descripción:

Esta actividad comprende la ejecución de excavaciones mecánicas en material común, en condiciones secas, requeridas para la ejecución de las diferentes obras contempladas dentro del proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**.

Los trabajos incluyen el replanteo y delimitación del área de excavación, remoción y extracción mecánica del material, cargue, transporte del material sobrante hasta el sitio autorizado de disposición final o escombrera, descargue, disposición final y pago de los respectivos derechos de botadero.

La actividad comprende igualmente todas las operaciones necesarias para ejecutar la excavación de acuerdo con las dimensiones, niveles, cotas, pendientes y alineamientos establecidos en los planos, especificaciones técnicas y órdenes de la supervisión o interventoría.

✓ Materiales:

Para la ejecución de esta actividad no se requiere el suministro de materiales permanentes incorporados a la obra. Sin embargo, el Contratista deberá disponer de los materiales, herramientas y elementos auxiliares necesarios para garantizar la correcta ejecución de los trabajos.

Los materiales resultantes del desmonte deberán ser manejados adecuadamente. En caso de que la Interventoría considere que algunos materiales son susceptibles de aprovechamiento o reutilización, estos deberán ser separados, almacenados temporalmente y entregados de acuerdo con las instrucciones impartidas.

Los materiales sobrantes y residuos que no sean aprovechables deberán ser transportados y dispuestos en sitios autorizados para su disposición final.

✓ Equipo:

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	79 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Herramienta menor (5% mano de obra)
- Miniretroexcavadora sobre neumáticos de 37,5 kW

✓ **Ejecución de los trabajos:**

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo con las siguientes actividades:

- Realizar la revisión de planos, niveles, cotas, dimensiones y demás información necesaria para la correcta ejecución de la excavación.
- Realizar el replanteo y delimitación del área a excavar.
- Verificar previamente la existencia de redes, tuberías, instalaciones o elementos que puedan resultar afectados durante la ejecución de los trabajos.
- Señalizar y aislar el área de trabajo para garantizar la seguridad de los trabajadores y usuarios del parque.
- Retirar los elementos superficiales que puedan interferir con la ejecución de la excavación.
- Ejecutar la excavación mediante maquinaria apropiada hasta alcanzar las dimensiones, niveles y cotas establecidas en los planos o indicadas por la supervisión o interventoría.
- La excavación deberá realizarse de manera controlada, evitando la sobreexcavación y el deterioro de las superficies o estructuras adyacentes.
- Las paredes y el fondo de la excavación deberán quedar conformados de acuerdo con las dimensiones y pendientes requeridas.
- No se permitirá la ejecución de excavaciones por debajo de las cotas establecidas sin autorización previa de la supervisión o interventoría.
- En caso de presentarse sobreexcavaciones por causas imputables al Contratista, estas deberán ser corregidas por su cuenta y costo, utilizando el material o procedimiento aprobado por la supervisión.
- El material producto de la excavación que sea aprobado para reutilización podrá ser acopiado temporalmente en un sitio autorizado.
- El material sobrante, no reutilizable o no requerido para la ejecución del proyecto deberá ser cargado mecánicamente y transportado hasta una escombrera o sitio de disposición final debidamente autorizado.
- El Contratista será responsable del transporte, descargue y disposición final del material sobrante, cumpliendo las disposiciones ambientales y las exigencias de las autoridades competentes.
- El precio de la actividad deberá incluir el pago del derecho de botadero, cuando este sea requerido.
- Durante el transporte, las volquetas deberán cumplir con las condiciones de seguridad y cobertura necesarias para evitar la caída o dispersión del material.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	80 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Se deberán tomar las medidas necesarias para evitar afectaciones a las zonas verdes, estructuras, vías, redes existentes y demás elementos adyacentes.
- Al finalizar los trabajos, se deberá realizar la limpieza del área y retirar los materiales sobrantes producto de la actividad.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

Los trabajos serán recibidos por la supervisión o interventoría cuando se verifique que:

- La excavación se haya ejecutado en la ubicación, dimensiones, niveles y cotas establecidas en los planos y diseños.
- El fondo y las paredes de la excavación presenten condiciones adecuadas para la ejecución de las actividades posteriores.
- No se presenten sobreexcavaciones o alteraciones no autorizadas.
- No se hayan ocasionado daños a estructuras, redes, zonas verdes o elementos existentes.
- El material sobrante haya sido retirado completamente del área de intervención.
- El material producto de la excavación haya sido transportado y dispuesto adecuadamente en un sitio autorizado.
- Se hayan cumplido las disposiciones ambientales relacionadas con el transporte y disposición final del material.
- El área intervenida se encuentre limpia y libre de materiales sobrantes.
- Se hayan cumplido las instrucciones impartidas por la supervisión o interventoría.

La supervisión o interventoría podrá solicitar los soportes correspondientes a la disposición final del material sobrante, incluyendo comprobantes de ingreso a la escombrera o sitio autorizado, cuando sean aplicables.

✓ **Medida:**

La unidad de medida será el **metro cúbico (m³)** de material común efectivamente excavado mecánicamente, medido en su posición original o de acuerdo con las secciones y dimensiones establecidas en los planos y aprobadas por la supervisión o interventoría.

La cantidad a pagar corresponderá únicamente al volumen de excavación autorizado y ejecutado de acuerdo con las especificaciones del proyecto.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará por **metro cúbico (m³)** de excavación mecánica en material común en seco, efectivamente ejecutada y recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría.

✓ **Ítem de pago**

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	81 de 103	Código:	A-GA-FO-07

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3,01	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN EN SECO (incluye retiro de sobrantes, transporte hasta escombrera y derecho de botadero)	m ³

3.2 ITEM 3.02 CONCRETO DE BAJA RESISTENCIA 140 KG/CM² (2.000 PSI) E=0,05 M PARA SOLADO DE AISLAMIENTO DE CIMENTACIÓN

✓ Descripción:

Esta actividad comprende el suministro de materiales, preparación, transporte, colocación, extendido, nivelación y acabado de concreto de baja resistencia de 140 kg/cm² (2.000 PSI), con un espesor de 0,05 m, destinado a la conformación de solados de limpieza y aislamiento para cimentaciones dentro del proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**.

El solado tendrá como finalidad proporcionar una superficie limpia, uniforme y nivelada para la posterior ejecución de los elementos de cimentación, evitando el contacto directo del concreto estructural con el terreno natural y facilitando las labores de replanteo, instalación del refuerzo y construcción de las estructuras.

La actividad incluye la preparación de la superficie de apoyo, suministro y transporte de los materiales, elaboración o suministro del concreto, colocación, extendido, nivelación, acabado, curado y todas las actividades necesarias para garantizar la correcta ejecución del solado.

✓ Materiales:

Los materiales utilizados deberán ser de buena calidad y cumplir con las especificaciones técnicas aplicables para la elaboración de concreto.

- Concreto de 14 MPa (2000 PSI)
- Sikaset

El concreto deberá alcanzar una resistencia mínima a la compresión de 140 kg/cm² (2.000 PSI) a la edad especificada para el control de calidad.

Los materiales deberán estar libres de sustancias orgánicas, arcillas, sales, aceites o cualquier contaminante que pueda afectar la calidad del concreto.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	82 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Equipo:**

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación.

- Herramienta menor (5% mano de obra)
- Aspersor manual de 20 litros
- Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp

✓ **Ejecución de los trabajos:**

Los trabajos se ejecutarán teniendo en cuenta las siguientes actividades:

- Verificar la ubicación, dimensiones, niveles y cotas de las excavaciones donde se ejecutará el solado.
- Inspeccionar la superficie de apoyo y comprobar que se encuentre libre de material suelto, lodo, residuos, materia orgánica o agua acumulada.
- Retirar cualquier material inadecuado que pueda afectar la estabilidad o uniformidad del solado.
- Realizar la limpieza y preparación del fondo de la excavación.
- Verificar que el terreno de apoyo haya sido recibido y aprobado antes de la colocación del concreto.
- Realizar el replanteo y control de los niveles requeridos.
- Preparar o recibir el concreto con una resistencia mínima de 140 kg/cm² (2.000 PSI).
- Transportar el concreto hasta el lugar de colocación evitando segregación, pérdida de materiales o contaminación.
- Colocar el concreto directamente sobre la superficie previamente preparada.
- Extender el concreto de manera uniforme, garantizando un espesor mínimo de 0,05 m (5 cm).
- Nivelar la superficie mediante reglas y herramientas apropiadas, verificando las cotas establecidas en los planos.
- El acabado deberá ser uniforme y suficientemente regular para permitir la posterior ejecución de las cimentaciones.
- Evitar la segregación de los materiales durante la colocación.
- No se permitirá la colocación de concreto sobre superficies con agua, lodo o material suelto.
- Cuando sea necesario, se realizará una compactación ligera o acomodación del concreto, evitando una vibración excesiva que pueda generar segregación.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	83 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Realizar el curado del concreto de acuerdo con las condiciones ambientales y procedimientos establecidos para garantizar su adecuada hidratación.
- Proteger el solado de tránsito, golpes, contaminación o daños hasta que alcance condiciones adecuadas.
- Antes de continuar con la ejecución de las cimentaciones, verificar que el solado presente las dimensiones, niveles y condiciones requeridas.
- Retirar los residuos generados y realizar la limpieza final del área de trabajo.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

Los trabajos serán recibidos por la supervisión o interventoría cuando se verifique que:

- El concreto utilizado corresponda a una resistencia de 140 kg/cm² (2.000 PSI).
- El solado haya sido ejecutado en la ubicación establecida en los planos y diseños.
- Se cumpla con el espesor especificado de 0,05 m (5 cm).
- La superficie presente adecuada uniformidad y nivelación.
- El solado cubra completamente el área prevista para el aislamiento de la cimentación.
- No se presenten zonas con segregación, oquedades, vacíos o deficiencias evidentes.
- La superficie se encuentre limpia y apta para la posterior instalación de acero de refuerzo y construcción de los elementos de cimentación.
- Se hayan respetado las cotas y niveles establecidos en el proyecto.
- El concreto haya recibido el tratamiento y protección necesarios.
- El área de trabajo se encuentre limpia y libre de materiales sobrantes.

Cualquier área que presente deficiencias de resistencia, espesor, nivelación o acabado deberá ser corregida por el Contratista, sin generar costos adicionales para la Entidad.

✓ **Medida:**

La unidad de medida será el **metro cubico (m³)** de solado de concreto de baja resistencia de 140 kg/cm² (2.000 PSI), con espesor de 0,05 m, efectivamente ejecutado y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.

La medición se realizará sobre la superficie horizontal efectivamente cubierta por el solado, de acuerdo con las dimensiones establecidas en los planos y aprobadas por la supervisión o interventoría.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará por **metro cuadrado (m²)** de solado de concreto de baja resistencia, con resistencia de **140 kg/cm² (2.000 PSI)** y espesor de **0,05 m**, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	84 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3,02	CONCRETO DE BAJA RESISTENCIA 140 KG/CM ² (2.000 PSI) E=0,05 M PARA SOLADO DE AISLAMIENTO DE CIMENTACIÓN	m ³

3.3 ITEM 3.03 CONCRETO SIMPLE F´C = 210 KG/CM2 (3000 PSI) PARA ZARPA Y MUROS

✓ **Descripción:**

Esta actividad comprende el suministro de materiales, preparación, transporte, colocación, conformación, compactación, acabado y curado de concreto simple con resistencia a la compresión $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ (3.000 PSI), destinado a la construcción de zarpa y muros contemplados dentro del proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**.

La actividad incluye todas las operaciones necesarias para la correcta ejecución de los elementos de concreto, de acuerdo con las dimensiones, niveles, alineamientos, secciones y detalles establecidos en los planos y diseños del proyecto.

El concreto deberá presentar adecuada trabajabilidad, homogeneidad y resistencia, garantizando la correcta conformación de las estructuras y su comportamiento durante la vida útil prevista.

✓ **Materiales:**

Los materiales utilizados deberán ser de buena calidad y cumplir con las especificaciones técnicas aplicables para la elaboración de concreto.

- Concreto de 21 MPa (3000 PSI)
- Sikaset

El concreto deberá alcanzar una resistencia mínima a la compresión de 210 kg/cm^2 (3.000 PSI) a la edad especificada para el control de calidad.

Los materiales deberán estar libres de sustancias orgánicas, arcillas, sales, aceites o cualquier contaminante que pueda afectar la calidad del concreto.

	ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561					FORMATO: PROYECTOS	
	Sistema Integrado de Gestión – SIG						
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	85 de 103	Código:	A-GA-FO-07

✓ **Equipo:**

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación.

- Herramienta menor (5% mano de obra)
- Formleta metálica para concreto (incluye alineadores, distanciadores tipo corbata, ángulos, tableros metálicos, extractor de corbatas, tensores, grapas y parales) (m2)
- Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp

✓ **Ejecución de los trabajos:**

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo con los planos, especificaciones técnicas y las instrucciones de la supervisión o interventoría, teniendo en cuenta como mínimo las siguientes actividades:

- Verificar previamente la ubicación, dimensiones, niveles, cotas y alineamientos de la zarpa y los muros.
- Comprobar que la superficie de apoyo se encuentre en condiciones adecuadas para recibir el concreto.
- Verificar que el solado y/o superficie de apoyo haya sido ejecutado y aprobado previamente, cuando corresponda.
- Realizar el replanteo de los elementos.
- Instalar las formaletas necesarias, garantizando su adecuada resistencia, estabilidad, alineación y hermeticidad.
- Aplicar desmoldante a las formaletas cuando sea necesario, evitando contaminar las superficies de contacto o el concreto.
- Verificar que las formaletas se encuentren correctamente aseguradas antes de iniciar la colocación del concreto.
- Limpiar el área y retirar residuos, material suelto, agua acumulada y demás elementos que puedan afectar la calidad del concreto.
- Preparar o suministrar el concreto con una resistencia de $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ (3.000 PSI).
- Transportar el concreto hasta el lugar de colocación evitando la segregación y pérdida de sus propiedades.
- Colocar el concreto de manera continua y uniforme, evitando interrupciones que puedan generar juntas frías no previstas.
- Distribuir el concreto adecuadamente dentro de las formaletas, garantizando el llenado completo de la sección.
- Realizar la compactación mediante vibradores mecánicos o procedimientos adecuados, evitando la segregación y la formación de vacíos.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	86 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- No se deberá utilizar una vibración excesiva que pueda producir separación de los agregados.
- Verificar durante la colocación que las formaletas no presenten desplazamientos, deformaciones o fugas de mortero.
- Conformar los elementos de acuerdo con las dimensiones, niveles y alineamientos establecidos en los diseños.
- Realizar el acabado de las superficies de acuerdo con las condiciones requeridas para cada elemento.
- Proteger el concreto recién colocado contra la lluvia, pérdida excesiva de humedad, golpes, vibraciones o cualquier situación que pueda afectar su proceso de fraguado.
- Ejecutar el curado del concreto mediante un procedimiento adecuado, garantizando las condiciones necesarias para el desarrollo de la resistencia.
- Retirar las formaletas únicamente cuando el concreto haya adquirido la resistencia suficiente y se garantice que su retiro no afectará los elementos construidos.
- Revisar las superficies después del desencofrado y corregir las deficiencias menores autorizadas por la supervisión o interventoría.
- Retirar formaletas, residuos y materiales sobrantes y realizar la limpieza final del área.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

Los trabajos serán recibidos por la supervisión o interventoría cuando se verifique que:

- El concreto utilizado corresponda a una resistencia mínima de $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ (3.000 PSI).
- Las dimensiones de la zarpa y los muros correspondan a las establecidas en los planos y diseños.
- Los elementos se encuentren correctamente ubicados, alineados y nivelados.
- No se presenten deformaciones, desplazamientos o deficiencias que afecten la estabilidad de los elementos.
- Las superficies no presenten hormigueros, segregación, vacíos u oquedades significativas.
- Las aristas y superficies presenten una terminación adecuada de acuerdo con el tipo de elemento.
- Se haya realizado un adecuado proceso de compactación y curado.
- Las formaletas hayan sido retiradas sin ocasionar daños a los elementos.
- No existan fisuras o defectos que comprometan el comportamiento o la durabilidad de la estructura.
- Los resultados del control de calidad, cuando sean exigidos, cumplan con la resistencia especificada.
- El área de trabajo se encuentre limpia y libre de residuos.

	ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS		
	Sistema Integrado de Gestión – SIG						
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	Nº páginas:	87 de 103	Código:	A-GA-FO-07

Cualquier elemento que presente deficiencias en resistencia, dimensiones, alineamiento, acabado o calidad deberá ser evaluado y corregido de acuerdo con las instrucciones de la supervisión o interventoría.

✓ **Medida:**

La unidad de medida será el **metro cúbico (m³)** de concreto simple $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ (3.000 PSI) efectivamente suministrado, colocado, compactado, terminado y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.

La medición se realizará con base en el volumen teórico de concreto correspondiente a las dimensiones establecidas en los planos y diseños aprobados.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará por **metro cúbico (m³)** de concreto simple con resistencia $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ (3.000 PSI), debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3,03	CONCRETO SIMPLE $F'c = 210 \text{ KG/CM}^2$ (3000 PSI) PARA ZARPA Y MUROS	m³

3.4 ITEM 3.04 - C SUMINISTRO, CORTE, FIGURADO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO PDR60 PARA CIMENTACIÓN

✓ **Descripción:**

Esta actividad comprende el suministro, transporte, descargue, almacenamiento, corte, figurado, doblado, amarre y colocación de acero de refuerzo PDR60, requerido para la construcción de los elementos de cimentación contemplados dentro del proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**.

El acero de refuerzo deberá ser instalado de acuerdo con las dimensiones, diámetros, longitudes, separaciones, traslapos, ganchos, dobleces, recubrimientos y demás detalles establecidos en los planos estructurales y especificaciones del proyecto.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	88 de 103	Código:	A-GA-FO-07

La actividad incluye todos los materiales, herramientas, equipos, mano de obra y procedimientos necesarios para entregar el acero de refuerzo completamente cortado, figurado, armado e instalado en su posición definitiva, listo para la colocación del concreto.

✓ **Materiales:**

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación.

- Alambre negro para amarre calibre 18
- Acero 60.000 PSI, incluye figurado

✓ **Equipo:**

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación.

- Herramienta menor (5% mano de obra)

✓ **Ejecución de los trabajos:**

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo con los planos estructurales, especificaciones técnicas y las instrucciones de la supervisión o interventoría, teniendo en cuenta como mínimo las siguientes actividades:

- Revisar los planos estructurales, cuadros de despiece y especificaciones correspondientes a los elementos de cimentación.
- Verificar los diámetros, longitudes, cantidades, separaciones, traslapes, ganchos y dobleces establecidos en los diseños.
- Recibir, descargar y almacenar el acero en condiciones adecuadas, evitando su contaminación, deformación o deterioro.
- Clasificar las barras de acuerdo con sus diámetros y características.
- Realizar el corte del acero conforme a las longitudes establecidas en los planos y cuadros de despiece.
- Ejecutar el figurado y doblado de las barras de acuerdo con las formas y dimensiones especificadas.
- Los dobleces deberán realizarse mediante procedimientos adecuados que no produzcan fisuras, daños o reducción de las propiedades mecánicas del acero.
- No se permitirá calentar las barras para facilitar su doblado, salvo que exista un procedimiento técnico aprobado.

	ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561					FORMATO: PROYECTOS	
	Sistema Integrado de Gestión – SIG						
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	89 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Preparar y organizar las barras figuradas de acuerdo con el elemento estructural al cual pertenecen.
- Verificar previamente que el solado, la superficie de apoyo y las dimensiones de la cimentación se encuentren en condiciones adecuadas para recibir el refuerzo.
- Instalar el acero de refuerzo en la posición indicada en los planos estructurales.
- Realizar los amarres necesarios con alambre recocido para garantizar la estabilidad de las barras durante la colocación del concreto.
- Garantizar las separaciones establecidas entre barras y entre los diferentes elementos de refuerzo.
- Instalar separadores, distanciadores y silletas para asegurar el recubrimiento de concreto especificado.
- Ejecutar los traslapos de acuerdo con las longitudes y ubicaciones establecidas en los diseños estructurales.
- Verificar que los empalmes y traslapos no se concentren en zonas no permitidas por los planos o especificaciones.
- Comprobar que el acero quede firmemente asegurado para evitar desplazamientos durante la colocación y vibrado del concreto.
- Verificar que las barras se encuentren limpias antes del vaciado del concreto.
- No se permitirá la colocación del concreto hasta que el acero de refuerzo haya sido revisado y aprobado por la supervisión o interventoría.
- Proteger el acero instalado contra deformaciones, contaminación o desplazamientos antes de la fundida del concreto.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

Los trabajos serán recibidos por la supervisión o interventoría cuando se verifique que:

- El acero instalado corresponda al tipo PDR60 o Grado 60 especificado en los diseños.
- Los diámetros, cantidades y longitudes de las barras correspondan a los planos estructurales.
- El corte y figurado se hayan ejecutado de acuerdo con las dimensiones y formas especificadas.
- Los dobleces, ganchos y figuraciones no presenten fisuras, daños o deformaciones inadecuadas.
- El acero se encuentre correctamente ubicado y armado.
- Se cumplan las separaciones establecidas entre barras.
- Se cumplan los recubrimientos especificados para los elementos de cimentación.
- Los traslapos y empalmes correspondan a las longitudes y ubicaciones indicadas en los diseños.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	90 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Las barras se encuentren firmemente amarradas y no presenten movimientos significativos.
- El acero se encuentre limpio y libre de aceite, grasa, tierra, mortero u otros materiales que puedan afectar su adherencia.
- Los separadores y soportes se encuentren correctamente instalados.
- El acero no presente corrosión que pueda afectar su comportamiento.
- El armado haya sido aprobado antes de la colocación del concreto.

Cualquier deficiencia relacionada con el diámetro, posición, separación, recubrimiento, traslapo o figurado deberá ser corregida por el Contratista antes del vaciado del concreto y sin generar costos adicionales.

✓ **Medida:**

La unidad de medida será el **kilogramo (kg)** de acero de refuerzo PDR60 efectivamente suministrado, cortado, figurado, transportado e instalado en los elementos de cimentación, de acuerdo con los planos estructurales y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.

La cantidad de acero a pagar corresponderá al peso teórico resultante de los planos y cuadros de despiece aprobados o al peso efectivamente instalado, según lo establecido en los documentos contractuales.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará por **kilogramo (kg)** de acero de refuerzo **PDR60 o Grado 60**, debidamente suministrado, transportado, cortado, figurado, armado e instalado y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3,04	SUMINISTRO, CORTE, FIGURADO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO PDR60 PARA CIMENTACIÓN	Kg

3.5 ITEM 3.05 - DRENAJE POR LLORADEROS EN MURO DE CONTENCIÓN Ø 1"

✓ **Descripción:**

Esta actividad comprende el suministro, transporte, instalación y disposición de lloraderos para drenaje en muros de contención, mediante tubería de diámetro Ø 1", con el fin de

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	91 de 103	Código:	A-GA-FO-07

permitir la evacuación del agua acumulada detrás del muro y reducir la generación de presiones hidrostáticas que puedan afectar su estabilidad y funcionamiento.

Los lloraderos deberán instalarse de acuerdo con los planos, diseños y especificaciones del proyecto, garantizando una adecuada comunicación entre el material drenante ubicado detrás del muro y la superficie exterior.

La actividad incluye el suministro de la tubería, accesorios, cortes, perforaciones, fijación, instalación, protección de la entrada del drenaje y todas las actividades necesarias para garantizar su adecuado funcionamiento.

✓ **Materiales:**

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación.

- Tubería PVC Presión diámetro 1"
- Geotextil no tejido para filtro
- Triturado de 3/4"
- Alambre negro para amarre calibre 18

✓ **Equipo:**

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación.

- Herramienta menor (5% mano de obra)

✓ **Ejecución de los trabajos:**

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo con los planos, especificaciones técnicas y las instrucciones de la supervisión o interventoría, teniendo en cuenta como mínimo las siguientes actividades:

- Revisar los planos y diseños del muro de contención para identificar la ubicación, cantidad, separación y niveles de los lloraderos.
- Realizar el replanteo de los puntos donde serán instalados los drenajes.
- Verificar que la instalación de los lloraderos se realice antes o durante la construcción del muro, según el procedimiento constructivo establecido.
- Cortar la tubería de PVC de diámetro Ø 1" de acuerdo con la longitud requerida por el espesor del muro.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	92 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Instalar la tubería atravesando el muro de contención, garantizando una adecuada salida del agua hacia la parte exterior.
- Los lloraderos deberán instalarse con una pendiente que permita la evacuación natural del agua.
- Verificar que la tubería no quede obstruida por concreto, mortero, tierra u otros materiales durante la construcción.
- Asegurar la correcta posición de la tubería durante el vaciado del concreto, evitando desplazamientos.
- Cuando corresponda, instalar material filtrante o drenante detrás del muro para facilitar la conducción del agua hacia los lloraderos.
- En caso de utilizar geotextil, este deberá colocarse de manera que permita el paso del agua y evite la migración de finos hacia el sistema de drenaje.
- Garantizar que el extremo interior del lloradero se encuentre adecuadamente conectado o comunicado con la zona drenante.
- El extremo exterior deberá permanecer libre y permitir la evacuación del agua sin generar obstrucciones.
- Evitar que los lloraderos presenten aplastamientos, deformaciones, taponamientos o discontinuidades.
- Retirar cualquier residuo de concreto, mortero o material que pueda afectar el funcionamiento del drenaje.
- Una vez finalizada la instalación, verificar la continuidad y funcionalidad de cada lloradero.
- Realizar la limpieza final del área de trabajo.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

Los trabajos serán recibidos por la supervisión o interventoría cuando se verifique que:

- Los lloraderos correspondan al diámetro especificado de Ø 1”.
- La tubería utilizada sea nueva y se encuentre en buenas condiciones.
- Los lloraderos se encuentren ubicados de acuerdo con los planos y diseños del proyecto.
- Se cumplan las cantidades, separaciones y niveles establecidos.
- Las tuberías atraviesen correctamente el muro de contención.
- Se garantice una pendiente adecuada para facilitar la evacuación del agua.
- Los drenajes no presenten obstrucciones.
- Los extremos de salida se encuentren libres y permitan la correcta evacuación del agua.
- Los elementos drenantes y filtrantes, cuando estén contemplados, hayan sido correctamente instalados.
- La instalación no haya afectado la resistencia, estabilidad o integridad del muro.

	ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS		
	Sistema Integrado de Gestión – SIG						
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	Nº páginas:	93 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Los lloraderos se encuentren firmemente instalados y protegidos contra el ingreso de materiales que puedan ocasionar su taponamiento.
- El área de trabajo se encuentre limpia y libre de residuos.

La supervisión o interventoría podrá verificar el correcto funcionamiento del sistema mediante inspección visual o pruebas de paso de agua, cuando lo considere necesario.

✓ **Medida:**

La unidad de medida será la **unidad (UND)** de lloradero de diámetro Ø 1", completamente suministrado, instalado y en correcto funcionamiento, de acuerdo con los planos y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará por **unidad (UND)** de drenaje por lloradero en muro de contención de diámetro Ø 1", debidamente suministrado, instalado y recibido a satisfacción por la supervisión o interventoría.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3,05	DRENAJE POR LLORADEROS EN MURO DE CONTENCIÓN Ø 1"	Und

3.6 ITEM 3.06 - CONSTRUCCIÓN Y ACABADO DE JARDINERAS EN MAMPOSTERIA

✓ **Descripción:**

Esta actividad comprende el suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipos y demás elementos necesarios para la construcción y acabado de jardineras en mampostería, de acuerdo con las dimensiones, formas, niveles, ubicación y detalles establecidos en los planos y diseños del proyecto **“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**.

Los trabajos incluyen el replanteo, preparación de la superficie de apoyo, construcción de los elementos de mampostería, pega de unidades, conformación de muros, nivelación, alineación, plomos, resanes, acabados y limpieza final.

Las jardineras deberán quedar correctamente construidas, estables, uniformes y con un acabado adecuado para su integración con los demás elementos arquitectónicos y paisajísticos del parque.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	94 de 103	Código:	A-GA-FO-07

La actividad incluye todas las operaciones necesarias para entregar las jardineras completamente terminadas y listas para recibir el material vegetal, tierra o demás elementos contemplados en el proyecto.

✓ **Materiales:**

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación.

- Ladrillo Tolete Común 6x12x25cm
- Mortero 1:4
- Pintura vinilo para exteriores tipo 1 lavable-Koraza de color blanco
- Piso gres tipo rompeolas 25×25 cm
- Pegante para cerámica para exterior (Pegacor o similar)
- Boquilla flexible para juntas para exterior
- Agua

✓ **Equipo:**

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación.

- Herramienta menor (5% mano de obra)
- Cortadora para cerámica

✓ **Ejecución de los trabajos:**

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo con los planos, especificaciones técnicas y las instrucciones de la supervisión o interventoría, teniendo en cuenta como mínimo las siguientes actividades:

- Verificar previamente la ubicación, dimensiones, formas, niveles y cotas de las jardineras.
- Realizar el replanteo y localización de los elementos de acuerdo con los planos del proyecto.
- Preparar y limpiar la superficie donde se construirán las jardineras.
- Verificar que la superficie de apoyo presente las condiciones adecuadas para la ejecución de los trabajos.
- Preparar el mortero de pega utilizando materiales de calidad y una dosificación adecuada.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	95 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Humedecer las unidades de mampostería cuando sea necesario, de acuerdo con sus características.
- Colocar las unidades de mampostería garantizando una adecuada adherencia con el mortero.
- Construir los muros de las jardineras de acuerdo con las dimensiones y formas establecidas en los diseños.
- Verificar permanentemente los niveles, alineamientos, plomos y escuadras.
- Garantizar uniformidad en el espesor de las juntas.
- Ejecutar los amarres y trabas necesarios entre las unidades de mampostería.
- Realizar los cortes necesarios para ajustarse a las formas, esquinas y encuentros definidos en el proyecto.
- No se permitirá la utilización de unidades fracturadas o deterioradas en las superficies visibles.
- Ejecutar los resanes necesarios para corregir pequeñas imperfecciones.
- Realizar el acabado de las superficies de acuerdo con lo establecido en los planos y especificaciones del proyecto.
- Cuando el acabado incluya pañete, pintura, enchape u otro revestimiento, este deberá ejecutarse de acuerdo con la especificación correspondiente.
- Verificar que las superficies interiores de las jardineras queden en condiciones adecuadas para recibir el material de relleno o tierra vegetal.
- Realizar la limpieza permanente durante la ejecución de los trabajos.
- Retirar los excedentes de mortero y residuos de las superficies.
- Proteger las jardineras terminadas contra golpes, deterioro o afectaciones durante el desarrollo de las actividades posteriores.
- Realizar la limpieza final del área intervenida.

✓ **Condiciones para el recibo de los trabajos:**

Los trabajos serán recibidos por la supervisión o interventoría cuando se verifique que:

- Las jardineras se encuentren construidas en la ubicación indicada en los planos.
- Las dimensiones, formas y niveles correspondan a los diseños aprobados.
- Los elementos de mampostería se encuentren correctamente alineados y aplomados.
- Las unidades se encuentren adecuadamente adheridas y firmemente instaladas.
- Las juntas presenten uniformidad y una adecuada terminación.
- No existan unidades fracturadas, sueltas o deterioradas.
- Los muros presenten condiciones adecuadas de estabilidad.
- Los acabados sean uniformes y correspondan a las especificaciones del proyecto.
- Los bordes, esquinas y encuentros presenten una terminación adecuada.
- Se hayan ejecutado los resanes necesarios.
- Las superficies estén limpias y libres de residuos de mortero.

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	96 de 103	Código:	A-GA-FO-07

- Las jardineras se encuentren completamente terminadas y listas para cumplir con su función.
- El área de trabajo se encuentre limpia y libre de materiales sobrantes.

Cualquier deficiencia relacionada con dimensiones, alineamiento, plomo, estabilidad o acabado deberá ser corregida por el Contratista sin generar costos adicionales para la Entidad.

✓ **Medida:**

La unidad de medida será el **metro cuadrado (m²)** de jardinera en mampostería efectivamente construida y terminada, medida de acuerdo con las dimensiones establecidas en los planos y aprobadas por la supervisión o interventoría.

✓ **Forma de pago:**

El pago se realizará por la unidad de medida establecida en el presupuesto del proyecto, correspondiente a **metro cuadrado (m²)** de jardinera en mampostería completamente construida, terminada y recibida a satisfacción por la supervisión o interventoría.

✓ **Ítem de pago**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3,06	CONSTRUCCIÓN Y ACABADO DE JARDINERAS EN MAMPOSTERIA	m²

El presente documento se expidió a los 08 días del mes de Septiembre de 2026.

Julian Flórez

JULIÁN MAURICIO FLÓREZ CALDERÓN

Ingeniero Civil

T.P. 151037-0748785 STD

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561				FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG					
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	N° páginas:	97 de 103	Código:	A-GA-FO-07

MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD

Yo, Ingeniero Civil JULIÁN MAURICIO FLÓREZ CALDERÓN identificado con la cédula de ciudadanía N° 1.096.954.377 de Málaga, Santander con matrícula profesional 151037-0748785 STD del Consejo Profesional Nacional de Ingeniería (COPNIA).

CERTIFICO

Que realicé los trabajos correspondientes al área de formulación de las Especificaciones Técnicas del proyecto que tiene por objeto **"MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER"**, a ejecutarse en el municipio de Enciso, departamento de Santander.

La presente se expide en el municipio de Enciso, Santander a los 08 días del mes de Septiembre del año 2026. Para los fines pertinentes, anexo copia de mi matrícula Profesional, certificado de vigencia de la misma y copia de la cédula de ciudadanía.

Atentamente,

Julian Flórez

JULIÁN MAURICIO FLÓREZ CALDERÓN

Ingeniero Civil

T.P. 151037-0748785 STD

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561			FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG				
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	Nº páginas:	98 de 103	Código: A-GA-FO-07



**"MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL
PARQUE PRINCIPAL DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE
SANTANDER"**

		ALCALDIA MUNICIPAL ENCISO – SANTANDER Nit: 890.209.666-3 DANE: 68266 Código postal: 681561			FORMATO: PROYECTOS	
		Sistema Integrado de Gestión – SIG				
Versión:	05	Fecha:	28-06-2024	Nº páginas:	99 de 103	Código: A-GA-FO-07



Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2026-4728201

**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA**

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que JULIAN MAURICIO FLOREZ CALDERON, identificado(a) con Cedula de Ciudadanía 1096954377, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 151037-0748785 STD desde el 15 de Noviembre de 2024, otorgado(a) mediante Resolución Nacional R2024051366.
2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.
3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**
4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.
5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los ocho (08) días del mes de Septiembre del año dos mil veintiseis (2026).

Rubén Darío Ochoa Arbeláez

Firma del titular (*)

(*) Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas, la falta de firma del titular no invalida el Certificado.
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificatesOfGoodStanding/CertificatesOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA – COPNIA.
Calle 78 N° 9 - 57 - Teléfono: 322 0191 - Bogotá D.C.
e-mail: contactenos@copnia.gov.co
www.copnia.gov.co