OBJETO Y/O PROYECTO	FECHA:
CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CERRAMIENTOS EN PUNTOS ESTRATÉGICOS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD EN ÁREAS CRÍTICAS DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO	
CÓDIGO	72102900
1. ITEM	1,01
2. UNIDAD DE MEDIDA	m2 METRO CUADRADO

3. ITEM DE PAGO

LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS

4. DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD

Consiste en la localización, trazado y replanteo obra arquitectónica incluye comisión topográfica, cartera y planos, conforme lo establezcan los planos del proyecto o lo indique el Interventor.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

1 Se hace localización de la obra
2 Se toman medidas de la obra
3 Se realiza replanteo
4 Se genera cartera topográfica
5 Se realizan planos de obra
6

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

7. ENSAYOS A REALIZAR

1 Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor
2 Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto

8. MATERIALES

1 Durmiente madera de 4 x 4 cm ordinario
2 Esmalte sintético
3 Hilo polipropileno - rollo x 50 mt

9. EQUIPO

Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)

10. DESPERDICIOS

Incluidos	Si		NO	

11. MANODEOBRA

Incluida	Si	X	NO	

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.

1 NTC-ISO 14978
2 Ficha técnica de producto
3

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por metro cuadrado (m2) suministrada e instalada a plena satisfacción del Interventor.

14. OBRA INACEPTABLE

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Firma
Proyectó: MARLLY JULIANA CARDOZO ROMERO
Profesional o CPS

Firma
Aprueba: GERMAN EDUARDO AYALA AMAYA
Secretario de Gobierno y Postconflicto

OBJETO Y/O PROYECTO	FECHA:
CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CERRAMIENTOS EN PUNTOS ESTRATÉGICOS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD EN ÁREAS CRÍTICAS DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO	

CÓDIGO	72102900	
1. ITEM	1,02	
2. UNIDAD DE MEDIDA	m2	METRO CUADRADO

3. ITEM DE PAGO

DESMONTE DE REJAS Y VENTANAS METALICAS, INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO

4. DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD

Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar rejas y ventanas metálicas previamente indicados en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

1 Ubicar el lugar de trabajo

2 Retirar los pisa-vidrios haciendo palanca con el atornillador.

3 Retirar los vidrios existentes

4 Desatornillar los tornillos para retirar el marco y reja de muro

5 Si es necesario se proceder a desarmar el marco desatornillando el sistema de tornillos que permiten que este sea un marco

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

7. ENSAYOS A REALIZAR

1

2

8. MATERIALES

1

2

9. EQUIPO

1 Pulidora Manual Con Disco De Corte

2 Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)

10. DESPERDICIOS

Incluidos	Si		NO	

11. MANODEOBRA

Incluida	Si	x	NO	

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.

1

2

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2) de desmonte rejas y ventanearía metálicas con retiro y almacenamiento de material sobrante, recibido a satisfacción por la interventoría.

14. OBRA INACEPTABLE

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Firma
Proyectó: MARLLY JULIANA CARDOZO ROMERO
Profesional o CPS

Firma
Aprueba: GERMAN EDUARDO AYALA AMAYA
Secretario de Gobierno y Postconflicto

OBJETO Y/O PROYECTO	FECHA:
CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CERRAMIENTOS EN PUNTOS ESTRATÉGICOS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD EN ÁREAS CRÍTICAS DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO	
CÓDIGO	72102900,00
1. ITEM	1.03
2. UNIDAD DE MEDIDA	m2 METRO CUADRADO

3. ÍTEM DE PAGO

SUMINISTRO E INSTALACIÓN MODULOS EN MALLA ESLABONADA CORR TUBO GALV (L), TAPAS, < PL, SIN PUERTA

4. DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD

Esta especificación se refiere al suministro e instalación módulos en malla eslabonada corr tubo galv (l), tapas, < pl, sin puerta., en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

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

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

7. ENSAYOS A REALIZAR

1

8. MATERIALES

1 PLATINA 1/2" X 1/8" (30X12) GENUINA
2 ESMALTE DOMESTICO
3 SOLDADURA ASW E 7018 X 1/8 " WS 18
4 THINER
5 ANTICORROSIVO PREMIUM
6 ALAMBRE DE PUA CAL. 12.5 X 34 KG, 330 ML
7 DISCO PARA PULIR CUCHILLA 6"
8 MALLA ESLABONADA 2" X 2" NR 10, 3, 4 MM
9 TUBO GALVANIZADO 2" (LIVIANO) E= 0.075 (1.90MM)
10 ANGULO 1-1/2" X 3/16"

9. EQUIPO

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

10. DESPERDICIOS

Incluidos	SI		NO	

11. MANODEOBRA

Incluida	SI	x	NO	

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.

1 Imágenes, esquemas, etc.
2 Planos Ploteados.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la residencia de interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre Planos. Esta medida se tomará sobre los ejes de construcción determinados y no se contabilizarán sobreanchos adicionales necesarios para procesos constructivos.

14. OBRA INACEPTABLE

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Firma
Proyectó: MARLLY JULIANA CARDOZO ROMERO
Profesional o CPS

Firma
Aprueba: GERMAN EDUARDO AYALA AMAYA
Secretario de Gobierno y Postconflicto

OBJETO Y/O PROYECTO:	FECHA:
CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CERRAMIENTOS EN PUNTOS ESTRATÉGICOS PARA MEJORAR LA SEGURIDAD EN ÁREAS CRÍTICAS DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO	

CÓDIGO	72102900	
1. ITEM	1.04	
2. UNIDAD DE MEDIDA	u	UNIDAD

3. ITEM DE PAGO

SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMINA 150X150X6.35 MM (1/4") INCLUYE FIJACION DE POSTE METALICO, 4 TORNILLOS 3/8", PERFORACION, LIMPIEZA CON CHORRO DE AIRE Y ADHESIVO EPOXICO.

4. DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD

Consiste en el suministro e instalación de Lamina HR 150X150X9.00 MM (3/8") incluye 4 tornillos 1/2" pintada con esmalte y anticorrosivo para aquellos sitios determinados dentro del proyecto lo solicite, perforacion, limpieza con chorro de aire y adhesivo epoxico. Incluye la mano de obra, equipos y herramientas necesarios para su correcta ejecución siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto especifico.
El contratista deberá garantizar su correcta instalación, previo visto bueno por parte de la INTERVENTORIA.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

1. Previamente a la actividad revisar diseños estructurales, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante de equipos y requerimientos del proyecto.
2. Se deben incluir todos los equipos, herramientas y materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem.
3. Verificar la integridad y calidad equipos, herramientas y materiales utilizados en el desarrollo de la actividad.
4. El producto epoxico debe almacenarse a temperatura ambiente para que sus propiedades no se alteren antes de su uso
5. Efectuar perforaciones para los anclajes. El diámetro de perforación debe ser de 1/8" a 1/4", mayor al diámetro de la barra de anclaje. La perforación se debe realizar con taladro rotopercutor y broca adecuada para perforación en concreto. Los diámetros y profundidades de perforación deben ser los indicados en planos del proyecto.
6. Luego de realizar la perforación se debe limpiar su interior utilizando aire a presión y un cepillo de cerdas tipo churrusco. La limpieza se debe efectuar 3 veces para garantizar que no queden partículas sueltas al interior que puedan impedir la perfecta adherencia del anclaje.
7. La aplicación del producto epóxico debe realizarse con pistola de calafateo.
8. Si el producto es de doble cartucho, se debe cortar la boquilla a 45° y permitir que salga parte del producto hasta obtener una mezcla homogénea de los dos componentes.
9. Ubicar la boquilla en el orificio y presionar el gatillo hasta llenar con epóxico 3/4 de la profundidad de la perforación
10. Realizar limpieza de sobrantes alrededor del anclaje y retirar los equipos y herramientas utilizados en la actividad.
11. Revisión y aprobación por parte de interventoría

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

7. ENSAYOS A REALIZAR

1. Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor
2. Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto
3. Pruebas de carga y funcionamiento
4. Control de calidad de materiales y equipos

8. MATERIALES

1. Adhesivo epóxico dos componentes tipo sikadur anchorfix-4 o similar 600cc
2. TORNILLO 3/8" X 10" INCLUYE TUERCA, ARANDELA GRUESA

9. EQUIPO

1. Pistola de calafateo de doble embolo
2. Sopladora de aire a gasolina tipo industrial
3. Taladro percutor con broca tungsteno
4. Herramienta y equipo menor (3% m.o.)

10. DESPERDICIOS

Incluidos	SI		NO	

11. MANODEOBRA

Incluida	SI	X	NO	

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES.

1. Norma INV 13- Anclajes
2. Planos del proyecto
3. Diseño estructural
4. Catálogo de fabricante de equipos y materiales
5. NTC 2289, Acero estructural
6. Artículo 623 - 22 – Anclajes (INVIAS)

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (u) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del
contrato e incluye:
- Materiales descritos en el numeral 3
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 4
- Mano de obra
- Transportes dentro y fuera de la obra

14. OBRA INACEPTABLE

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Firma
Proyectó: MARLLY JULIANA CARDOZO ROMERO
Profesional o CPS

Firma
Aprueba: GERMAN EDUARDO AYALA AMAYA
Secretario de Gobierno y Postconflicto