1.ÍTEM	1.1	2. NOMBRE	Suministro e instalaciòn de puntos de anclajes Certificados
3. UNIDAD DE MEDIDA		UN - UNIDAD	

4. DESCRIPCIÓN

Contempla el suministro e instalación de puntos de anclaje fijo para trabajo en alturas, de acuerdo a la normativa vigente (Resolución 4272 de 2021), los cuales deberán contar con inspección en sitio, ubicación, diseño, instalación y ejecución de ensayos para la emisión de certificación por empresas autorizadas.

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

• Realizar inspección en sito para determinar la ubicación adecuada para la instalación de los puntos de anclaje.
• Realizar diseño estructural para la instalación de los untos de anclaje, de acuerdo a los parámetros y lineamientos establecidos en la Resolución 4272 de 2021
• Realizar la instalación de puntos de anclaje fijos, en virtud de los resultados de diseño, así como de las especificaciones dadas por el fabricante
• Realizar las gestiones requeridas para la certificación de los puntos de anclaje, de acuerdo a la Resolución 4272 de 2021

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

- Inspección Visual
- Certificado de punto de anclaje, emitido por ente autorizado

7 ENSAYOS A REALIZAR

•Ensayo de extracción de anclaje bajo norma EN-795

8 MATERIALES

• Sistema de punto de anclaje, conforme a lo establecido en la etapa de diseños

9 EQUIPO

• Equipo de trabajo en alturas
• Herramienta menor personal de albañilería
• Equipo de instalación de anclaje certificado, de acuerdo a los diseños realizados

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

•Norma NTC aplicable

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por Unidad (UN) de anclaje instalado, soportad con su correspondiente certificado emitido por la autoridad competente, recibida a satisfacción por la supervisión de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas .
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
• Materiales descritos
• Equipos y herramientas
• Mano de obra.
• Transportes dentro y fuera de la obra.

14 NO CONFORMIDAD

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

1.ÍTEM	1.2	2. NOMBRE	Mantenimiento y pintura de fachadas
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2- METRO CUADRADO	

4. DESCRIPCIÓN

La ejecución de la actividad contempla el lavado de las superficies verticales, incluyendo retiro de graniplast existente y revoque en mal estado, para posteriormente realizar el resane de las superficies y posterior aplicación de la pintura en las superficies a intervenir, de acuerdo a diseño de fachada elaborado por el contratista de obra de acuerdo a requerimientos dados por el supervisor del contrato.

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

• Se deberá realizar 2 propuestas de diseño de fachada, que deberán contar con render y modelación, las cuales serán presentadas al supervisor para su aprobación
• Se debe preparar la zona de trabajo (Instalación de equipos en alturas, delimitación de la zona a intervenir, señalización).
• se debe realizar el lavado de la superficie con hipoclorito.
• En caso de encontrar superficies con Graniplast en mal estado, retirar el granillas existente donde se requieran.
• Aplicación de pasta de nivelación sobre superficie donde se instalará el granillas.
• Aplicación de Graniplast en paños completos en áreas donde se requieran.
• Aplicación de pintura tipo Koraza 10 años. Certificación en carbono neutro y Norma Técnica Colombiana NTC-5828.

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

- Inspección Visual

7 ENSAYOS A REALIZAR

N/A

8 MATERIALES

• Pintura Tipo Koraza, certificada en carbono neutro (NTC-5828)
• Solución de hipoclorito de sodio
• Graniplast
• Revoque plástico o pasta para nivelación de superficies

9 EQUIPO

• Equipo menor de albañilería.
• Equipo para transporte vertical y horizontal.
• Equipo para mezcla de estucos.
• Equipo para trabajo en alturas (Arnés, Eslingas, etc.)

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Normas NTC
Manual de imagen corporativa ICBF

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagara por metro cuadrado (m²) de muros de fachada revocados, resanados, intervenidos y pintados de acuerdo a diseño y previamente elaborados por el contratista de obra
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
• Materiales descritos
• Equipos y herramientas
• Mano de obra.
• Transportes dentro y fuera de la obra.

14 NO CONFORMIDAD

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

1.ÍTEM	1.3	2. NOMBRE	Resane y revoque sobre fachada
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2- METRO CUADRADO	

4. DESCRIPCIÓN

Corresponde a la actividad necesaria para realizar resanes en muros existentes exteriores que se encuentren afectados por el deterioro por presencia de fisuras mínimas, humedades, entre otros que a criterio de la supervisión pueda clasificarse dentro de este ítem. Se utilizará revoque impermeabilizado, que permitirá posteriormente la aplicación de graniplast y pintura de la superficie

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

• Verificar el estado de limpieza de la superficie y remoción de revoque en zonas afectadas
• Solicitar aprobación de la supervisión para la ejecución de esta actividad y del producto a utilizar.
• Se debe preparar la zona de trabajo (Instalación de equipos en alturas, delimitación de la zona a intervenir, señalización).
• Tapar con revoque impermeabilizado los huecos, grietas, luces, desportillados.
• La aplicación del producto deberá realizarse de acuerdo a las especificaciones del fabricante
• Aplicar mínimo dos manos de pintura o hasta alcanzar el acabado final satisfactorio, según recubrimiento, solución usada y equipo de aplicación.
• Ejecutar y conservar filos y dilataciones exigidas por supervisión.
• Verificar estado de la superficie para aceptación.

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

- Inspección Visual

7 ENSAYOS A REALIZAR

N/A

8 MATERIALES

• Revoque impermeabilizado SIKA o similar
• Revoque plástico o pasta para nivelación de superficies

9 EQUIPO

• Equipo menor de albañilería.
• Equipo para transporte vertical y horizontal.
• Equipo para mezcla de estucos.
• Equipo para trabajo en alturas (Arnés, Eslingas, etc.)

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma NTC-5828

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagara por metro cuadrado (m²) de muros de fachada revocados y resanados, por el contratista de obra
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
• Materiales descritos
• Equipos y herramientas
• Mano de obra.
• Transportes dentro y fuera de la obra.

14 NO CONFORMIDAD

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

1.ÍTEM	1.4	2. NOMBRE	Suministro y aplicación de esgrafiado
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2 - METRO CUADRADO	

4. DESCRIPCIÓN

Corresponde a la aplicación de Graniplast en superficies que fueron objeto de resane de muros

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

• Verificar el estado de la superficie a intervenir, la cual no deberá presentar afectaciones sin resanar
• Se debe preparar la zona de trabajo (Instalación de equipos en alturas, delimitación de la zona a intervenir, señalización).
• Verificar la nivelación de la superficie de muro
• realizar la aplicación de Graniplast sobre la superficie, siguiendo las especificaciones dadas por el fabricante
• Verificar el estado final del acabado de la superficie.

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

- Inspección Visual

7 ENSAYOS A REALIZAR

N/A

8 MATERIALES

• Graniplast

9 EQUIPO

• Equipo menor de albañilería.
• Equipo para transporte vertical y horizontal.
• Equipo para mezcla de estucos.
• Equipo para trabajo en alturas (Arnés, Eslingas, etc.)

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Normas NTC

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagara por metro cuadrado (m²) de muros de fachada esgrafiada sobre superficies elaborados por el contratista de obra, y previamente indicadas por el supervisor del contrato
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
• Materiales descritos
• Equipos y herramientas
• Mano de obra.
• Transportes dentro y fuera de la obra.

14 NO CONFORMIDAD

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

1.ÍTEM	1.5	2. NOMBRE	Mantenimiento y limpieza de ventanas
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2 - METRO CUADRADO	

4. DESCRIPCIÓN

Corresponde a la limpieza de las ventanas localizadas en toda la fachada de la sede principal

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

• Se debe preparar la zona de trabajo (Instalación de equipos en alturas, delimitación de la zona a intervenir, señalización).
• Se realizara la aplicación de productos de aseo para la limpieza exterior de las superficies vidriadas, de ser necesario se realizara el retiro de las mismas para la ejecución de la actividad
• Se proceder con el retiro de sello de silicona existente en los marcos y juntas de ventanas, para luego proceder con la instalación de sellos con silicona profesional
• Limpieza sitio de trabajo.

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

- Inspección Visual

7 ENSAYOS A REALIZAR

N/A

8 MATERIALES

• Materiales de aseo (agua, estopas, jabón)
• Silicona transparente para ventanas

9 EQUIPO

• Equipo menor de albañilería.
• Equipo para transporte vertical y horizontal.
• Equipo para aseo
• Equipo para trabajo en alturas (Arnés, Eslingas, etc.)

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Normas NTC aplicables

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagara por metro cuadrado (m²) de superficies de ventanas intervenidas por el contratista, una vez sea revisada y aprobada por el supervisor del contrato
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
• Materiales descritos
• Equipos y herramientas
• Mano de obra.
• Transportes dentro y fuera de la obra.

14 NO CONFORMIDAD

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

1.ÍTEM	1.6	2. NOMBRE	Mantenimiento y pinturas de barandas
3. UNIDAD DE MEDIDA		ML - METRO LINEAL	

4. DESCRIPCIÓN

Aplicación de sobre barandas en el proyecto, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas por la Entidad.

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

• Verificar localización de la zona a intervenir con el supervisor del contrato.
• Preparar superficie con desoxidantes o equipos mecánicos para eliminar óxido suelto:
  - Limpieza manual con grata metálica (para anticorrosivo de cromato de zinc)
  - Limpieza con grata mecánica (para anticorrosivo de cromato de zinc)
  - Tratamiento con chorro de arena grado comercial
  - Tratamiento con chorro de arena grado metal blanco
• Revisar y corregir el anticorrosivo y corregir defectos de masilla pulida con lija de agua
• Aplicar capa adherente
• Utilizar para esmaltes sintéticos anticorrosivo Rojo 310, 1504 Ico o similar (óxido de hierro), Rojo 500 (cromato de zinc) o Gris 507, gris protección 1308 Ico (hidrocarburo óxido de zinc) en climas fríos o templados sin contaminación industrial
• Diluir esmalte semibrillante con Varsol en proporciones especificadas por el fabricante
• Aplicar esmalte
• Dejar secar entre capas de pintura por 15 horas aproximadamente.

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

- Inspección Visual

7 ENSAYOS A REALIZAR

N/A

8 MATERIALES

Anticorrosivos
• Anticorrosivo Rojo 310, Rojo 500 o Gris 507 para climas fríos o templados sin contaminación industrial.
• Anticorrosivo Anaranjado 504 o Amarilla 505 para áreas tropicales, ambientes marinos o expuestos a contaminación industrial.
Esmaltes
• Pinturas coloreadas de acabados brillantes, semibrillantes o mates sobre bases alquídicas según se especifique, secado por oxidación con el oxígeno del aire,
tipo esmalte Pintulux Doméstico (acabado semi mate o similar. Norma NTC 1283, Esmalte tipo 1 Grado A.
• Disolventes

9 EQUIPO

• Pistola Airless.
• Brochas de Nylon.
• Lija de agua.
• Compresor de pintura.

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma NTC aplicable

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de esmalte sobre baranda de tubo, debidamente aplicado y recibido a satisfacción por la supervisión de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas .
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
• Materiales descritos
• Equipos y herramientas
• Mano de obra.
• Transportes dentro y fuera de la obra.

14 NO CONFORMIDAD

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

1.ÍTEM	1.7	2. NOMBRE	Mantenimiento y pintura de malla del parqueadero externo
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2 - METRO CUADRADO	

4. DESCRIPCIÓN

Este Ítem se refiere a la aplicación del acabado de pintura tipo esmalte sobre los elementos metálicos, a los cuales deberá aplicarse dos manos de pintura tipo Esmalte Sintético.

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

• Identificar los tramos de cerramiento en malla eslabonada que deberá ser reemplazada.
• Retirar la malla eslabonada deteriorada, rota o en mal estado y sustituirla por una de igual o superior calidad, guardando la uniformidad del cerramiento.
• Retirar y acopiar el material sobrante y posteriormente llevarlo al sitio de disposición final aprobado por supervisión.
• Limpiar la malla eslabonada que va a ser pintada, utilizando productos que garanticen el retiro de material seco, grasas, oxido, entre otros, obteniendo una superficie adecuada que facilite la adherencia de la pintura.
Respecto a la pintura a aplicar sobre la malla, se debe tener en cuenta:
- Solamente se aceptará pintura 100% esmalte sintético, anti óxidos.
- La pintura, en el momento de la apertura del envase, no deberá venir sedimentada, ni mostrar separación del vehículo y pigmento y el envase no debe mostrar corrosión.
- La pintura no deberá perder sus características al ser almacenada.
- En ningún caso se permitirá pintura con más de seis meses de fabricación.
- Deberá ser resistente a la abrasión y a los cambios de temperatura y mantendrá un acabado uniforme.
- No deberá presentar grietas ni ampollas, ni desprenderse cuando se haya aplicado adecuadamente.
- El secado duro será de 25 minutos como máximo. No deberá producir olores desagradables a la hora de secar.

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

• Inspección Visual

7 ENSAYOS A REALIZAR

N/A

8 MATERIALES

• Pistola Airless.
• Brochas de Nylon.
• Lija.
• Compresor de pintura.

9 EQUIPO

• Para aplicación a pistola convencional se diluye la mezcla con Disolvente Epoxico se revuelve bien con una espátula, Se deja en reposo durante 15 minutos (tiempo de inducción). Se aplican de 2 a 3 manos para obtener el espesor seco recomendado, dejando secar de 2 a 3 horas entre manos. Después de 15 horas es necesario lijar suavemente, en seco hasta eliminar el brillo para obtener buena adherencia entre manos
• Disolventes.
• Andamios en caso de ser necesarios

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Catálogo del fabricante.
Normas NTC

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de mantenimiento y pintura con esmalte de cerramiento, debidamente aplicada y recibida a satisfacción por la supervisión del contrato.
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
• Materiales descritos
• Equipos y herramientas descritos
• Mano de obra.
• Transportes dentro y fuera de la obra

14 NO CONFORMIDAD

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

1.ÍTEM	**1.8**	**2. NOMBRE**	**CERRAMIENTO DE ALTURA VARIADA (2,8 a 3,20 m), CONFORMADO EN TUBO DE AGUAS NEGRAS DE 2" X 2,55MM VERTICALES CADA 8 CM LUZ LIBRE, CON CORTETE SUPERIOR A 45° CON TAPA, ANCLADOS EN SOPORTE EN CONCRETO EXISTENTE, INCLUYE AMTICORROSIVO Y ESMALTE, INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE CERRAMIENTO EXISTENTE**
3. UNIDAD DE MEDIDA		**ML**	

4. DESCRIPCIÓN

Corresponde a la fabricación y montaje de cerramiento de altura variable (2,8 A 3,20 M), conformado por tubos de aguas negras de 2" de 2,5 mm verticales cada 89 cm, anclados a superficie en concreto existente, posterior al retiro y disposición final del cerramiento existente
con corte superior a 45° con tapa metálica debidamente soldada, según memorias de cálculo de cantidades de obra y presupuesto del proyecto y según las indicaciones y localización del cerramiento existente.
Se deberá prever en taller de ensamblado la protección adecuada de las tuberías para la posterior aplicación de la pintura de acabado.

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

• Realizar el retiro de la malla existente para su posterior disposición
• Realizar demolición parcial de antepecho en concreto existente a una altura de 40 cm
realizar armado de viga en concreto de 30*40 cm sobre superficie demolida, con 6 varillas de 1/2 y flejes en 3/8 c/d 15 cm de 1,5 m de desarrollo.
• empotar dentro de la canasta de refuerzo, tubo de 2" de altura 3,60 m, espacio de 8 cm luz libre, tubo de 2" de altura 3,40 m, espacio de 8 cm luz libre, tubo de 2" de altura 3,20 m espacio de 8 cm luz libre e inicia nuevamente la secuencia hasta la longitud deseada.
• Fundir viga en concreto de 3500 PSI de altura 40 cm y ancho de 30 cm,
• Testero en formaleta metálica de 40 cm, concreto a la vista.
• se deben plomar, alinear la tubería de acuerdo a sus alturas.

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

Tolerancia elementos de concreto
Recubrimiento de refuerzo
Inspección visual de cerramiento en tubería

7 ENSAYOS A REALIZAR

Ensayos para concreto (NSR 10)

8 MATERIALES

•Tubos de aguas negras de 2"
• Acero de refuerzo corrugado 60.000 psi
• Concreto 3500 psi

9 EQUIPO

• Herramienta de ornamentación
• Formaleta metálica

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				**11 MANO DE OBRA (incluida)**			
Si	x	No		Si	x	No	

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

• Manual técnico del fabricante
• Norma NSR-10
• Normas NTC

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de cerramiento en altura variada debidamente instalada y recibida a satisfacción por la supervisión después de las respectivas pruebas de funcionamiento. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
• Materiales
• Equipos y herramientas
• Mano de obra.
• Transportes dentro y fuera de la obra.

14 NO CONFORMIDAD

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

1.ÍTEM	1.9	2. NOMBRE	Mantenimiento y pintura de las rejas metálicas adheridas a ventanas
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2- METRO CUADRADO	

4. DESCRIPCIÓN

Incluye limpieza, remoción de oxido y aplicación de sobre rejas de ventanas

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

• Verificar ubicación de la zona a intervenir con el supervisor
• Llevar a cabo las medidas preventivas necesarias para proteger las ventanas cuyas rejas serán objeto de intervención
• Preparar superficie con desoxidantes o equipos mecánicos para eliminar óxido suelto:
- Limpieza manual con grata metálica (para anticorrosivo de cromato de zinc)
- Limpieza con grata mecánica (para anticorrosivo de cromato de zinc)
- Tratamiento con chorro de arena grado comercial
- Tratamiento con chorro de arena grado metal blanco
• Revisar y corregir el anticorrosivo y corregir defectos de masilla pulida con lija de agua
• Aplicar capa adherente
• Utilizar para esmaltes sintéticos anticorrosivo Rojo 310, 1504 Ico o similar (óxido de hierro), Rojo 500 (cromato de zinc) o Gris 507, gris protección 1308 Ico (hidrocarburo óxido de zinc) en climas fríos o templados sin contaminación industrial
• Diluir esmalte semibrillante con varsol en proporciones especificadas por el fabricante
• Aplicar esmalte
• Dejar secar entre capas de pintura por 15 horas aproximadamente
• Realizar la limpieza de las ventanas que hayan sido objeto de intervención

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

• Inspección Visual

7 ENSAYOS A REALIZAR

N/A

8 MATERIALES

Anticorrosivos
• Anticorrosivo Rojo 310, Rojo 500 o Gris 507 para climas fríos o templados sin contaminación industrial.
• Anticorrosivo Anaranjado 504 o Amarilla 505 para áreas tropicales, ambientes marinos o expuestos a contaminación industrial.
Esmaltes
• Pinturas coloreadas de acabados brillantes, semibrillantes o mates sobre bases alquídicas según se especifique, secado por oxidación con el oxígeno del aire,
tipo esmalte Pintulux Doméstico (acabado semi mate o similar. Norma NTC 1283, Esmalte tipo 1 Grado A.
• Disolventes

9 EQUIPO

• Pistola Airless.
• Brochas de Nylon.
• Lija de agua.
• Compresor de pintura.

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma NTC

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de reja metálica intervenida y recibido a satisfacción por la supervisión de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas por la misma.
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
• Materiales descritos
• Equipos y herramientas
• Mano de obra.
• Transportes dentro y fuera de la obra.

14 NO CONFORMIDAD

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

1.ÍTEM	1.10	2. NOMBRE	Mantenimiento y pintura de alfajías en concreto
3. UNIDAD DE MEDIDA		ML - METRO LINEAL	

4. DESCRIPCIÓN

Incluye la limpieza, resane y aplicación de pintura para exteriores en alfajías de concreto

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

• Verificar localización de la zona a intervenir con el supervisor del contrato.
• Preparación del espacio de trabajo, instalando equipos necesarios para su ejecución (equipos de trabajo en alturas, cerramiento, delimitación de espacios, señalización, etc.)
• Preparar superficie del elemento a intervenir, mediante lavado, lijado y, remoción de pintura existente sobre la superficie de concreto
• Aplicar mortero impermeabilizado para resane de superficies con grietas o fisuras donde sea necesario
• Aplicar Estuco acrílico sobre superficie de alfajía de acuerdo a las condiciones dadas por el fabricante.
• Aplicar pintura color gris basalto, mínimo 2 manos.
• Realizar limpieza y aseo de zona de trabajo.

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

- Inspección Visual

7 ENSAYOS A REALIZAR

N/A

8 MATERIALES

• Mortero impermeabilizado 3:1
• Estuco acrílico, antihongos y con resistencia a efectos de intemperie
• Pintura

9 EQUIPO

• Equipo menor de albañilería.
• Equipo para transporte vertical y horizontal.
• Equipo para mezcla de estucos.
• Equipo para ampliación de pintura

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma NTC aplicable

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de superficie intervenida de alfajía, recibida a satisfacción por el supervisor del contrato .
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
• Materiales descritos
• Equipos y herramientas
• Mano de obra.
• Transportes dentro y fuera de la obra.

14 NO CONFORMIDAD

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

1.ÍTEM	1.11	2. NOMBRE	Mantenimiento y pintura alfajías metálicas
3. UNIDAD DE MEDIDA		ML - METRO LINEAL	

4. DESCRIPCIÓN

Incluye la limpieza, resane y aplicación de pintura para exteriores en alfajías metálicas

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

• Verificar localización de la zona a intervenir con el supervisor del contrato.
• Preparación del espacio de trabajo, instalando equipos necesarios para su ejecución (equipos de trabajo en alturas, cerramiento, delimitación de espacios, señalización, etc.)
• Preparar superficie con desoxidantes o equipos mecánicos para eliminar óxido suelto:
- Limpieza manual con grata metálica (para anticorrosivo de cromato de zinc)
- Limpieza con grata mecánica (para anticorrosivo de cromato de zinc)
- Tratamiento con chorro de arena grado comercial
- Tratamiento con chorro de arena grado metal blanco
• Revisar y corregir el anticorrosivo y corregir defectos de masilla pulida con lija de agua
• Aplicar capa adherente
• Utilizar para esmaltes sintéticos anticorrosivo Rojo 310, 1504 Ico o similar (óxido de hierro), Rojo 500 (cromato de zinc) o Gris 507, gris protección 1308 Ico (hidrocarburo óxido de zinc) en climas fríos o templados sin contaminación industrial
• Diluir esmalte semibrillante con Varsol en proporciones especificadas por el fabricante
• Aplicar esmalte
• Dejar secar entre capas de pintura por 15 horas aproximadamente.

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

- Inspección Visual

7 ENSAYOS A REALIZAR

N/A

8 MATERIALES

Anticorrosivos
• Anticorrosivo Rojo 310, Rojo 500 o Gris 507 para climas fríos o templados sin contaminación industrial.
• Anticorrosivo Anaranjado 504 o Amarilla 505 para áreas tropicales, ambientes marinos o expuestos a contaminación industrial.
Esmaltes
• Pinturas coloreadas de acabados brillantes, semibrillantes o mates sobre bases alquídicas según se especifique, secado por oxidación con el oxígeno del aire,
tipo esmalte Pintulux Doméstico (acabado semi mate o similar. Norma NTC 1283, Esmalte tipo 1 Grado A.
• Disolventes

9 EQUIPO

• Pistola Airless.
• Brochas de Nylon.
• Lija de agua.
• Compresor de pintura.
• Equipo de trabajo en alturas

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma NTC aplicable

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de alfajía metálica intervenida, recibida a satisfacción por la supervisión de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas .
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
• Materiales descritos
• Equipos y herramientas
• Mano de obra.
• Transportes dentro y fuera de la obra.

14 NO CONFORMIDAD

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

1.ÍTEM	1.12	2. NOMBRE	Suministro e instalación de corta goteras
3. UNIDAD DE MEDIDA		ML - METRO LINEAL	

4. DESCRIPCIÓN

Contempla la instalación de corta gotas en perfil metálico calibre 24 sobre cubierta

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

• Verificar localización de la zona a intervenir con el supervisor del contrato.
• Preparación del espacio de trabajo, instalando equipos necesarios para su ejecución (equipos de trabajo en alturas, cerramiento, delimitación de espacios, señalización, etc.)
• Preparar superficie del elemento a intervenir, limpieza y raspado de superficie, elementos afectados y remoción de residuos
• Instalar corta goteras sobre superficie preparada
• Aplicar sellante elástico antihongos, resistente a intemperies en juntas existentes alrededor del perfil instalado
• Aplicar pintura anticorrosiva sobre el perfil instalado
• realizar limpieza y aseo del área de trabajo

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

- Inspección Visual

7 ENSAYOS A REALIZAR

N/A

8 MATERIALES

• Perfil metálico corta gotera calibre 24
• Sellante elástico resistente a la intemperie
• Pintura anticorrosiva

9 EQUIPO

• Equipo menor de albañilería.
• Equipo para transporte vertical y horizontal.
• Equipo de trabajo en alturas

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma NTC aplicable

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de corta gotero instalado, recibida a satisfacción por el supervisor del contrato .
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
• Materiales descritos
• Equipos y herramientas
• Mano de obra.
• Transportes dentro y fuera de la obra.

14 NO CONFORMIDAD

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

1.ÍTEM	1.13	2. NOMBRE	Recorrido de Cubierta
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2 - METRO CUADRADO	

4. DESCRIPCIÓN

Contempla la inspección de la cubierta, verificación de amarres dy empalmes de tejas existentes, corrección de tejas, e intervención de afectaciones, incluye reparación de impermeabilización y aplicación de pintura

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

• Preparación del espacio de trabajo, instalando equipos necesarios para su ejecución (equipos de trabajo en alturas, cerramiento, delimitación de espacios, señalización, etc.)
• Realizar recorrido e inspección de la cubierta, tomando registro de zonas afectadas.
• Preparación de la superficie, realizando limpieza y remoción de residuos orgánicos e inorgánicos, eliminación de humedad y empozamientos de agua existentes.
• Reparación de tejas y terrazas con manto asfaltico dañado (desprendido, cortado, uniones despegadas, o desgastados), aplicando sellante elástico resistente a la intemperie
• En caso de encontrar juntas, sellarlas con sello poliuretano donde sea requerido
• Ajustar empalmes, alineación, amarre y sello de tejas existentes.
• Aplicar pintura para tejas existente, mínimo 2 manos
• Retiro de escombros y limpieza en el área de trabajo.

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

- Inspección Visual

7 ENSAYOS A REALIZAR

N/A

8 MATERIALES

• Pintura para Teja acorde al tipo de cubierta existente
• sellante elástico acrílico
• Sellante poliuretano

9 EQUIPO

• Equipo de trabajo en alturas
• Herramienta menor personal de albañilería

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma NTC aplicable

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de cubierta intervenida, recibida a satisfacción por la supervisión de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas .
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
• Materiales descritos
• Equipos y herramientas
• Mano de obra.
• Transportes dentro y fuera de la obra.

14 NO CONFORMIDAD

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

1.ÍTEM	1.14	2. NOMBRE	Mantenimiento fragua y Desagües Terraza
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2 - METRO CUADRADO	

4. DESCRIPCIÓN

Contempla la inspección de la terraza transitable, e intervención de puntos de desagüe y fraguas y boquillas de la terraza

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

• Preparación del espacio de trabajo, instalando equipos necesarios para su ejecución (equipos de trabajo en alturas, cerramiento, delimitación de espacios, señalización, etc.)
• Retirar el fragüe y boquillas afectados, así mismo realizar la limpieza existente
• Aplicar la boquilla en las juntas a intervenir, preparando el material y aplicándolo de acuerdo a las instrucciones del fabricante
• Previo al secado del material se deberá remover el exceso de material
• Realizar sondeo y limpieza se puntos de desagüe, retirando material orgánico e inorgánico existente.
• Retiro de escombros y limpieza en el área de trabajo.

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

- Inspección Visual

7 ENSAYOS A REALIZAR

N/A

8 MATERIALES

• Boquilla de alta adherencia, alta resistencia y baja absorción de agua

9 EQUIPO

• Equipo de trabajo en alturas
• Herramienta menor personal de albañilería

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma NTC aplicable

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de superficie de terraza intervenida, recibida a satisfacción por la supervisión de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas .
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
• Materiales descritos
• Equipos y herramientas
• Mano de obra.
• Transportes dentro y fuera de la obra.

14 NO CONFORMIDAD

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

1.ÍTEM	1.15	2. NOMBRE	Mantenimiento e impermeabilización de Canales
3. UNIDAD DE MEDIDA		M2 - METRO CUADRADO	

4. DESCRIPCIÓN

Contempla la preparación y posterior impermeabilización de los canales de cubierta

5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

• Preparación del espacio de trabajo, instalando equipos necesarios para su ejecución (equipos de trabajo en alturas, cerramiento, delimitación de espacios, señalización, etc.)
• Realizar limpieza de las superficies de los canales, retirando material inorgánico y orgánico
• Realizar nivelación de canales de ser necesario.
• aplicar impermeabilizante acrílico polimérico sobre la superficie de las canales, y reforzar zonas con afectaciones con membrana en poliéster
• Retiro de escombros y limpieza en el área de trabajo.

6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

- Inspección Visual

7 ENSAYOS A REALIZAR

N/A

8 MATERIALES

• impermeabilizante acrílico polimérico
• Membrana en poliéster

9 EQUIPO

• Equipo de trabajo en alturas
• Herramienta menor personal de albañilería

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma NTC aplicable

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de superficie de canal intervenida, recibida a satisfacción por la supervisión de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas .
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
• Materiales descritos
• Equipos y herramientas
• Mano de obra.
• Transportes dentro y fuera de la obra.

14 NO CONFORMIDAD

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