

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
1	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE.

**FORMATO DE ESPECIFICACIONES POR ITEM**

**ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA**

**JUNIO DE 2019  
BOGOTÁ**



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y  
PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y  
CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL  
CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
2	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

Las especificaciones aquí consignadas, corresponden a las obras de construcción del Centro de Atención Especializada y Centro Integral de Justicia ubicado en la Localidad de Bosa. En estas se definen las dimensiones, niveles, procedimientos constructivos y materiales a utilizar en cada uno de los ítems a ejecutar. En todos los casos se debe verificar el procedimiento de utilización de todos los materiales referidos en cada ítem, según lo especifique el fabricante.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
3	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### ACTIVIDADES PRELIMINARES

#### 1.4 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (TODO LO REQUERIDO PARA LA EJECUCION Y RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DE LA INTERVENTORIA).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
1.4 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ( TODO LO REQUERIDO PARA LA EJECUCION Y RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DE LA INTERVENTORIA)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Localización planimétrica y altimétrica de área de piso de edificaciones, nivelación de referencia e instalación de estacas, cintas, hilos y todo lo requerido para su correcta ejecución y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
<p>Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas.</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Localización planimétrica y altimétrica de área de piso de edificaciones, nivelación de referencia e instalación de estacas, cintas, hilos, todo lo requerido para su correcta ejecución y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar como referencia planimétrica el sistema de coordenadas empleado en el levantamiento topográfico.</li> <li>• Determinar como referencia altimétrica el BM empleado en el levantamiento topográfico.</li> <li>• Verificar linderos, cabida del lote y aislamientos.</li> <li>• Identificar ejes extremos del proyecto.</li> <li>• Localizar ejes estructurales.</li> <li>• Demarcar e identificar convenientemente cada eje.</li> <li>• Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica.</li> <li>• Establecer el nivel N = 0.00 arquitectónico para cada zona.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las determinadas en el procedimiento de ejecución.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durmiente ordinario ( 4 x 4cm) L= 3m</li> <li>• Puntilla 2" con cabeza.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor.</li> <li>• Estación topografica.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS</b></p> <p>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p>

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
4	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
5	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 4. CONCRETO ARQUITECTONICO.

### 4.1 MUROS NO ESTRUCTURALES, ESPESOR 15CM EN CONCRETO REFORZADO GRIS CLARO FUNDIDO Y ACABADO A LA VISTA POR AMBAS CARAS (INCLUYE FORMAleta LISA O DE MADERA TIPO "SUPER T" Ó SIMILAR, RESISTENCIA F'C=3.000 PSI 21 MPA, ARISTAS ACHAFLANADAS, ACERO DE REFUERZO Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
4.1 MUROS NO ESTRUCTURALES, ESPESOR 15CM EN CONCRETO REFORZADO GRIS CLARO FUNDIDO Y ACABADO A LA VISTA POR AMBAS CARAS (INCLUYE FORMAleta LISA O DE MADERA TIPO "SUPER T" Ó SIMILAR, RESISTENCIA F'C=3.000 PSI 21 MPA, ARISTAS ACHAFLANADAS, ACERO DE REFUERZO Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales muros no estructurales, espesor 15cm en concreto reforzado gris claro fundido y acabado a la vista por ambas caras (incluye formaleta lisa o de madera tipo "super t" ó similar, resistencia f'c=3.000 psi 21 mpa, aristas achaflanadas, acero de refuerzo y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales muros no estructurales, espesor 15cm en concreto reforzado gris claro fundido y acabado a la vista por ambas caras (incluye formaleta lisa o de madera tipo "super t" ó similar, resistencia f'c=3.000 psi 21 mpa, aristas achaflanadas, acero de refuerzo y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Consultar NSR 10.</li> <li>• Replantear ejes, verificar niveles.</li> <li>• Preparar formaletas cepilladas para concreto a la vista y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Levantar y acodalar formaletas.</li> <li>• Colocar refuerzos de acero.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.</li> <li>• Realizar pases de instalaciones técnicas.</li> <li>• Estudiar y definir dilataciones y modulaciones.</li> <li>• Instalar anclajes para estructuras metálicas y cielos rasos.</li> <li>• Verificar plomos, alineamientos y dimensiones.</li> <li>• Vaciar el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Desencofrar muros.</li> <li>• Curar concreto.</li> <li>• Resanar y si lo requiere aplicar acabado exterior.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolerancias elementos en concreto.</li> </ul>

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
6	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

- Recubrimientos del refuerzo.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Ensayos de concreto según NSR 10.

**MATERIALES:**

- Concreto de 3000 PSI
- Formaleta super T.
- Curaseal blanco.
- Aditivo desencofrante
- Puntilla 2" con cabeza
- Tabla chapa (20x 2cm) l= 3m ordinario.
- Acero de refuerzo.
- Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor
- Vibrador eléctrico.

**DESPERDICIOS**

Incluidos       Si       No

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
7	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**4.2 ANTEPECHOS DE 0,60 A 1,60 APROXIMADAMENTE, ESPESOR 15CM EN CONCRETO REFORZADO GRIS CLARO FUNDIDO Y ACABADO A LA VISTA POR AMBAS CARAS ( INCLUYE FORMALETA LISA O DE MADERA TIPO "SUPER T" Ó SIMILAR, RESISTENCIA F'C=3.000 PSI 21 MPA, ARISTAS ACHAFLANADAS CON CUARTO DE BOCEL , ACERO DE REFUERZO Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
4.2 ANTEPECHOS DE 0,60 A 1,60 APROXIMADAMENTE, ESPESOR 15CM EN CONCRETO REFORZADO GRIS CLARO FUNDIDO Y ACABADO A LA VISTA POR AMBAS CARAS ( INCLUYE FORMALETA LISA O DE MADERA TIPO "SUPER T" Ó SIMILAR, RESISTENCIA F'C=3.000 PSI 21 MPA, ARISTAS ACHAFLANADAS CON CUARTO DE BOCEL , ACERO DE REFUERZO Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de antepechos, espesor 15cm en concreto reforzado gris claro fundido y acabado a la vista por ambas caras ( incluye formaleta lisa o de madera tipo "super t" ó similar, resistencia f'c=3.000 psi 21 mpa, aristas achaflanadas con cuarto de bocel , acero de refuerzo y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría).
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de antepechos, espesor 15cm en concreto reforzado gris claro fundido y acabado a la vista por ambas caras ( incluye formaleta lisa o de madera tipo "super t" ó similar, resistencia f'c=3.000 psi 21 mpa, aristas achaflanadas con cuarto de bocel , acero de refuerzo y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Consultar NSR 10.</li> <li>• Replantear ejes, verificar niveles.</li> <li>• Preparar formaletas cepilladas para concreto a la vista y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Levantar y acodalar formaletas.</li> <li>• Colocar refuerzos de acero.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.</li> <li>• Realizar pases de instalaciones técnicas.</li> <li>• Estudiar y definir dilataciones y modulaciones.</li> <li>• Verificar plomos, alineamientos y dimensiones.</li> <li>• Vaciar el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Desencofrar muros.</li> <li>• Curar concreto.</li> <li>• Resanar y si lo requiere aplicar acabado exterior.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolerancias elementos en concreto.</li> <li>• Recubrimientos del refuerzo.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p>

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
8	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

- Ensayos de concreto según NSR 10.

**MATERIALES:**

- Concreto de 3000 PSI
- Tablemac (súper T) 9mm; 4 usos
- Repisa ordinaria 3 mts
- Puntilla con cabeza 2".
- Desmoldante
- Acero de refuerzo.
- Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor
- Vibrador eléctrico concreto 110.
- Equipo de perforación.

**DESPERDICIOS**

Incluidos       Si       No

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
9	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**4.3 MURO EN LADRILLO DE CONCRETO DECORATIVO 6X12X39 TIPO "DECOBLOCK VICENZO" Ó SIMILAR, COLORES BLANCO, GRIS Y NEGRO SEGÚN DESPIECE DE FACHADA, ( INCLUYE SUMINISTRO,TRASIEGO,GUÍAS,ANDAMIOS, MORTERO DE PEGA DEL MISMO COLOR DEL LADRILLO, PIEZAS COMPLEMENTARIAS, REFUERZO SEGÚN INDICACIONES PLANOS NO ESTRUCTURALES Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
4.3 MURO EN LADRILLO DE CONCRETO DECORATIVO 6X12X39 TIPO "DECOBLOCK VICENZO" Ó SIMILAR, COLORES BLANCO, GRIS Y NEGRO SEGÚN DESPIECE DE FACHADA, ( INCLUYE SUMINISTRO,TRASIEGO,GUÍAS,ANDAMIOS, MORTERO DE PEGA DEL MISMO COLOR DEL LADRILLO, PIEZAS COMPLEMENTARIAS, REFUERZO SEGÚN INDICACIONES PLANOS NO ESTRUCTURALES Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de muro en ladrillo de concreto decorativo 6x12x39 tipo "decoblock vicenzo" ó similar, colores blanco, gris y negro según despiece de fachada, incluye suministro,trasiego,guías, andamios, mortero de pega del mismo color del ladrillo, piezas complementarias, refuerzo según indicaciones planos no estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de muro en ladrillo de concreto decorativo 6x12x39 tipo "decoblock vicenzo" ó similar, colores blanco, gris y negro según despiece de fachada, ( incluye suministro,trasiego,guías, andamios, mortero de pega del mismo color del ladrillo, piezas complementarias, refuerzo según indicaciones planos no estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría)</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consltar norma NSR 10.</li> <li>• Consultar planos arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar planos estructurales y verificar refuerzos y anclajes.</li> <li>• Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.</li> <li>• Limpiar bases y losas y verificar niveles.</li> <li>• Replantear muros dde fachada y posteriormente replantear muros interiores.</li> <li>• Prever retrocesos para incrustaciones, cajas e instalaciones técnicas.</li> <li>• Instalar anclajes.</li> <li>• Intalar refuerzos de acuerdo a las especificaciones de los planos estructurales.</li> <li>• Intalar boquilleras y guías.</li> <li>• Preparar morteros de pega y humedecer yacimientos.</li> <li>• Esparcir morteros en áreas de pega.</li> <li>• Sentar bloques sin humedecer y retirar sobrantes de la mezcla.</li> <li>• Ejecutar anclajes juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales. Aplicar grouting.</li> <li>• Verificar niveles,plomos y alineaminetos.</li> <li>• Limpiar superficies de muros.</li> <li>• Proteger muros contra la intemperie.</li> </ul>

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
10	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- El muro debe quedar nivelados, alineados y aplomados.
- Las juntas tanto verticales como horizontales deben ser más o menos del mismo espesor.
- Las unidades de mampostería deben estar sanas y no con fisuras.
- Espesores mínimos de paredes para bloques NSR -10
- Tolerancias constructivas para muros de mampostería . NSR-10

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Para morteros de pega y unidades de mampostería. Ver NSR 10 – Título D3.8- evaluación y aceptación de mampostería.

**MATERIALES:**

- Ladrillo de concreto decorativo 6 x 12x 39 tipo decoblock vicenzo o similar colores blanco , gris y negro.
- Concreto 3000 PSI.
- Acero de refuerzo.
- Sika rod 10mm 3/8".
- Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor
- Andamio tubular 0.80x2.00m con cruceta-alquiler
- Vibrador eléctrico concreto 110.
- Equipo de perforación.

**DESPERDICIOS**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
11	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

#### **4.4 MURO CON PERFORACIONES DIAGONALES , ESPESOR 15CM, EN CONCRETO REFORZADO ARQUITECTÓNICO COLOR GRIS CLARO FUNDIDO Y ACABADO A LA VISTA POR AMBAS CARAS F' C=3.000 PSI 21 MPA ( INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y ANCLAJES SEGÚN RECOMENDACIÓN ESTRUCTURAL, FORMAleta SUPER T, ANDAMIO)**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
<b>4.4 MURO CON PERFORACIONES DIAGONALES , ESPESOR 15CM, EN CONCRETO REFORZADO ARQUITECTÓNICO COLOR GRIS CLARO FUNDIDO Y ACABADO A LA VISTA POR AMBAS CARAS F' C=3.000 PSI 21 MPA ( INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y ANCLAJES SEGÚN RECOMENDACIÓN ESTRUCTURAL, FORMAleta SUPER T, ANDAMIO)</b>
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de muro con perforaciones diagonales , espesor 15cm, en concreto reforzado arquitectónico color gris claro fundido y acabado a la vista por ambas caras f' c=3.000 psi 21 mpa ( incluye acero de refuerzo y anclajes según recomendación estructural, formaleta super t, andamio TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría)
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de muro con perforaciones diagonales , espesor 15cm, en concreto reforzado arquitectónico color gris claro fundido y acabado a la vista por ambas caras f' c=3.000 psi 21 mpa ( incluye acero de refuerzo y anclajes según recomendación estructural, formaleta super t, andamio TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría).</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Consultar NSR 10.</li> <li>• Replantear ejes, verificar niveles.</li> <li>• Preparar formaletas cepilladas para concreto a la vista y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Levantar y acodalar formaletas.</li> <li>• Colocar refuerzos de acero.</li> <li>• Preparar y replantear formaletas para perforaciones en diagonal según detalles arquitectónicos</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.</li> <li>• Estudiar y definir dilataciones y modulaciones.</li> <li>• Instalar anclajes para estructuras metálicas y cielos rasos.</li> <li>• Verificar plomos, alineamientos y dimensiones.</li> <li>• Vaciar el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Desencofrar muros.</li> <li>• Curar concreto.</li> <li>• Resanar y si lo requiere aplicar acabado exterior.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El muro debe quedar nivelados, alineados y aplomados.</li> <li>• Las juntas tanto verticales como horizontales deben ser más o menos del mismo espesor.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayos de concreto según NSR 10.</li> </ul>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y  
PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y  
CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL  
CAMPO VERDE

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

VERSIÓN

1

PÁGINA

12

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

#### MATERIALES:

- Concreto de 3000 PSI
- Tablemac (súper T) 9mm; 4 usos
- Acero de refuerzo.
- Curaseal blanco.
- Aditivo desencofrante.
- Puntilla 2" con cabeza.
- Tabla chapa (20 x 2cm ) L= 3m ordinario.
- Distanciadores.
- Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr

#### EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Andamio tubular 0.80x2.00m con cruceta-alquiler
- Vibrador eléctrico concreto 110.
- Equipo de perforación.

#### DESPERDICIOS

Incluidos  Si  No

#### MANO DE OBRA:

Incluida  Si  No

#### TRANSPORTE:

Incluida  Si  No

#### NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
13	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 4.7 DINTEL EN CONCRETO GRIS , FUNDIDO Y ACABADO A LA VISTA POR AMBAS CARAS (INCLUYE FORMALETA LISA TIPO "SUPER T" Ó SIMILAR, REFUERZO Y ANCLAJES SEGÚN PLANO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, ARISTAS ACHAFLANADAS CON CUARTO DE BOCEL)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
4.7 DINTEL EN CONCRETO GRIS , FUNDIDO Y ACABADO A LA VISTA POR AMBAS CARAS (INCLUYE FORMALETA LISA TIPO "SUPER T" Ó SIMILAR, REFUERZO Y ANCLAJES SEGÚN PLANO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, ARISTAS ACHAFLANADAS CON CUARTO DE BOCEL)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de dintel en concreto gris , fundido y acabado a la vista por ambas caras, incluye formaleta lisa tipo "super t" ó similar, refuerzo y anclajes según plano de elementos no estructurales, aristas achaflanadas con cuarto de bocel y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de dintel en concreto gris , fundido y acabado a la vista por ambas caras, incluye formaleta lisa tipo "super t" ó similar, refuerzo y anclajes según plano de elementos no estructurales, aristas achaflanadas con cuarto de bocel y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar formaletas y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Levantar y acodalar formaletas.</li> <li>• Colocar refuerzos de acero.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.</li> <li>• Verificar plomos, alineamientos y dimensiones.</li> <li>• Vaciar el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Desencofrar dintel.</li> <li>• Curar concreto.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolerancias elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1.</li> <li>• Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayos para concreto NSR-10</li> </ul> <p><b>MATERIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concreto de 3.000 PSI</li> <li>• Formaleta para viga-dintel en super T</li> <li>• Puntilla con cabeza de 2".</li> <li>• Desencofrante</li> <li>• Acero de refuerzo según detalle estructural.</li> <li>• Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr</li> </ul>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y  
PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y  
CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL  
CAMPO VERDE

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

VERSIÓN

1

PÁGINA

14

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

#### EQUIPOS

- Herramienta menor
- Vibrador a gasolina.
- Paral metalico.

#### DESPERDICIOS

Incluidos  Si  No

#### MANO DE OBRA:

Incluida  Si  No

#### TRANSPORTE:

Incluida  Si  No

#### NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

#### 4.8 CINTA EN CONCRETO GRIS A LA VISTA, FUNDIDO (INCLUYE INSTALACIÓN , FORMALETA LISA TIPO "SUPER T" Ó SIMILAR, REFUERZO SEGÚN PLANO ESTRUCTURAL).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
4.8 CINTA EN CONCRETO GRIS A LA VISTA, FUNDIDO (INCLUYE INSTALACIÓN , FORMALETA LISA TIPO "SUPER T" Ó SIMILAR, REFUERZO SEGÚN PLANO ESTRUCTURAL).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de cinta en concreto gris a la vista, fundido (incluye instalación , formaleta lisa tipo "super t" ó similar, refuerzo y anclajes según plano estructural y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría)
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de cinta en concreto gris a la vista, fundido (incluye instalación , formaleta lisa tipo "super t" ó similar, refuerzo y anclajes según plano estructural y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría).</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar formaletas y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Levantar y acodalar formaletas.</li> <li>• Colocar refuerzos de acero.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.</li> <li>• Verificar plomos, alineamientos y dimensiones.</li> <li>• Vaciar el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Desencofrar dintel.</li> <li>• Curar concreto.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolerancias elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1.</li> <li>• Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayos para concreto NSR-10</li> </ul> <p><b>MATERIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concreto de 3.000 PSI</li> <li>• Formaleta para viga-dintel en super T</li> <li>• Puntilla con cabeza de 2".</li> <li>• Desencofrante.</li> <li>• Acero de refuerzo.</li> <li>• Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr</li> </ul> <p><b>EQUIPOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor.</li> <li>• Vibrador a gasolina.</li> </ul>

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
16	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

- Paral metalico.

**DESPERDICIOS**

Incluidos       Si       No

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
17	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**4.12 PLACA (0.90 X2.00)FUNDIDA Y ACABADA EN CONCRETO ESMALTADO, ( SUMINISTRO, TRANSPORTE DE CONCRETO, CURADO, ANTISOL, FORMAleta, REFUERZO Y ANCLAJES SEGÚN RECOMENDACIÓN DE INGENIERO ESTRUCTURAL, ARISTAS ACHAFLANADAS CON CUARTO DE BOCEL Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS )MUEBLE FIJO ALOJAMIENTOS.**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
4.12 PLACA (0.90 X2.00)FUNDIDA Y ACABADA EN CONCRETO ESMALTADO, ( SUMINISTRO, TRANSPORTE DE CONCRETO, CURADO, ANTISOL, FORMAleta, REFUERZO Y ANCLAJES SEGÚN RECOMENDACIÓN DE INGENIERO ESTRUCTURAL, ARISTAS ACHAFLANADAS CON CUARTO DE BOCEL Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS )MUEBLE FIJO ALOJAMIENTOS
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de placa (0.90 x2.00)fundida y acabada en concreto esmaltado, ( suministro, transporte de concreto, curado, antisol, formaleta, refuerzo y anclajes según recomendación de ingeniero estructural, aristas achaflanadas con cuarto de bocel )mueble fijo alojamientos y todo lo requerido para sucorrecta ejecución, funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría)
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de placa (0.90 x2.00)fundida y acabada en concreto esmaltado, ( suministro, transporte de concreto, curado, antisol, formaleta, refuerzo y anclajes según recomendación de ingeniero estructural, aristas achaflanadas con cuarto de bocel )mueble fijo alojamientos y todo lo requerido para sucorrecta ejecución, funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría)</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Consulta NSR 10.</li> <li>• Estudiar y definir formaletas a emplear.</li> <li>• Preparar formaleta y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Colocar refuerzo positivo en acero.</li> <li>• Colocar testers de borde.</li> <li>• Colocar refuerzo de acero.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos.</li> <li>• Colocar malla electrosoldada.</li> <li>• Verificar dimensiones, niveles y bordes de placa.</li> <li>• Vaciar el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Espolvorear cemento puro para obtener una superficie esmaltada.</li> <li>• Desencofrar losas. Ver tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados.</li> <li>• Realizar aristas achaflanadas con cuarto de bocel.</li> <li>• Realizar reparaciones y resanes.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolerancia elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1 para superficies terminadas. Para la construcción de losa, transportará y</li> </ul>

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
18	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

colocará concreto de 3.000 PSI ( $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ ) de resistencia a la compresión a los 28 días y refuerzo como se indica en los planos de construcción. Deberá cumplir con todas las especificaciones del Título C de la NSR-10, y adicionalmente deberá cumplir con las especificaciones de la norma NTC.

- Recubrimientos del refuerzo – Tabla C 7.7.1

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Ensayos para concreto NSR-10.

**MATERIALES:**

- Concreto de 3000 PSI.
- Soportes y distanciadores para el refuerzo
- Desmoldante
- Formaleta super T
- Puntilla 2" con cabeza.
- Curaseal blanco.
- Bocel de madera.
- Tabla chapa (20 x 2cm) L= 3m ordinario.
- Malla electrosoldada M-188
- Cemento gris.
- Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr

**EQUIPOS:**

- Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto.
- Equipo para vibrado del concreto.
- Equipo para vaciado del concreto.
- Paral telescópico.
- Equipo de perforación.

**DESPERDICIOS**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
19	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

#### **4.13 ENTREPAÑO EN CONCRETO FUNDIDO Y ACABADO RESVESTIMIENTO EN GRANO DE MARMOL FUNDIDO EN SITIO PULIDO Y BRILLADO REFERENCIA COLOR "GRIS PAYANDE GRANO FONDO BLANCO " REFUERZO Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL .**

<b>DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO</b>
<b>4.13 ENTREPAÑO EN CONCRETO FUNDIDO Y ACABADO RESVESTIMIENTO EN GRANO DE MARMOL FUNDIDO EN SITIO PULIDO Y BRILLADO REFERENCIA COLOR "GRIS PAYANDE GRANO FONDO BLANCO " REFUERZO Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL .</b>
<b>DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO</b>
<b>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de entrepaño en concreto fundido y acabado revestimiento en grano de marmol fundido en sitio pulido brillado referencia color "gris payande grano 1 fond blanco" refuerzo y anclajes según recomendación de ingeniero estructural y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</b>
<b>UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b>
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de entrepaño en concreto fundido y acabado revestimiento en grano de marmol fundido en sitio pulido brillado referencia color "gris payande grano 1 fond blanco" refuerzo y anclajes según recomendación de ingeniero estructural y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Consulta NSR 10.</li> <li>• Estudiar y definir formaletas a emplear.</li> <li>• Preparar formaleta y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Colocar refuerzo positivo en acero.</li> <li>• Colocar testeros de borde.</li> <li>• Colocar refuerzo de acero.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos.</li> <li>• Colocar malla electrosoldada.</li> <li>• Verificar dimensiones, niveles y bordes de placa.</li> <li>• Vaciar el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Desencofrar losas. Ver tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados.</li> <li>• Verificar niveles y alineamientos.</li> <li>• Después de curado preparar superficie para acabado en granito.</li> <li>• Definir despieces y orden de colocación del baldosín, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en lugar menos visible. •</li> <li>• Preparar el mortero de pega.</li> <li>• Hilar juntas en ambas direcciones.</li> <li>• Extender el mortero de pega 1:4 con espesor mínimo de 3 cm.</li> <li>• Colocar el baldosín en hiladas transversales sucesivas, asentarla bien con golpes suaves dejando un piso uniforme y continuo en ambas direcciones.</li> <li>• Dejar juntas entre las piezas entre 2 y 7 mm.</li> <li>• Detallar especialmente el área contra rejillas y sifones.</li> <li>• Sellar juntas de hasta 2 mm, con lechada de cemento con colorante mineral de igual color al baldosín, antes del fraguado del</li> </ul>

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
20	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

mortero de pega.

- Realizar la limpieza del tablón antes que el emboquillado se endurezca.
- Destroncar, pulir y brillar el piso con esmeriles y a máquina.
- Limpiar con trapo impregnado con ACPM.
- Proteger la baldosa para conservar durante construcción.
- Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aceptación.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Tolerancia elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1 para superficies terminadas. Para la construcción de losa, transportará y colocará concreto de 3.000 PSI ( $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ ) de resistencia a la compresión a los 28 días y refuerzo como se indica en los planos de construcción. Deberá cumplir con todas las especificaciones del Título C de la NSR-10, y adicionalmente deberá cumplir con las especificaciones de la norma NTC.
- Recubrimientos del refuerzo – Tabla C 7.7.1.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Ensayos para concreto NSR-10.

**MATERIALES:**

- Concreto de 3000 PSI.
- Soportes y distanciadores para el refuerzo
- Desmoldante
- Formaleta super T
- Puntilla c/cabeza 2"
- Aditivo desencofrante curaseal blanco.
- Acero de refuerzo.
- Tableta gris payande grano 1 fondo blanco.
- Boquilla concolor.
- Cemento blanco.
- Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.
- Equipo para destronque, pulida y brillada de baldosa.
- Equipos de transporte vertical y horizontal.
- Equipo de perforación.

**DESPERDICIOS**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
21	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**4.14 PLACA (0.50 ANCHO)FUNDIDA Y ACABADA EN CONCRETO GRIS A LA VISTA ACABADO PULIDO Y ENDURECIDO (INCLUYE SUMINISTRO , TRANSPORTE DEL CONCRETO , CURADO, ANTISOL, FORMAleta LISA TIPO "SUPER T" Ó SIMILAR, REFUERZO Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS SEGÚN PLANO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES.**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
4.14 PLACA (0.50 ANCHO)FUNDIDA Y ACABADA EN CONCRETO GRIS A LA VISTA ACABADO PULIDO Y ENDURECIDO (INCLUYE SUMINISTRO , TRANSPORTE DEL CONCRETO , CURADO, ANTISOL, FORMAleta LISA TIPO "SUPER T" Ó SIMILAR, REFUERZO Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS SEGÚN PLANO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de placa (0.50 ancho)fundida y acabada en concreto gris a la vista acabado pulido y endurecido, incluye suministro , transporte del concreto , curado, antisol, formaleta lisa tipo "super t" ó similar, refuerzo y anclajes según plano de elementos no estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de placa (0.50 ancho)fundida y acabada en concreto gris a la vista acabado pulido y endurecido (incluye suministro , transporte del concreto , curado, antisol, formaleta lisa tipo "super t" ó similar, refuerzo y anclajes según plano de elementos no estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Consulta NSR 10.</li> <li>• Estudiar y definir formaletas a emplear.</li> <li>• Preparar formaleta y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Colocar refuerzo positivo en acero.</li> <li>• Colocar testeros de borde.</li> <li>• Colocar refuerzo de acero.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos.</li> <li>• Colocar malla electrosoldada.</li> <li>• Verificar dimensiones, niveles y bordes de placa.</li> <li>• Vaciar el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación.</li> <li>• Se aplica Sikafloor®-3 QuartzTop una vez el agua libre sobre la superficie del concreto haya desaparecido y cuando al presionar fuertemente la superficie con un dedo no quede una huella de más de 3-5 mm de profundidad.</li> <li>• El espolvoreo manual se deberá ejecutar en dos etapas</li> <li>• Esperar hasta que Sikafloor®-3 QuartzTop se humedezca uniformemente con el agua contenida en el concreto.</li> <li>• Para introducir adecuadamente Sikafloor®-3 QuartzTop, utilice allanadora o palustradora (paleta) mecánica con las aspas colocadas horizontalmente y a baja velocidad en áreas pequeñas o de difícil acceso para la allanadora la aplicación se hará manualmente.</li> <li>• Terminada esta labor y una vez el concreto haya endurecido suficientemente, se efectuará un afinado con la allanadora y/o con llana manual hasta obtener un acabado liso y homogéneo.</li> <li>• Desencofrar losas. Ver tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados.</li> <li>• Realizar aristas achaflanadas con cuarto de bocel.</li> </ul>

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
22	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

- Inmediatamente después de haber afinado el Sika®-3 QuartzTop y para evitar la desecación prematura, fisuración o aparición de eflorescencias, se aplicará mediante aspersion, el compuesto de curado Antisol®/Sikafloor®Curehard-24.
- Luego limpiar la superficie antes de aplicar el esmalte. Quitar cualquier suciedad o escombros.
- Con un trapo limpiar la superficie, cualquier residuo de polvo. Las manchas leves también deben desaparecer cuando limpie. Asegúrese de dejar que la laca se seque o limpie antes de empezar a pulirlo.
- Disco de pulido de grano grueso (500) para lijar el piso. El grano grueso es más efectivo para eliminar manchas difíciles y áreas ásperas en la superficie. Comience en un extremo y trabaje sistemáticamente, moviéndose hacia arriba de un lado a otro hasta cubrir todo el pavimento. Use movimientos circulares para trabajar sobre todo el piso con el disco de grano grueso.
- Preste especial atención a las manchas para que se deshaga de ellas lo antes posible, y tenga cuidado de evitar las solapas a medida que avanza.
- Cambiar a un disco de pulido de grano fino. Use movimientos circulares para trabajar sobre toda la superficie. Evite la superposición de actividades. Cualquier resto de manchas residuales debe levantarse cuando se pule con arena fina. La superficie debe tener un aspecto limpio y uniforme, ya que todas las manchas y zonas ásperas se despejan a través de la acción gruesa y fina del grano.
- Para la etapa final, utilice un **disco de pulido** con el grano más fino, como el 1500. Le dará a su piso de hormigón un bonito brillo similar al vidrio. En este punto, cualquier mancha o imperfección debe desaparecer por completo, por lo que este pase se trata de conseguir un hermoso acabado.
- Use movimientos circulares para trabajar la lija sobre todo el piso. Asegúrese de solapar sus círculos a medida que avanza.
- Realizar reparaciones.

#### TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:

- Tolerancia elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1 para superficies terminadas. Para la construcción de losa, transportará y colocará concreto de 3.000 PSI ( $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ ) de resistencia a la compresión a los 28 días y refuerzo como se indica en los planos de construcción. Deberá cumplir con todas las especificaciones del Título C de la NSR-10, y adicionalmente deberá cumplir con las especificaciones de la norma NTC.
- Recubrimientos del refuerzo – Tabla C 7.7.1.

#### ENSAYOS PARA REALIZAR:

- Ensayos para concreto NSR-10.

#### MATERIALES:

- Concreto de 3000 PSI.
- Soportes y distanciadores para el refuerzo
- Desmoldante
- Formaleta super T
- Puntilla c/cabeza 2"
- Tabla burra ord 20\*2,8\*3.
- Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr

#### EQUIPOS:

- Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto.
- Equipo para vibrado del concreto.
- Pulidora eléctrica.
- Equipo de perforación.

#### DESPERDICIOS

Incluidos  Si  No

#### MANO DE OBRA:

Incluida  Si  No

#### TRANSPORTE:

Incluida  Si  No

#### NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
23	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

#### 4.15 DINTEL EN LADRILLO DE CONCRETO DECORATIVO 6X12X39 "DECOBLOCK VICENZO" O SIMILAR.( INCLUYE ACERO DE REFUERZO,CONCRETO E INSTALACIÓN )

<b>DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO</b>
4.15 DINTEL EN LADRILLO DE CONCRETO DECORATIVO 6X12X39 "DECOBLOCK VICENZO" O SIMILAR.( INCLUYE ACERO DE REFUERZO,CONCRETO E INSTALACIÓN )
<b>DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO</b>
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de dintel en ladrillo de concreto decorativo 6x12x39 "decoblock vicenzo" o similar.( incluye acero de refuerzo,concreto e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
<b>UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b>
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas.</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de dintel en ladrillo de concreto decorativo 6x12x39 "decoblock vicenzo" o similar.( incluye acero de refuerzo,concreto e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar una tabla por debajo donde pasará la hilada de bloque, especial para esto, y acodalarla con varas.</li> <li>• Pegar la hilada de bloque con la mezcla de mortero, esta hilada debe quedar alineada y nivela igual que las otras.</li> <li>• Colocar las barras de refuerzo en las dovelas superiores de los bloques y llenarlas de la mezcla de mortero dentro de ellas.</li> <li>• Seguir con la construcción del muro faltante.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El dintel debe estar nivelado, aplomado y alineado con el muro.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la estabilidad de los materiales instalados.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ladrillo de concreto decorativo 6x12x39 "decoblock vicenzo" o similar.</li> <li>• Mortero 1:4 (cemento y arena de pozo).</li> <li>• Acero figurado No.4 .</li> <li>• Cemento gris.</li> <li>• Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palustre.</li> <li>• Pala.</li> <li>• Balde.</li> <li>• Plomada.</li> <li>• Nivel de burbuja.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS</b></p> <p>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p>

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
25	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

#### **4.18 ANTEPECHOS EN LADRILLO DE CONCRETO DECORATIVO 6X12X39 TIPO DECOBLOCK VICENZO O SIMILAR, COLORES BLANCO, GRIS Y NEGRO ( INCLUYE SUMINISTRO,TRASIEGO,GUÍAS,ANDAMIOS, MORTERO DE PEGA DEL MISMO COLOR DEL LADRILLO, PIEZAS COMPLEMENTARIAS, REFUERZO Y ANCLAJES SEGÚN INDICACIONES PLANOS NO ESTRUCTURALES)**

<b>DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO</b>
<b>4.18 ANTEPECHOS EN LADRILLO DE CONCRETO DECORATIVO 6X12X39 TIPO DECOBLOCK VICENZO O SIMILAR, COLORES BLANCO, GRIS Y NEGRO ( INCLUYE SUMINISTRO,TRASIEGO,GUÍAS,ANDAMIOS, MORTERO DE PEGA DEL MISMO COLOR DEL LADRILLO, PIEZAS COMPLEMENTARIAS, REFUERZO Y ANCLAJES SEGÚN INDICACIONES PLANOS NO ESTRUCTURALES)</b>
<b>DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO</b>
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de antepechos en ladrillo de concreto decorativo 6x12x39 tipo decoblock vicenzo o similar, colores blanco, gris y negro ( incluye suministro,trasiego,guías,andamios, mortero de pega del mismo color del ladrillo, piezas complementarias, refuerzo según indicaciones planos no estructurales,acero de refuerzo) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
<b>UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b>
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de antepechos en ladrillo de concreto decorativo 6x12x39 tipo decoblock vicenzo o similar, colores blanco, gris y negro ( incluye suministro,trasiego,guías,andamios, mortero de pega del mismo color del ladrillo, piezas complementarias, refuerzo según indicaciones planos no estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constlar norma NSR 10.</li> <li>• Consultar planos arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar planos estructurales y verificar refuerzos y anclajes.</li> <li>• Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.</li> <li>• Limpiar bases y losas y verificar niveles.</li> <li>• Replantear muros de fachada y posteriormente replantear muros interiores.</li> <li>• Prever retrocesos para incrustaciones, cajas e instalaciones técnicas.</li> <li>• Instalar anclajes.</li> <li>• Intalar refuerzos de acuerdo a las especificaciones de los planos estructurales.</li> <li>• Intalar boquilleras y guías.</li> <li>• Preparar morteros de pega y humedecer yacimientos.</li> <li>• Esparcir morteros en áreas de pega.</li> <li>• Sentar bloques sin humedecer y retirar sobrantes de la mezcla.</li> <li>• Ejecutar anclajes juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales. Aplicar grouting.</li> <li>• Verificar niveles,plomos y alineaminetos.</li> <li>• Limpiar superficies de muros.</li> <li>• Proteger muros contra la intemperie.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El muro debe quedar nivelados, alineados y aplomados.</li> </ul>

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
26	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

- Las juntas tanto verticales como horizontales deben ser más o menos del mismo espesor.
- Las unidades de mampostería deben estar sanas y no con fisuras.
- Espesores mínimos de paredes para bloques NSR -10
- Tolerancias constructivas para muros de mampostería . NSR-10

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Para morteros de pega y unidades de mampostería. Ver NSR 10 – Título D3.8- evaluación y aceptación de mampostería.

**MATERIALES:**

- Ladrillo de concreto decorativo 6 x 12x 39 tipo decoblock vicenzo o similar colores blanco , gris y negro.
- Concreto 3000 PSI.
- Acero de refuerzo.
- Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.
- Vibrador eléctrico concreto 110.
- Equipo de perforación.

**DESPERDICIOS**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

## 4.19 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACABADO EN CONCRETO ABUJARDADO ( INCLUYE CINTAS, FILOS Y DILATACIONES)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO	
4.19 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACABADO EN CONCRETO ABUJARDADO ( INCLUYE CINTAS, FILOS Y DILATACIONES)	
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos de acabado en concreto abujardado ( incluye cintas, filos y dilataciones) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.	
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO	
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>	
DESCRIPCIÓN GENERAL	
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos de acabado en concreto abujardado ( incluye cintas, filos y dilataciones) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar norma NSR 10 (D4.5.10)</li> <li>• Consultar Planos de Detalle y Cortes de Fachada.</li> <li>• El espesor del concreto abujardado debe ser de 3cm.</li> <li>• La aplicación del abujardado debe hacerse con mucha limpieza para evitar la caída del concreto sobre el mismo; en caso de que suceda, debe limpiarse inmediatamente.</li> <li>• El abujardado se debe realizar con la herramienta indicada.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cemento gris</li> <li>• Arena lavada de rio</li> <li>• Gravilla fina de rio</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor.</li> <li>• Andamio tubular 0.80x2.00m con cruceta-alquiler.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>TRANSPORTE:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>NO CONFORMIDAD</b> En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.</p>	

## 4.20 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALFAJIA EN CONCRETO PREFABRICADA. INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
<b>4.20 ALFAJIA EN CONCRETO PREFABRICADA. INCLUYE ACERO DE REFUERZO.</b>
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos de alfajia en concreto prefabricada. incluye acero de refuerzo y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos de alfajia en concreto prefabricada. incluye acero de refuerzo y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar NSR 10.</li> <li>• Estudiar y definir formaletas a emplear para concreto a la vista.</li> <li>• Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico.</li> <li>• Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación.</li> <li>• Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva.</li> <li>• Limpiar formaletas y preparar moldes.</li> <li>• Aplicar desmoldantes.</li> <li>• Colocar refuerzo de acero para cada elemento.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapes y recubrimientos.</li> <li>• Estudiar y definir dilataciones y modulaciones.</li> <li>• Prever el sistema de anclaje.</li> <li>• Verificar dimensiones, plomos y secciones.</li> <li>• Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm).</li> <li>• Vaciar concreto sobre los moldes.</li> <li>• Vibrar concreto mecánicamente.</li> <li>• Curar elementos prefabricados.</li> <li>• Desencofrar elementos prefabricados. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados.</li> <li>• Almacenar elementos sobre un piso limpio y nivelado</li> <li>• Almacenar elementos en la misma posición de fabricación</li> <li>• Evitar esfuerzos de los elementos durante el almacenamiento</li> <li>• Colocar alfajías empotradas sobre la mampostería</li> <li>• Fijar la alfajía al muro con mortero de pega 1:4 con arena</li> <li>• Adherir la alfajía en los extremos al elemento siguiente con mortero</li> <li>• Verificar plomos y alineamientos de las alfajías</li> <li>• Resanar y aplicar acabado exterior</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10</li> <li>• Recubrimientos del refuerzo – Tabla 7.7.1</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayos para concreto (NSR 10).</li> </ul>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

VERSIÓN

1

PÁGINA

29

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

#### MATERIALES:

- Concreto 3000 psi.
- Alambre negro.
- Durmiente ordinario ( 4x 4cm ) L= 3M
- Hierro A – 40 Liso / rect ½
- Liston en amarillo ( 8cm x 2.2 cm ) L= 3m
- Puntilla 2" con cabeza.
- Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr

#### EQUIPOS:

- Equipo para vibrado del concreto.
- Formaletas para concreto a la vista.
- Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados.
- Equipo para perforación.

#### DESPERDICIOS

Incluidos  Si  No

#### MANO DE OBRA:

Incluida  Si  No

#### TRANSPORTE:

Incluida  Si  No

#### NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
30	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

#### **4.21 POYO EN CONCRETO GRIS A LA VISTA, FUNDIDO CON FORMALETA LISA TIPO "SUPER T" Ó SIMILAR, REFUERZO Y ANCLAJES SEGÚN PLANO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, ARISTAS ACHAFLANADAS CON CUARTO DE BOCEL Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS (BASE VENTANERIA 0,15 X 0,15).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
4.21 POYO EN CONCRETO GRIS A LA VISTA, FUNDIDO CON FORMALETA LISA TIPO "SUPER T" Ó SIMILAR, REFUERZO Y ANCLAJES SEGÚN PLANO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, ARISTAS ACHAFLANADAS CON CUARTO DE BOCEL Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS (BASE VENTANERIA 0,15 X 0,15).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos de poyo en concreto gris a la vista, fundido con formaleta lisa tipo "super t" ó similar, refuerzo y anclajes según plano de elementos no estructurales, aristas achaflanadas con cuarto de bocel.(base ventaneria 0,15 x 0,15) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos de poyo en concreto gris a la vista, fundido con formaleta lisa tipo "super t" ó similar, refuerzo y anclajes según plano de elementos no estructurales, aristas achaflanadas con cuarto de bocel.(base ventaneria 0,15 x 0,15) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Consultar NSR 10.</li> <li>• Instalar anclajes de fijacion.</li> <li>• Preparar formaletas y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Levantar y acodalar formaletas.</li> <li>• Colocar refuerzos de acero.</li> <li>• Vaciar el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Desencofrar</li> <li>• Curar concreto.</li> <li>• Resanar y aplicar acabado exterior.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptarán poyos hormigueados y/o vacios por defectos de vibración del concreto.</li> <li>• Tolerancias elementos en concreto.</li> <li>• Recubrimientos del refuerzo.</li> <li>• NTC 813 Agua potable.</li> <li>• NTC 121 Y 312 Propiedades físicas y químicas del cemento.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayos para concreto (NSR 10)</li> </ul>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y  
PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y  
CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL  
CAMPO VERDE

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

VERSIÓN

1

PÁGINA

31

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

#### MATERIALES:

- Antisol rojo (16kg).
- Concreto 300 PSI.
- Formaleta de madera 1.40 x 0.70 cm
- Desmoldatoc
- Acero de refuerzo.
- Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr

#### EQUIPOS:

- Herramienta menor.
- Equipo de perforación.
- Vibrador eléctrico.

#### DESPERDICIOS:

Incluidos  Si  No

#### MANO DE OBRA:

Incluida  Si  No

#### TRANSPORTE:

Incluida  Si  No

#### NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
32	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 8. MAMPOSTERIA.

### 8.1 MURO EN BLOQUE DE ARCILLA N°4, ( INCLUYE SUMINISTRO, TRASIEGO, GUÍAS, ANDAMIOS, MORTERO DE PEGA , PIEZAS COMPLEMENTARIAS, COLUMNETAS, VIGUETAS, CONCRETO Y REFUERZO SEGÚN INDICACIONES PLANOS NO ESTRUCTURALES Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
8.1 MURO EN BLOQUE DE ARCILLA N°4, ( INCLUYE SUMINISTRO, TRASIEGO, GUÍAS, ANDAMIOS, MORTERO DE PEGA , PIEZAS COMPLEMENTARIAS, COLUMNETAS, VIGUETAS, CONCRETO Y REFUERZO SEGÚN INDICACIONES PLANOS NO ESTRUCTURALES Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de muro en bloque de arcilla n°4, ( incluye suministro, trasiego, guías, andamios, mortero de pega , piezas complementarias, concreto y refuerzo según indicaciones planos no estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de muro en bloque de arcilla n°4, ( incluye suministro, trasiego, guías, andamios, mortero de pega , piezas complementarias, concreto y refuerzo según indicaciones planos no estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar norma NSR 10 (D4.5.10)</li> <li>• Consultar Planos de Detalle y Cortes de Fachada.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales y verificar refuerzos y anclajes.</li> <li>• Estudiar y definir trabas y anclajes de los muros a otros elementos.</li> <li>• Sentar los bloques con traba en sogá a media pieza.</li> <li>• Humedecer las piezas del bloque antes de colocarlas.</li> <li>• Limpiar bases y losas y verificar niveles.</li> <li>• Replantear muros.</li> <li>• Prever retrocesos para incrustaciones, cajas e instalaciones técnicas.</li> <li>• Instalar boquilleras y guías.</li> <li>• Preparar morteros de pega y humedecer yacimientos.</li> <li>• Esparcir morteros en áreas de pega.</li> <li>• Sentar bloques, retirar sobrantes de la mezcla antes de su fraguado.</li> <li>• Ejecutar anclajes, juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.</li> <li>• Verificar alineamientos, plomos y niveles de las hiladas.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolerancias constructivas para muros de mampostería. Tabla D. 4-2 – NSR 10.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para morteros de pega y unidades de mampostería. Ver NSR 10 – Título D 3.8 – Evaluación y aceptación de mampostería.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p>



<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
33	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

- Bloque No. 4.
- Concreto 3000 PSI
- Acero de refuerzo de acuerdo a planos.
- Icopor esp:1cm.
- Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.
- Andamio tubular 0.80x2.00m con cruceta-alquiler.
- Equipo de perforación.

**DESPERDICIOS**

Incluidos       Si       No

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
34	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 8.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MUROS EN PLACAS DE FIBROCEMENTO 10MM CON ESTRUCTURA EN PERFILERIA METÁLICA GALVANIZADA, ACABADO PINTURA VINILO LAVABLE COLOR BLANCO MATE APLICADA SOBRE MASILLADO.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
<b>8.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MUROS EN PLACAS DE FIBROCEMENTO 10MM CON ESTRUCTURA EN PERFILERIA METÁLICA GALVANIZADA, ACABADO PINTURA VINILO LAVABLE COLOR BLANCO MATE APLICADA SOBRE MASILLADO.</b>
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de muros en placas de fibrocemento 10mm con estructura en perfileria metálica galvanizada, acabado pintura vinilo lavable color blanco mate aplicada sobre masillado y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de muros en placas de fibrocemento 10mm con estructura en perfileria metálica galvanizada, acabado pintura vinilo lavable color blanco mate aplicada sobre masillado y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar Planos de Detalles.</li> <li>• Utilizar láminas de la mayor longitud posible, reduciendo juntas y empates.</li> <li>• Localizar juntas y empates lo más lejos posible de los centros de muros y rasos en ritmos alternados, con dimensión máxima de 1.6mm de junta entre láminas.</li> <li>• Instalar divisiones en sistema liviano con paneles de fibrocemento e.=10 mm, dos caras incluye estructura en perfiles galvanizados cal.24, tornillería, sellado de juntas, pintura de acabado con pintura blanca tipo koraza aplicada en 2 capas.</li> <li>• Verificar acabados para aceptación.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desviaciones de plomo, nivel ó alineamiento menores a 5mm.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la estabilidad de los materiales instalados.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lamina de fibrocemento 10mm.</li> <li>• Estructura en perfiles galvanizados cal.24.</li> <li>• Tornillería, sellado de juntas.</li> <li>• Pintura de acabado con vinilo tipo 2 aplicada en tres (3) capas, relacionados y complementarios.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo para instalación de muros livianos.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p>



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y  
PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y  
CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL  
CAMPO VERDE

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

VERSIÓN

1

PÁGINA

35 DE 507

FECHA

DD MM AAAA

10 06 2019

Incluidos  Si  No

#### MANO DE OBRA:

Incluida  Si  No

#### TRANSPORTE:

Incluida  Si  No

#### NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

### 8.3 DINTEL EN BLOQUE NO.5 INCLUYE SUMINISTRO, TRASIEGO, ANDAMIO, MORTERO DE PEGA, CONCRETO Y REFUERZO SEGÚN INDICACIONES DE ESTRUCTURA Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
8.3 DINTEL EN BLOQUE NO.5 INCLUYE SUMINISTRO, TRASIEGO, ANDAMIO, MORTERO DE PEGA, CONCRETO Y REFUERZO SEGÚN INDICACIONES DE ESTRUCTURA Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de dintel en bloque No.5 incluye suministro, trasiego, andamio, mortero de pega, refuerzo y concreto según indicaciones de estructura y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de dintel en bloque no.5 incluye suministro, trasiego, andamio, mortero de pega, refuerzo según indicaciones de estructura y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar una tabla por debajo donde pasará la hilada de bloque, especial para esto, y acodalarla con varas.</li> <li>• Pegar la hilada de bloque con la mezcla de mortero, esta hilada debe quedar alineada y nivela igual que las otras.</li> <li>• Colocar las barras de refuerzo en las dovelas superiores de los bloques y llenarlas de la mezcla de mortero dentro de ellas.</li> <li>• Seguir con la construcción del muro faltante.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El dintel debe estar nivelado, aplomado y alineado con el muro.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la estabilidad de los materiales instalados.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloque No. 5.</li> <li>• Mortero 1:4 (cemento y arena de pozo).</li> <li>• Acero de refuerzo según planos.</li> <li>• Concreto 3000 PSI.</li> <li>• Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palustre.</li> <li>• Pala.</li> <li>• Balde.</li> </ul>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y  
PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y  
CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL  
CAMPO VERDE

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

VERSIÓN

1

PÁGINA

37

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

- Plomada.
- Nivel de burbuja.
- Andamio metalico.

#### DESPERDICIOS:

Incluidos  Si  No

#### MANO DE OBRA:

Incluida  Si  No

#### TRANSPORTE:

Incluida  Si  No

#### NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
38	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 8.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO TEXTURIZADO SILOXANICO PARA EXTERIORES TIPO "COREV" O SIMILAR COLOR NEGRO MATE RUGOSO GRANO FINO.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
8.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO TEXTURIZADO SILOXANICO PARA EXTERIORES TIPO "COREV" O SIMILAR COLOR NEGRO MATE RUGOSO GRANO FINO.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación de revestimiento texturizado siloxanico para exteriores tipo "corev" o similar color negro mate rugoso grano fino ,según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación de revestimiento texturizado siloxanico para exteriores tipo "corev" o similar color negro mate rugoso grano fino ,según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La superficie debe estar seca, libre de polvo o grasa y sellada con el primario siloxánico Sotto SIL ® . Si se requiere, alisar imperfecciones o rugosidades con productos compatibles al sustrato. Pintar con Color SIL ® al color de la pasta para evitar contrastes. Sin diluir, aplicar Textu SIL ® " T " con llana, dejando una superficie uniforme. Enseguida, obtener textura con talocha de madera o poliestireno. Opcionalmente, planchar con llana acr ílica. Textu SIL ® " T " + Velo SIL ® : Sobre la capa de Textu SIL ® " T " ya texturizada y seca, aplicar Velo SIL ® con brocha o rodillo y enseguida deslavar con esponja o toalla de algodón en forma irregular .</li> <li>• Según recomendaciones del proveedor.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revestimiento texturizado siloxanico para exteriores color negro mate rugoso grano fino.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo para instalación de muros livianos.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/>    Si              <input type="checkbox"/>    No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida        <input checked="" type="checkbox"/>    Si              <input type="checkbox"/>    No</p> <p><b>TRANSPORTE:</b></p> <p>Incluida        <input checked="" type="checkbox"/>    Si              <input type="checkbox"/>    No</p> <p><b>NO CONFORMIDAD:</b></p> <p>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.</p>

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
39	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 8.6 MURO BAJO O POYO H.: 0.40, O 0,10 EN LADRILLO TOLETE EN PANDERETA, CARA EXTERIOR CON ENCHAPE 30X45 COINCIDIENDO CON REVESTIMIENTO DE MUROS, ARISTAS CON WIN DE ALUMINIO( INCLUYE SUMINISTRO, TRASIEGO, CONCRETO Y ACERO DE REFUERZO Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
8.6 MURO BAJO O POYO H.: 0.40, O 0,10 EN LADRILLO TOLETE EN PANDERETA, CARA EXTERIOR CON ENCHAPE 30X45 COINCIDIENDO CON REVESTIMIENTO DE MUROS, ARISTAS CON WIN DE ALUMINIO( INCLUYE SUMINISTRO, TRASIEGO, CONCRETO Y ACERO DE REFUERZO Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de muro bajo o poyo h.: 0.40, o 0,10 en ladrillo tolete en pandereta, cara exterior con enchape 30x45 coincidiendo con revestimiento de muros, aristas con win de aluminio( incluye suministro, trasiego, mortero de pega ,acero de refuerzo y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de muro bajo o poyo h.: 0.40, o 0,10 en ladrillo tolete en pandereta, cara exterior con enchape 30x45 coincidiendo con revestimiento de muros, aristas con win de aluminio( incluye suministro, trasiego, mortero de pega ,acero de refuerzo y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicar el lugar donde va el poyo y trazar los ejes, dimensiones y niveles del poyo con la ayuda de niveles de burbuja y de manguera, cinta métrica y lápiz para marcar los niveles y ejes.</li> <li>• Después del trazado se limpia la superficie donde se va a construir el poyo.</li> <li>• Con mortero de relación 1:4 pegar ladrillos, estos delimitaran las dimensiones de éste.</li> <li>• Verificar las dimensiones y niveles de la hilada de ladrillo.</li> <li>• Nivelar la superficie con una boquillaera y pañetar las caras exteriores del poyo.</li> <li>• Cara exterior con enchape 30 x 45.</li> <li>• Aristas con win de aluminio.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No las superficies del poyo debe estar niveladas y aplomadas.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la estabilidad de los materiales instalados.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ladrillo tolete en pandereta.</li> <li>• Enchape 30 x 45.</li> <li>• Win de aluminio.</li> <li>• Concreto 3000 PSI.</li> <li>• Acero de refuerzo según planos.</li> <li>• Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p>



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y  
PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y  
CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL  
CAMPO VERDE

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

VERSIÓN

1

PÁGINA

40

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

- Plomada.
- Balde.
- Nivel de burbuja.
- Nivel de manguera.
- Boquillera.
- Pala.
- Palustre.
- Hilo.

#### DESPERDICIOS:

Incluidos  Si  No

#### MANO DE OBRA:

Incluida  Si  No

#### TRANSPORTE:

Incluida  Si  No

#### NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
41	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 8.8 MURO EN BLOQUE DE ARCILLA N°5 , ( INCLUYE SUMINISTRO, TRASIEGO, GUÍAS, ANDAMIOS, MORTERO DE PEGA , PIEZAS COMPLEMENTARIAS,COLUMNETAS, VIGUETAS, CONCRETO Y REFUERZO SEGÚN INDICACIONES PLANOS NO ESTRUCTURALES Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
8.8 MURO EN BLOQUE DE ARCILLA N°5 , ( INCLUYE SUMINISTRO, TRASIEGO, GUÍAS, ANDAMIOS, MORTERO DE PEGA , PIEZAS COMPLEMENTARIAS, REFUERZO SEGÚN INDICACIONES PLANOS NO ESTRUCTURALES).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de muro en bloque de arcilla n°5 , ( incluye suministro, trasiego, guías, andamios, mortero de pega , piezas complementarias, refuerzo según indicaciones planos no estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría)
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de muro en bloque de arcilla n°5 , ( incluye suministro, trasiego, guías, andamios, mortero de pega , piezas complementarias, refuerzo según indicaciones planos no estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría).</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar norma NSR 10 (D4.5.10)</li> <li>• Consultar Planos de Detalle y Cortes de Fachada.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales y verificar refuerzos y anclajes.</li> <li>• Estudiar y definir trabas y anclajes de los muros a otros elementos.</li> <li>• Sentar los bloques con traba en soga a media pieza.</li> <li>• Humedecer las piezas del bloque antes de colocarlas.</li> <li>• Limpiar bases y losas y verificar niveles.</li> <li>• Replantear muros.</li> <li>• Prever retrocesos para incrustaciones, cajas e instalaciones técnicas.</li> <li>• Instalar boquilleras y guías.</li> <li>• Preparar morteros de pega y humedecer yacimientos.</li> <li>• Esparcir morteros en áreas de pega.</li> <li>• Sentar bloques, retirar sobrantes de la mezcla antes de su fraguado.</li> <li>• Ejecutar anclajes, juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.</li> <li>• Verificar alineamientos, plomos y niveles de las hiladas.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para morteros de pega y unidades de mampostería. Ver NSR 10 – Título D 3.8 – Evaluación y aceptación de mampostería.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la estabilidad de los materiales instalados.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloque No. 5.</li> <li>• Concreto 3000 psi.</li> <li>• Acero de refuerzo según planos.</li> </ul>

- Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.
- Andamio tubular 0.80x2.00m con cruceta-alquiler.
- Equipo de perforación.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
43	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 8.9 DINTEL EN BLOQUE DE ARCILLA ESPESOR E=12CM NO.4 23X 33 X9 (INCLUYE SUMINISTRO, TRASIEGO, ANDAMIO, CONCRETO, REFUERZO SEGÚN INDICACIONES DE ESTRUCTURA Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
8.9 DINTEL EN BLOQUE DE ARCILLA ESPESOR E=12CM NO.4 23X 33 X9 (INCLUYE SUMINISTRO, TRASIEGO, ANDAMIO, CONCRETO, REFUERZO SEGÚN INDICACIONES DE ESTRUCTURA Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de dintel en bloque de arcilla espesor e=12cm no.4 23x 33 x9, incluye suministro, trasiego, andamio, mortero de pega, refuerzo según indicaciones de estructura y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de dintel en bloque de arcilla espesor e=12cm no.4 23x 33 x9 (incluye suministro, trasiego, andamio, mortero de pega, refuerzo según indicaciones de estructura y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría).</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar una tabla por debajo donde pasará la hilada de bloque, especial para esto, y acodalarla con varas.</li> <li>• Pegar la hilada de bloque con la mezcla de mortero, esta hilada debe quedar alineada y nivela igual que las otras.</li> <li>• Colocar las barras de refuerzo en las dovelas superiores de los bloques y llenarlas de la mezcla de mortero dentro de ellas.</li> <li>• Seguir con la construcción del muro faltante.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El dintel debe estar nivelado, aplomado y alineado con el muro.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la estabilidad de los materiales instalados.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloque No. 4.</li> <li>• Concreto 3000 PSI.</li> <li>• Acero de refuerzo según planos.</li> <li>• Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palustre</li> <li>• Pala</li> <li>• Balde</li> <li>• Plomada</li> <li>• Nivel de burbuja</li> </ul>

**DESPERDICIOS**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

## 8.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPLEMENTO EN PLACAS DE FIBROCEMENTO 10MM INSTALADO CON PERFLERIA TIPO OMEGA FIJADA A VIGAS DE CONCRETO Y A PLOMO CON CARA EXTERIOR DE VENTARÍA DE FACHADA.

### DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO

**8.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPLEMENTO EN PLACAS DE FIBROCEMENTO 10MM INSTALADO CON PERFLERIA TIPO OMEGA FIJADA A VIGAS DE CONCRETO Y A PLOMO CON CARA EXTERIOR DE VENTARÍA DE FACHADA.**

### DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO

Suministro e instalación complemento en placas de fibrocemento 10mm instalado con perfilera tipo omega fijada a vigas de concreto y a plomo con cara exterior de ventaría de fachada.de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.

### UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. 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.
- Disposición de los materiales en el sitio.

### DESCRIPCIÓN GENERAL

#### DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación complemento en placas de fibrocemento 10mm instalado con perfilera tipo omega fijada a vigas de concreto y a plomo con cara exterior de ventaría de fachada.de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.

#### PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Consultar norma NSR 10
- Armar equipos y sistemas de trabajos en alturas.
- Fabricar e instalar estructura
- Cortar e instalar las láminas.
- Encintar para evitar dilataciones por efectos del clima.
- Resanar y empastar.
- Pintar.
- Verificar acabados para aceptación.
- Proteger durante el transcurso de la obra.

#### TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:

- No se aceptarán superficies onduladas.
- No se aceptarán superficies desniveladas.

#### ENSAYOS PARA REALIZAR:

- Verificación de la estabilidad de material instalado

#### MATERIALES:

- Placa de fibrocemento 6mm.
- Angulo 2,5 x 2,5 x 0,40 mm adl 2,44 mts
- Vigüeta 0,40 mm adl 2,44 mts
- Omega liv. 19 x 63 x 0,40 mm ternium
- Tornillo estructura importado punta broca 7 x 7/16 bolsa x 100 und
- Tornillo panel importado punta broca 6 x 1 bolsa x 100 und
- Rollo cinta panel sella panel 75 mts
- Estuco panel masilla (28kg)
- Intervinil blanco



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y  
PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y  
CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL  
CAMPO VERDE

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

VERSIÓN

1

PÁGINA

46

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

- Lija pintura grano 180
- Puntilla de acero 1" x 35un
- Dilatacion plastica en z 8 mm x 3,05 mts
- Carga tiro a tiro ramset amarillo
- Perno 1" clavo normal .

#### EQUIPOS:

- Herramienta menor (cc)
- Andamio tubular 0.80x2.00m con cruceta-alquiler
- Taladro 3/4 percutor alambriico (alquiler)

#### DESPERDICIOS

Incluidos  Si  No

#### MANO DE OBRA:

Incluida  Si  No

#### TRANSPORTE:

Incluida  Si  No

#### NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

**8.11 MURO BAJO ESPESOR 15 O 10 CM EJECUTADO EN BLOQUE DE ARCILLA N°3 ( INCLUYE SUMINISTRO, TRASIEGO, GUÍAS, ANDAMIOS, MORTERO DE PEGA , PIEZAS COMPLEMENTARIAS,COLUMNETAS, VIGUETAS, REFUERZO Y CONCRETO SEGÚN INDICACIONES PLANOS NO ESTRUCTURALES Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS).**

**DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO**

**8.11 MURO BAJO ESPESOR 15 O 10 CM EJECUTADO EN BLOQUE DE ARCILLA N°3 ( INCLUYE SUMINISTRO, TRASIEGO, GUÍAS, ANDAMIOS, MORTERO DE PEGA , PIEZAS COMPLEMENTARIAS,COLUMNETAS, VIGUETAS, REFUERZO Y CONCRETO SEGÚN INDICACIONES PLANOS NO ESTRUCTURALES Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS).**

**DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO**

suministro e instalación según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos de muro bajo espesor 15 o 10 cm ejecutado en bloque de arcilla n°3 ( incluye suministro, trasiego, guías, andamios, mortero de pega , piezas complementarias, refuerzo según indicaciones planos no estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.

**UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO**

Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. 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.
- Disposición de los materiales en el sitio

**DESCRIPCIÓN GENERAL**

**DESCRIPCIÓN:**

Muro bajo espesor 15 o 10 cm ejecutado en bloque de arcilla n°3 ( incluye suministro, trasiego, guías, andamios, mortero de pega ,piezas complementarias, refuerzo según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría)

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Consultar norma NSR 10 (D4.5.10)
- Consultar Planos de Detalle y Cortes de Fachada.
- Consultar Planos Estructurales y verificar refuerzos y anclajes.
- Estudiar y definir trabas y anclajes de los muros a otros elementos.
- Sentar los bloques con traba en sogá a media pieza.
- Humedecer las piezas del bloque antes de colocarlas.
- Limpiar bases y losas y verificar niveles.
- Replantear muros.
- Prever retrocesos para incrustaciones, cajas e instalaciones técnicas.
- Instalar boquilleras y guías.
- Preparar morteros de pega y humedecer yacimientos.
- Esparcir morteros en áreas de pega.
- Sentar bloques, retirar sobrantes de la mezcla antes de su fraguado.
- Ejecutar anclajes, juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.
- Verificar alineamientos, plomos y niveles de las hiladas.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- El muro debe quedar nivelados, alineados y aplomados.
- Las juntas tanto verticales como horizontales deben ser más o menos del mismo espesor.
- Las unidades de mampostería deben estar sanas y no con fisuras.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificar la estabilidad de los materiales instalados.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
48	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**MATERIALES:**

- Concreto 3000 PSI
- Bloque no 3.
- Acero de refuerzo según planos.
- Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr

**EQUIPOS:**

- Hilo.
- Plomada.
- Nivel de burbuja.
- Nivel de manguera.
- Batea.
- Palustre.
- Balde.
- Pala.
- Boquillera.
- Llana de madera.
- Grata metalica.
- Hilo.
- Andamio.
- Equipo de perforación.
- Andamio metalico.
- Cortadora de ladrillo.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



**8.12 MURO BAJO ESPESOR 15 O 10 CM EJECUTADO EN BLOQUE DE ARCILLA N°5 ( INCLUYE SUMINISTRO, TRASIEGO, GUÍAS, ANDAMIOS, MORTERO DE PEGA , PIEZAS COMPLEMENTARIAS, COLUMNETAS, VIGUETAS, REFUERZO Y CONCRETO SEGÚN INDICACIONES PLANOS NO ESTRUCTURALES Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS).**

**DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO**

8.12 MURO BAJO ESPESOR 15 O 10 CM EJECUTADO EN BLOQUE DE ARCILLA N°5 ( INCLUYE SUMINISTRO, TRASIEGO, GUÍAS, ANDAMIOS, MORTERO DE PEGA , PIEZAS COMPLEMENTARIAS, COLUMNETAS, VIGUETAS, REFUERZO Y CONCRETO SEGÚN INDICACIONES PLANOS NO ESTRUCTURALES).

**DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO**

Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de muro bajo espesor 15 o 10 cm ejecutado en bloque de arcilla n°5 ( incluye suministro, trasiego, guías, andamios, mortero de pega , piezas complementarias, refuerzo según indicaciones planos no estructurales) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.

**UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO**

Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. 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.
- Disposición de los materiales en el sitio

**DESCRIPCIÓN GENERAL**

**DESCRIPCIÓN:**

Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de muro bajo espesor 15 o 10 cm ejecutado en bloque de arcilla n°5 ( incluye suministro, trasiego, guías, andamios, mortero de pega , piezas complementarias, refuerzo según indicaciones planos no estructurales) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría).

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Consultar norma NSR 10 (D4.5.10)
- Consultar Planos de Detalle y Cortes de Fachada.
- Consultar Planos Estructurales y verificar refuerzos y anclajes.
- Estudiar y definir trabas y anclajes de los muros a otros elementos.
- Sentar los bloques con traba en sogá a media pieza.
- Humedecer las piezas del bloque antes de colocarlas.
- Limpiar bases y losas y verificar niveles.
- Replantear muros.
- Prever retrocesos para incrustaciones, cajas e instalaciones técnicas.
- Instalar boquilleras y guías.
- Preparar morteros de pega y humedecer yacimientos.
- Esparcir morteros en áreas de pega.
- Sentar bloques, retirar sobrantes de la mezcla antes de su fraguado.
- Ejecutar anclajes, juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.
- Verificar alineamientos, plomos y niveles de las hiladas.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- El muro debe quedar nivelados, alineados y aplomados.
- Las juntas tanto verticales como horizontales deben ser más o menos del mismo espesor.
- Las unidades de mampostería deben estar sanas y no con fisuras.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificar la estabilidad de los materiales instalados.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y  
PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y  
CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL  
CAMPO VERDE

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

VERSIÓN

1

PÁGINA

50

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

#### MATERIALES:

- Concreto 3000 PSI
- Bloque no 5
- Acero de refuerzo según planos.
- Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr

#### EQUIPOS:

- Hilo.
- Plomada.
- Nivel de burbuja.
- Nivel de manguera.
- Batea.
- Palustre.
- Balde.
- Pala.
- Boquillera.
- Llana de madera.
- Grata metalica.
- Hilo.
- Plomada.
- Andamio.

#### DESPERDICIOS:

Incluidos  Si  No

#### MANO DE OBRA:

Incluida  Si  No

#### TRANSPORTE:

Incluida  Si  No

#### NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
51	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 9. CUBIERTA.

### 9.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA DE CUBIERTA LIVIANA EN ALUZINC SIN TRASLAPOS TIPO SANDWICH DECK " TIPO C -333C "HUNTER DOUGLAS.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
9.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA DE CUBIERTA LIVIANA EN ALUZINC SIN TRASLAPOS TIPO SANDWICH DECK " TIPO C -333C "HUNTER DOUGLAS.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e Instalacion sistema de cubierta liviana en aluzinc sin traslapos tipo sandwich deck " tipo c -333c "hunter douglas según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y todo lo requerido para su correcta ejecución y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio .</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e Instalacion sistema de cubierta liviana en aluzinc sin traslapos tipo sandwich deck " tipo c -333c "hunter douglas según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Consultar NSR 10.</li> <li>• Suministrar muestra para aprobación de la dirección arquitectónica y la interventoría</li> <li>• Definir y localizar en los Planos Constructivos los niveles.</li> <li>• Almacenar el material de acuerdo con las instrucciones del fabricante.</li> <li>• Verificar en cortes de fachada los sitios de voladizos, como también distancias de traslapos sobre canales.</li> <li>• Verificar en sitio las dimensiones totales de cubierta, distancias entre correas según planos, paralelismo y nivelación de la cara superior, y realizar correcciones : pendiente mínima requerida y distancia entre correas.</li> <li>• Ejecutar instalación por personal calificado de un distribuidor autorizado del fabricante, debido a la extensión y complejidad de la cubierta.</li> <li>• Rolar las bandejas ó cubiertas si así está especificado.</li> <li>• Colocar la cubierta sobre perfiles cerrados de lámina ó cualquier estructura prevista mediante sistemas de anclaje ó clips tipo sándwich "C" diseñados por el fabricante.</li> <li>• Utilizar tornillos zincados de cabeza estrella ó hexagonal de ¾" de largo en estructuras metálicas.</li> <li>• Utilizar tornillos autoroscantes en estructuras de madera.</li> <li>• Iniciar colocación de teja al lado opuesto al viento predominante de lluvia.</li> <li>• Colocar clips en primera y última correas, trazar posición de clips restantes con ayuda de un hilo.</li> <li>• Atornillar la primera hilada de clips, enganchar el primer módulo y dejar caer sobre la correa.</li> <li>• Colocar siguiente hilera de clips montándolos sobre módulo anterior y atornillar a las correas.</li> <li>• Enganchar el nuevo módulo al anterior y dejar caer sobre la correa.</li> <li>• Rectificar periódicamente las interdistancias y alineamientos de los clips para perfecta instalación.</li> <li>• Seguir instrucciones de pendientes mínimas, traslapos y métodos de remate contra mampostería, canales ó cualquier tipo de elemento que conforme la cubierta por parte del fabricante.</li> <li>• Limpiar cubiertas y reparar imperfecciones.</li> <li>• Verificar niveles y acabados para aceptación.</li> </ul>

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
52	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN**

- No se aceptarán poyos hormigueados y/o vacios por defectos de vibración del concreto.
- Tolerancias elementos en concreto
- Recubrimientos del refuerzo
- NTC 813 Agua potable
- NTC 121 Y 312 Propiedades físicas y químicas del cemento

**ENSAYOS PARA REALIZAR**

- Ensayos para concreto (NSR 10)

**MATERIALES**

- Cubierta liviana en aluzinc sin traslapos tipo sandwich hunter douglas
- Elementos de remate tales como limahoyas, limatesas, remates laterales y superiores no considerados en otros ítems del presupuesto.
- Anclajes y tornillería recomendada por el fabricante.
- Accesorios de fijación suministrados por el fabricante.

**EQUIPOS**

- Herramienta menor de albañería
- Equipo para transporte vertical y horizontal
- Grafadora mecánica.

**DESPERDICIOS**

Incluidos          Si                          No

**MANO DE OBRA:**

Incluida                Si                          No

**TRANSPORTE:**

Incluida                Si                          No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
53	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

### 9.3 LUCARNA FUNDIDA EN CONCRETO GRIS A LA VISTA POR AMBAS CARAS SEGÚN PLANOS ESTRUCTURALES CON FORMAleta DE LISTONES DE MADERA, IMPERMEABILIZADA INTEGRALMENTE CON INCLUSOR DE AIRE Y REFUERZO EN FIBRAS, DETALLE CORTAGOTERA Y ARISTAS ACHAFLANADAS CON CUARTO DE BOCEL. INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
9.3 LUCARNA FUNDIDA EN CONCRETO GRIS A LA VISTA POR AMBAS CARAS SEGÚN PLANOS ESTRUCTURALES CON FORMAleta DE LISTONES DE MADERA, IMPERMEABILIZADA INTEGRALMENTE CON INCLUSOR DE AIRE Y REFUERZO EN FIBRAS, DETALLE CORTAGOTERA Y ARISTAS ACHAFLANADAS CON CUARTO DE BOCEL. INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de lucarna fundida en concreto gris a la vista por ambas caras según planos estructurales con formaleta de listones de madera, impermeabilizada integralmente con inclusor de aire y refuerzo en fibras, detalle cortagotera y aristas achaflanadas con cuarto de bocel. incluye acero de refuerzo y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de lucarna fundida en concreto gris a la vista por ambas caras según planos estructurales con formaleta de listones de madera, impermeabilizada integralmente con inclusor de aire y refuerzo en fibras, detalle cortagotera y aristas achaflanadas con cuarto de bocel, incluye acero de refuerzo y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Consultar NSR 10.</li> <li>• Replantear ejes, verificar niveles.</li> <li>• Preparar formaletas cepilladas para concreto a la vista y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Levantar y acodalar formaletas.</li> <li>• Colocar refuerzos de acero.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.</li> <li>• Estudiar y definir dilataciones y modulaciones.</li> <li>• Verificar plomos, alineamientos y dimensiones.</li> <li>• Vaciar el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Desencofrar.</li> <li>• Curar concreto.</li> <li>• Resanar y si lo requiere aplicar acabado exterior.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolerancias elementos en concreto.</li> <li>• Recubrimientos del refuerzo.</li> </ul>

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
54	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Ensayos de concreto según NSR 10.

**MATERIALES:**

- Concreto de 3000 PSI
- Repisa (8 x 4cm ) L = 3m ordinario.
- Curaseal.
- Desencofrante.
- Puntilla 2" con cabeza.
- Distanciadores.
- Acero de refuerzo.
- Impermeabilizante integral para concretos.
- Bocel de madera.
- Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor
- Andamio tubular 0.80x2.00m con cruceta-alquiler
- Vibrador eléctrico concreto 110.
- Paral metálico.
- Formaleta entrepiso.
- Equipo para perforación.

**DESPERDICIOS**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
55	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 9.4 QUIEBRASOL PREFABRICADO EN CONCRETO GRIS, PIEZA SECCIÓN 25X7.5 CMS CON ARISTAS REDONDEADAS, REFUERZO Y ANCLAJES SEGÚN PLANOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
9.4 QUIEBRASOL PREFABRICADO EN CONCRETO GRIS, PIEZA SECCIÓN 25X7.5 CMS CON ARISTAS REDONDEADAS, REFUERZO Y ANCLAJES SEGÚN PLANOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de quiebrasol prefabricado en concreto gris, pieza sección 25x7.5 cms con aristas redondeadas, refuerzo y anclajes según planos elementos no estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de quiebrasol prefabricado en concreto gris, pieza sección 25x7.5 cms con aristas redondeadas, refuerzo y anclajes según planos elementos no estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Consultar NSR 10.</li> <li>• Replantear ejes, verificar niveles.</li> <li>• Preparar formaletas cepilladas para concreto a la vista y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Levantar y acodalar formaletas.</li> <li>• Colocar refuerzos de acero.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.</li> <li>• Estudiar y definir dilataciones y modulaciones.</li> <li>• Verificar plomos, alineamientos y dimensiones.</li> <li>• Vaciar el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Desencofrar.</li> <li>• Curar concreto.</li> <li>• Realizar aristas redondeadas.</li> <li>• Resanar y si lo requiere aplicar acabado exterior.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolerancias elementos en concreto.</li> <li>• Recubrimientos del refuerzo.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayos de concreto según NSR 10.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concreto de 3000 PSI</li> <li>• Repisa (8 x 4cm ) L = 3m ordinario.</li> <li>• Curaseal.</li> </ul>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y  
PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y  
CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL  
CAMPO VERDE

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

VERSIÓN

1

PÁGINA

56

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

- Desencofrante.
- Puntilla 2" con cabeza.
- Distanciadores.
- Acero de refuerzo.
- Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr

#### EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Andamio tubular 0.80x2.00m con cruceta-alquiler
- Vibrador eléctrico concreto 110.
- Paral metálico.
- Equipo para perforación.

#### DESPERDICIOS

Incluidos  Si  No

#### MANO DE OBRA:

Incluida  Si  No

#### TRANSPORTE:

Incluida  Si  No

#### NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
57	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 9.5 POYO EN CONCRETO GRIS A LA VISTA, FUNDIDO CON FORMALETA LISA TIPO "SUPER T" Ó SIMILAR, INCLUYE REFUERZO Y ANCLAJES SEGÚN PLANO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, ARISTAS ACHAFLANADAS CON CUARTO DE BOCEL Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS.(PERIMETRO DE CUBIERTA 0,10 X 0,15)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
9.5 POYO EN CONCRETO GRIS A LA VISTA, FUNDIDO CON FORMALETA LISA TIPO "SUPER T" Ó SIMILAR, INCLUYE REFUERZO Y ANCLAJES SEGÚN PLANO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, ARISTAS ACHAFLANADAS CON CUARTO DE BOCEL Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS.(PERIMETRO DE CUBIERTA 0,10 X 0,15)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e Instalacion de poyo en concreto gris a la vista, fundido con formaleta lisa tipo "super t" ó similar, incluye refuerzo y anclajes según plano de elementos no estructurales, aristas achaflanadas con cuarto de bocel.(perimetro de cubierta 0,10 x 0,15 según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales, todo lo requerido para su correcta ejecución y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e Instalacion poyo en concreto gris a la vista, fundido con formaleta lisa tipo "super t" ó similar, refuerzo y anclajes según plano de elementos no estructurales, aristas achaflanadas con cuarto de bocel según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Consultar NSR 10.</li> <li>• Instalar anclajes de fijacion.</li> <li>• Preparar formaletas y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Levantar y acodalar formaletas.</li> <li>• Colocar refuerzos de acero.</li> <li>• Vaciar el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Desencofrar</li> <li>• Curar concreto.</li> <li>• Resanar y aplicar acabado exterior.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptarán poyos hormigueados y/o vacios por defectos de vibración del concreto.</li> <li>• Tolerancias elementos en concreto.</li> <li>• Recubrimientos del refuerzo.</li> <li>• NTC 813 Agua potable.</li> <li>• NTC 121 Y 312 Propiedades físicas y químicas del cemento.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayos para concreto (NSR 10)</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antisol rojo (16kg).</li> <li>• Concreto 300 PSI.</li> </ul>

- Formaleta de madera 1.40 x 0.70 cm
- Desmoldatoc
- Acero de refuerzo.
- Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.
- Equipo para perforación.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
59	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 9.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAPA DE PROTECCIÓN EN MORTERO IMPERMEABILIZADO LISO DE LA MISMA APARIENCIA DEL CONCRETO A LA VISTA, PEND. MÍNIMA 1,5% CON EL ESPESOR MÁXIMO 10MM.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
<b>9.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAPA DE PROTECCIÓN EN MORTERO IMPERMEABILIZADO LISO DE LA MISMA APARIENCIA DEL CONCRETO A LA VISTA, PEND. MÍNIMA 1,5% CON EL ESPESOR MÁXIMO 10MM.</b>
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e Instalacion suministro e instalación capa de protección en mortero impermeabilizado liso de la misma apariencia del concreto a la vista, pend. mínima 1,5% con el espesor máximo 10mm según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales, todo lo requerido para su correcta ejecución y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e Instalacion suministro e instalación capa de protección en mortero impermeabilizado liso de la misma apariencia del concreto a la vista, pend. mínima 1,5% con el espesor máximo 10mm según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicar lugar de trabajo.</li> <li>• Limpiar la superficie de concreto sobre la que se aplica el mortero debe quedar libre de rebabas o material suelto</li> <li>• Humedecerse completamente la superficie de concreto.</li> <li>• Pasar niveles a una altura más o menos de 1 metro tomando como referencia el nivel de de la cubierta , estos niveles se pasan con una manguera transparente llena de agua que indicara la misma altura en los puntos que se tomen como referencia.</li> <li>• Los puntos de referencia se deben colocar en las esquinas, a unos 15 centímetros de separados de las paredes, colocando hilos en cuadro para ubicar puntos intermedios a lo largo de la boquillaera o regla a utilizar.</li> <li>• Preparar la mezcla de mortero según las proporciones indicadas por interventoría añadiendo la cantidad suficiente de impermeabilizante a la mezcla.</li> <li>• A partir de los puntos de referencia medir hacia la cubierta la altura teniendo en cuenta las respectivas pendientes que llevara la cubierta en todos los puntos y coloco con mortero unas guías maestras horizontales a distancias máximas de 2 metros con espesor de 1,5 a 2 cm, el con fin de obtener pañetes perfectamente hilados, plomados y reglados.</li> <li>• Luego de obtener el fraguado inicial de las guías o fajas maestras, se procede a aplicar el mortero fuertemente sobre la cubierta.</li> <li>• Esparcir el mortero que se ha colocado sobre el piso con reglas de madera (Boquillaera) que se apoyaran sobre las guías o fajas maestras.</li> <li>• Una vez iniciado el fraguado del mortero se afinara el pañete con llana usando una mezcla de mortero aguada y menos consistente (Shirley) para llenar hendiduras o porosidades.</li> <li>• Ejecutar juntas de control y o dilataciones, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.</li> <li>• Moldear los filos si la interventoría lo requiere.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.</li> <li>• Aplicar agua con manguera para su curado las superficies que han sido frizadas en una frecuencia por lo menos de cinco veces al día, durante al menos siete (7) días.</li> </ul>

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
60	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- La cantidad de agua con relación al cemento deberá ser uniforme permitiendo la obtención de una pasta consistente que no se deforme al ser aplicada.
- Todos los vértices y aristas resultantes de la intersección entre dos planos del piso y el muro deberán quedar perfectamente plomados y reglados por ambas caras.
- La superficie terminada del mortero afinado tendrá las pendientes necesarias para asegurar el flujo rápido y directo del agua de cualquier punto hacia los desagües de piso.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Ensayos para concreto (NSR 10)

**MATERIALES:**

- Agua.
- Cemento gris.
- Arena de río.
- Sika -1

**EQUIPOS:**

- Nivel de manguera
- Palustre
- Balde.
- Pala.
- Regla de madera ( boquillera ).
- Llana de madera.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos       Si       No

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

## 9.8 SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLASHING EN LÁMINA CR CAL. 22, ACABADO ESMALTE COLOR GRIS CLARO MATE SOBRE BASE ANTICORROSIVA, FIJADA CON CHAZOS Y SELLADA CON "SIKAFLEX" Ó SIMILAR. (CU-04)

### DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO

9.8 SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLASHING EN LÁMINA CR CAL. 22, ACABADO ESMALTE COLOR GRIS CLARO MATE SOBRE BASE ANTICORROSIVA, FIJADA CON CHAZOS Y SELLADA CON "SIKAFLEX" Ó SIMILAR. (CU-04)

### DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO

Suministro e Instalacion suministro e instalación flashing en lámina cr cal. 22, acabado esmalte color gris claro mate sobre base anticorrosiva, fijada con chazos y sellada con "sikaflex" ó similar. (cu-04) según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales, todo lo requerido para su correcta ejecución y recibo a satisfacción por parte de interventoría.

### UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. 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.
- Disposición de los materiales en el sitio

### DESCRIPCIÓN GENERAL

#### DESCRIPCIÓN:

Suministro e Instalacion suministro e instalación flashing en lámina cr cal. 22, acabado esmalte color gris claro mate sobre base anticorrosiva, fijada con chazos y sellada con "sikaflex" ó similar. (cu-04) según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales.

#### PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Localizar el contorno del tejado, ubicando las paredes o muros que tiene contacto y sostienen el tejado.
- Asegurarse que se tenga acceso por medio de andamios a la altura determinada de los muros a los cuales se les debe instalar flanche para evitar filtraciones de agua.
- Revisar los planos del tejado para conocer la inclinación o pendiente que esté tiene.
- Luego de tener ubicado los muros laterales que tiene contacto y soportan el tejado se procede a regatear el muro longitudinalmente por encima de la teja y según el grosor de la lámina del flanche.
- Cortar las láminas según la longitud del tejado teniendo en cuenta las especificaciones de los planos para el ancho del flanche.
- Teniendo las regatas realizadas se procede a incrustar longitudinalmente el grosor de la lámina en la regata dejando caer sobre las tejas una fracción del ancho de la lámina.
- Teniendo la lámina incrustada en la regata se procede a fijar está al muro con puntilla de acero.
- Luego de tener instalada el flanche en lo largo del muro y sobre el tejado se procede a colocar el filo fijado con puntilla al muro una capa de silicona para evitar filtraciones por los orificios que hayan podido quedar entre la lámina y el muro.
- Dejar secar la silicona totalmente y regar agua sobre esta lamina para verificar que no hayan quedado filtraciones de agua.

#### TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:

- La lámina del flanche no debe presentar filtraciones ni sobre ella, ni entre el muro y la lámina.

#### ENSAYOS PARA REALIZAR:

- Ensayos para concreto (NSR 10)

#### MATERIALES:

- Flashing en lámina cr cal.
- Esmalte color gris claro mate.
- Base anticorrosiva.
- Sikaflex.
- Chazo.



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y  
PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y  
CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL  
CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

62

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.
- Martillo
- Tijeras corta metal.
- Pistola calafateó.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
63	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 9.9 POYO EN CONCRETO GRIS A LA VISTA, FUNDIDO CON FORMALETA LISA TIPO "SUPER T" Ó SIMILAR, INCLUYE REFUERZO Y ANCLAJES SEGÚN PLANO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, ARISTAS ACHAFLANADAS CON CUARTO DE BOCEL Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS (LUCARNAS, PARTE INFERIOR DE VENTANAS 0,35 X 0,35)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
9.9 POYO EN CONCRETO GRIS A LA VISTA, FUNDIDO CON FORMALETA LISA TIPO "SUPER T" Ó SIMILAR, INCLUYE REFUERZO Y ANCLAJES SEGÚN PLANO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, ARISTAS ACHAFLANADAS CON CUARTO DE BOCEL Y TODOS LOS ANCLAJES REQUERIDOS (LUCARNAS, PARTE INFERIOR DE VENTANAS 0,35 X 0,35)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de poyo en concreto gris a la vista, fundido con formaleta lisa tipo "super t" ó similar, incluye refuerzo y anclajes según plano de elementos no estructurales, aristas achaflanadas con cuarto de bocel (lucarnas, parte inferior de ventanas 0,35 x 0,35) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de poyo en concreto gris a la vista, fundido con formaleta lisa tipo "super t" ó similar, incluye refuerzo y anclajes según plano de elementos no estructurales, aristas achaflanadas con cuarto de bocel (lucarnas, parte inferior de ventanas 0,35 x 0,35) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Consultar NSR 10.</li> <li>• Instalar anclajes de fijacion.</li> <li>• Preparar formaletas y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Levantar y acodalar formaletas.</li> <li>• Colocar refuerzos de acero.</li> <li>• Vaciarse el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Desencofrar</li> <li>• Curar concreto.</li> <li>• Resanar y aplicar acabado exterior.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptarán poyos hormigueados y/o vacios por defectos de vibración del concreto.</li> <li>• Tolerancias elementos en concreto.</li> <li>• Recubrimientos del refuerzo.</li> <li>• NTC 813 Agua potable.</li> <li>• NTC 121 Y 312 Propiedades físicas y químicas del cemento.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayos para concreto (NSR 10)</li> </ul>

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
64	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**MATERIALES:**

- Antisol rojo (16kg).
- Concreto 300 PSI.
- Formaleta de madera 1.40 x 0.70 cm
- Desmoldatoc
- Acero de refuerzo.
- Sikadur Anchorfix-4 ( euco 452 gel) 600cc = 900 gr

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.
- Equipo de perforación.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
65	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 9.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLASHING EN LÁMINA CR CAL. 22, ACABADO ESMALTE COLOR GRIS CLARO MATE SOBRE BASE ANTICORROSIVA, FIJADA CON CHAZOS Y SELLADA CON "SIKAFLEX" Ó SIMILAR. (CU-08)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
9.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLASHING EN LÁMINA CR CAL. 22, ACABADO ESMALTE COLOR GRIS CLARO MATE SOBRE BASE ANTICORROSIVA, FIJADA CON CHAZOS Y SELLADA CON "SIKAFLEX" Ó SIMILAR. (CU-08)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e Instalacion flashing en lámina cr cal. 22, acabado esmalte color gris claro mate sobre base anticorrosiva, fijada con chazos y sellada con "sikaflex" ó similar. (cu-08) según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e Instalacion flashing en lámina cr cal. 22, acabado esmalte color gris claro mate sobre base anticorrosiva, fijada con chazos y sellada con "sikaflex" ó similar. (cu-08) según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Localizar el contorno del tejado, ubicando las paredes o muros que tiene contacto y sostienen el tejado.</li> <li>• Asegurarse que se tenga acceso por medio de andamios a la altura determinada de los muros a los cuales se les debe instalar flanche para evitar filtraciones de agua.</li> <li>• Revisar los planos del tejado para conocer la inclinación o pendiente que esté tiene.</li> <li>• Luego de tener ubicado los muros laterales que tiene contacto y soportan el tejado se procede a regatear el muro longitudinalmente por encima de la teja y según el grosor de la lámina del flanche.</li> <li>• Cortar las láminas según la longitud del tejado teniendo en cuenta las especificaciones de los planos para el ancho del flanche.</li> <li>• Teniendo las regatas realizadas se procede a incrustar longitudinalmente el grosor de la lámina en la regata dejando caer sobre las tejas una fracción del ancho de la lámina.</li> <li>• Teniendo la lámina incrustada en la regata se procede a fijar está al muro con puntilla de acero.</li> <li>• Luego de tener instalada el flanche en lo largo del muro y sobre el tejado se procede a colocar el filo fijado con puntilla al muro una capa de silicona para evitar filtraciones por los orificios que hayan podido quedar entre la lámina y el muro.</li> <li>• Dejar secar la silicona totalmente y regar agua sobre esta lamina para verificar que no hayan quedado filtraciones de agua.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La lámina del flanche no debe presentar filtraciones ni sobre ella, ni entre el muro y la lámina.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayos para concreto (NSR 10)</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flashing en lámina cr cal.</li> <li>• Esmalte color gris claro mate.</li> <li>• Base anticorrosiva.</li> <li>• Sikaflex.</li> <li>• Chazo.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor.</li> <li>• Martillo</li> <li>• Tijeras corta metal.</li> <li>• Pistola calafateó.</li> </ul>

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

## 10. PAÑETE

### 10.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS INCLUYE FILOS

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
<b>10.2 PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS INCLUYE FILOS</b>
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de pañete liso 1:3 sobre muros incluye filos y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Ejecución de recubrimientos de muros con capas de mortero 1:3, de acuerdo a lo señalado en los Planos Constructivos y en los Cuadros de Acabados.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Consultar NSR 10.</li> <li>• Definir y localizar en los Planos Constructivos los muros a ser pañetados.</li> <li>• Instalar incrustaciones de mampostería.</li> <li>• Definir en la totalidad de la mampostería las caras a pañetar.</li> <li>• Retirar brozas y resaltos significativos.</li> <li>• Realizar nivelación y plomada de muros a pañetar.</li> <li>• Elaborar líneas maestras cada 3 m máximo.</li> <li>• Definir los plomos finos.</li> <li>• Preparar el pañete en proporciones indicadas</li> <li>•</li> <li>• Arrojar con firmeza la mezcla al muro.</li> <li>• Instalar boquilleras y guías.</li> <li>• Mantener los plomos de muros a escuadra formando ángulo recto entre ellos.</li> <li>• Retapar y alisar el pañete con llana de madera.</li> <li>• Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.</li> <li>• Moldear los filos y hacer dilataciones y goteras indicadas en planos o requeridos constructivamente.</li> <li>• Verificar niveles, plomos y alineamientos.</li> <li>• Curar el pañete.</li> <li>• Limpiar superficies de muros.</li> <li>• Proteger muros contra la intemperie.</li> <li>• Hacer la limpieza y retiro de escombros de la zona intervenida.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptarán muros con revoques mal afinados.</li> <li>• NTC 813 Agua potable.</li> <li>• NTC 3356 Morteros.</li> <li>• NTC 121 Y 312 Propiedades físicas y químicas del cemento.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación con golpes leves para revisar vacíos de baldosas en su instalación.</li> </ul>

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
68	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

- Verificación de baldosas en su continuidad de baldosas revisando que no existan sobresaltos (GARRETES).

**MATERIALES:**

- Mortero 1:3  
(agua+arena+cemento+herramienta+cuadrilla+mezcladora)
- Filos y dilataciones (mortero 1:3 - cuadrilla aa - herramienta menor).

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.
- Andamio tubular 0.80x2.00m con cruceta-alquiler.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos       Si       No

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

## 11. ENCHAPE

### 11.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE DE MURO HASTA 1,90 CON BALDOSA CERÁMICA 30X60CM COLOR BLANCO MATE.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
<b>11.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE DE MURO HASTA 1,90 CON BALDOSA CERÁMICA 30X60CM COLOR BLANCO MATE.</b>
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
<b>Suministro e Instalacion enchape de muro hasta 1,90 con baldosa cerámica 30x60cm color blanco mate, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</b>
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación ceramica 30 x 60 acabado mate color blanco junta trabada emboquillada 3mm, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de detalle. Se limpiará convenientemente utilizando trapo seco con el fin de evitar las manchas del piso, el cual se protegerá en forma adecuada para garantizar su conservación durante el tiempo de la obra. La superficie terminada debe quedar libre de resaltos y salientes en sus uniones, de manera que sea uniforme y continuo.</p> <p>El contratista por su cuenta y riesgo deberá cambiar la baldosa que no quede perfectamente instalada, estas deben quedar adheridas y niveladas a las caras externas de los correspondientes acabados, no se recibirán los que no cumplan con una superficie homogénea.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar al Supervisor y verificar localización de los muros.</li> <li>• Raspar los sobrantes del muro que se va a enchapar.</li> <li>• Humedecer la superficie.</li> <li>• Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.</li> <li>• Verificar niveles.</li> <li>• Definir despieces y orden de colocación de baldosas, dejando las piezas cortadas (sí se requieren) en lugar menos visible.</li> <li>• Preparar la pega en lechada del aglutinante pegacor.</li> <li>• Modular la superficie con el formato a utilizar.</li> <li>• Instalar el formato de cerámica con el pegacor y una llana dentada para su distribución. En el momento de instalar la cerámica es necesario aplicar el pegador ala baldosa para garantizar la adherencia.</li> <li>• Alinear las hiladas con hilos boquilleras metálicas.</li> <li>• Extender la pega sobre la losa humedecida con espesor mínimo de 3 mm.</li> <li>• Instalar la escuadra o línea de base para avanzar con el muro.</li> <li>• Colocar hiladas transversales sucesivas, dejando un muro uniforme y continuo.</li> <li>• Detallar especialmente el área contra rejillas.</li> <li>• Instalar la cerámica y los remates, cortes en os rincones de la superficie.</li> <li>• Instalar el win metálico en las esquinas y recuadros del muro en donde haya lugar de realizarlo.</li> <li>• Dejar fraguar la pega.</li> <li>• Emboquillar el muro con lechada de boquilla y por medio de una espátula de caucho.</li> <li>• Realizar primera limpieza del baldosin dos horas después del fraguado inicial del emboquillado</li> <li>• Ejecutar segunda limpieza 24 horas después de realizada la primera.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos.</li> <li>• Revisión, pruebas y aceptación. Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul>

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
70	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- No se aceptarán baldosas instaladas con desportillamientos o defectos.
- NTC 3356 Morteros.
- NTC 919 Clasificación, característica y rotulado de la cerámica
- NTC 5641 Adhesivos para baldosas.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación con golpes leves para revisar vacios de baldosas en su instalación
- Verificación de baldosas en su continuidad de baldosas revisando que no existan sobresaltos (GARRETES).

**MATERIALES:**

- Ceramica 30 x 60 color blanco mate.
- Pegacor max blanco exteriores x 25 kg.
- Sika binda boquilla acrílico(2kg).
- Disco de corte 7" diamantado.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor cc.
- Pulidora eléctrica monof 110 v para trabajo pesado.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
71	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 11.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE DE MURO PISO TECHO EN BALDOSA CERÁMICA 20 X 20 CM COLOR BLANCO MATE, INCLUYE WIN METÁLICO EN ESQUINAS.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
<b>11.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE DE MURO PISO TECHO EN BALDOSA CERÁMICA 20 X 20 CM COLOR BLANCO MATE, INCLUYE WING METÁLICO EN ESQUINAS.</b>
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
<b>Suministro e instalación enchape de muro piso techo en baldosa cerámica 20 x 20 cm color blanco mate, incluye wing metálico en esquinas, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</b>
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación ceramica 20 x 20 acabado mate color blanco junta trabada emboquillada 3mm, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Los pisos terminados se limpiarán convenientemente utilizando trapo seco con el fin de evitar las manchas del piso, el cual se protegerá en forma adecuada para garantizar su conservación durante el tiempo de la obra. La superficie terminada debe quedar libre de resaltos y salientes en sus uniones, de manera que sea uniforme y continuo.</p> <p>El contratista por su cuenta y riesgo deberá cambiar la baldosa que no quede perfectamente instalada, estas deben quedar adheridas y niveladas a las caras externas de los correspondientes acabados, no se recibirán los que no cumplan con una superficie homogénea.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar al Supervisor y verificar localización de los muros.</li> <li>• Raspar los sobrantes del muro que se va a enchapar.</li> <li>• Humedecer la superficie.</li> <li>• Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.</li> <li>• Verificar niveles.</li> <li>• Definir despieces y orden de colocación de baldosas, dejando las piezas cortadas (sí se requieren) en lugar menos visible.</li> <li>• Preparar la pega en lechada del aglutinante pegador.</li> <li>• Modular la superficie con el formato a utilizar.</li> <li>• Instalar el formato de cerámica con el pegador y una llana dentada para su distribución. En el momento de instalar la cerámica es necesario aplicar el pegador ala baldosa para garantizar la adherencia.</li> <li>• Alinear las hiladas con hilos boquilleras metálicas.</li> <li>• Extender la pega sobre la losa humedecida con espesor mínimo de 3 mm.</li> <li>• Instalar la escuadra o línea de base para avanzar con el muro.</li> <li>• Colocar hiladas transversales sucesivas, dejando un muro uniforme y continuo.</li> <li>• Detallar especialmente el área contra rejillas.</li> <li>• Instalar la cerámica y los remates, cortes en os rincones de la superficie.</li> <li>• Instalar el win metálico en las esquinas y recuadros del muro en donde haya lugar de realizarlo.</li> <li>• Dejar fraguar la pega.</li> <li>• Emboquillar el muro con lechada de boquilla y por medio de una espátula de caucho.</li> <li>• Realizar primera limpieza del baldosin dos horas después del fraguado inicial del emboquillado</li> <li>• Ejecutar segunda limpieza 24 horas después de realizada la primera.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos.</li> <li>• Revisión, pruebas y aceptación. Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptarán baldosas instaladas con desportillamientos o defectos.</li> </ul>

- NTC 3356 Morteros.
- NTC 919 Clasificación, característica y rotulado de la cerámica
- NTC 5641 Adhesivos para baldosas.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación con golpes leves para revisar vacios de baldosas en su instalación
- Verificación de baldosas en su continuidad de baldosas revisando que no existan sobresaltos (GARRETES).

**MATERIALES:**

- Ceramica 20 x 20 color blanco mate
- Pegacor max blanco exteriores x 25 kg
- Sika binda boquilla(acrílico)(2kg) \*\*
- Win metalico 3m.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor cc.
- Cortadora baldosin ts 60.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
73	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 11.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE DE 20X20 PARA COCINA, COLOR BLANCO ECOCERAMICA ALFA O SIMILAR, 2 HILADAS DEL MESON HACIA ARRIBA

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
<b>11.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE DE 20X20 PARA COCINA, COLOR BLANCO ECOCERAMICA ALFA O SIMILAR, 2 HILADAS DEL MESON HACIA ARRIBA</b>
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
<b>suministro e instalación enchape de 20x20 para cocina, color blanco ecoceramica alfa o similar, 2 hiladas del meson hacia arriba según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</b>
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio .</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación instalación ceramica formato 20 x 20 acabado brillante blanco junta emboquillada 3mm, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Se instalara en los muros indicados por el supervisor, siguiendo las normas establecidas por la casa fabricante, incluye win metálico en los filos de columnas o cuadrantes de muros, su medición será corrida incluyendo las caras de muro que arrojen metros lineales. Los muros terminados se limpiarán convenientemente utilizando trapo seco con el fin de evitar las manchas de los muros, el cual se protegerá en forma adecuada para garantizar su conservación durante el tiempo de la obra. La superficie terminada debe quedar libre de resaltos y salientes en sus uniones, de manera que sea uniforme y continuo.</p> <p>El contratista por su cuenta y riesgo deberá cambiar la baldosa que no quede perfectamente instalada, estas deben quedar adheridas y niveladas a las caras externas de los correspondientes acabados, no se recibirán los que no cumplan con una superficie homogénea.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar al Supervisor y verificar localización de los muros.</li> <li>• Raspar los sobrantes del muro que se va a enchapar.</li> <li>• Humedecer la superficie.</li> <li>• Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.</li> <li>• Verificar niveles.</li> <li>• Definir despieces y orden de colocación de baldosas, dejando las piezas cortadas (sí se requieren) en lugar menos visible.</li> <li>• Preparar la pega en lechada del aglutinante pegador.</li> <li>• Modular la superficie con el formato a utilizar.</li> <li>• Instalar el formato de cerámica con el pegador y una llana dentada para su distribución. En el momento de instalar la cerámica es necesario aplicar el pegador ala baldosa para garantizar la adherencia.</li> <li>• Alinear las hiladas con hilos boquilleras metálicas.</li> <li>• Extender la pega sobre la losa humedecida con espesor mínimo de 3 mm.</li> <li>• Instalar la escuadra o línea de base para avanzar con el muro.</li> <li>• Colocar hiladas transversales sucesivas, dejando un muro uniforme y continuo.</li> <li>• Detallar especialmente el área contra rejillas.</li> <li>• Instalar la cerámica y los remates, cortes en os rincones de la superficie.</li> <li>• Instalar el win metálico en las esquinas y recuadros del muro en donde haya lugar de realizarlo.</li> <li>• Dejar fraguar la pega.</li> <li>• Emboquillar el muro con lechada de boquilla y por medio de una espátula de caucho.</li> <li>• Realizar primera limpieza del baldosin dos horas después del fraguado inicial del emboquillado</li> <li>• Ejecutar segunda limpieza 24 horas después de realizada la primera.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos.</li> <li>• Revisión, pruebas y aceptación. Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul>

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
74	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- No se aceptarán baldosas instaladas con desportillamientos o defectos.
- NTC 3356 Morteros.
- NTC 919 Clasificación, característica y rotulado de la cerámica
- NTC 5641 Adhesivos para baldosas.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación con golpes leves para revisar vacios de baldosas en su instalación
- Verificación de baldosas en su continuidad de baldosas revisando que no existan sobresaltos (GARRETES).

**MATERIALES:**

- Ecoceramica 20 x 20 color blanco brillante
- Pegacor blanco interiores.
- Cemento blanco.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor cc.
- Cortadora baldosin ts 60.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

## 11.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE 20 X 30 COLOR BLANCO

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
<b>11.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE 20 X 30 COLOR BLANCO</b>
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
<b>Suministro e Instalación de enchapec de 20x30 color blanco, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</b>
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio .</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación instalación cerámica formato 20 x 30 acabado brillante blanco junta emboquillada 3mm, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Se instalara en los muros indicados por el supervisor, siguiendo las normas establecidas por la casa fabricante, incluye win metálico en los filos de columnas o cuadrantes de muros, su medición será corrida incluyendo las caras de muro que arrojen metros lineales. Los muros terminados se limpiarán convenientemente utilizando trapo seco con el fin de evitar las manchas de los muros, el cual se protegerá en forma adecuada para garantizar su conservación durante el tiempo de la obra. La superficie terminada debe quedar libre de resaltos y salientes en sus uniones, de manera que sea uniforme y continuo.</p> <p>El contratista por su cuenta y riesgo deberá cambiar la baldosa que no quede perfectamente instalada, estas deben quedar adheridas y niveladas a las caras externas de los correspondientes acabados, no se recibirán los que no cumplan con una superficie homogénea.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar al Supervisor y verificar localización de los muros.</li> <li>• Raspar los sobrantes del muro que se va a enchapar.</li> <li>• Humedecer la superficie.</li> <li>• Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.</li> <li>• Verificar niveles.</li> <li>• Definir despieces y orden de colocación de baldosas, dejando las piezas cortadas (sí se requieren) en lugar menos visible.</li> <li>• Preparar la pega en lechada del aglutinante pegador.</li> <li>• Modular la superficie con el formato a utilizar.</li> <li>• Instalar el formato de cerámica con el pegador y una lana dentada para su distribución. En el momento de instalar la cerámica es necesario aplicar el pegador a la baldosa para garantizar la adherencia.</li> <li>• Alinear las hiladas con hilos boquilleras metálicas.</li> <li>• Extender la pega sobre la losa humedecida con espesor mínimo de 3 mm.</li> <li>• Instalar la escuadra o línea de base para avanzar con el muro.</li> <li>• Colocar hiladas transversales sucesivas, dejando un muro uniforme y continuo.</li> <li>• Detallar especialmente el área contra rejillas.</li> <li>• Instalar la cerámica y los remates, cortes en los rincones de la superficie.</li> <li>• Instalar el win metálico en las esquinas y recuadros del muro en donde haya lugar de realizarlo.</li> <li>• Dejar fraguar la pega.</li> <li>• Emboquillar el muro con lechada de boquilla y por medio de una espátula de caucho.</li> <li>• Realizar primera limpieza del baldosín dos horas después del fraguado inicial del emboquillado</li> <li>• Ejecutar segunda limpieza 24 horas después de realizada la primera.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos.</li> <li>• Revisión, pruebas y aceptación. Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul>

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
76	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- No se aceptarán baldosas instaladas con desportillamientos o defectos.
- NTC 3356 Morteros.
- NTC 919 Clasificación, característica y rotulado de la cerámica
- NTC 5641 Adhesivos para baldosas.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación con golpes leves para revisar vacios de baldosas en su instalación.
- Verificación de baldosas en su continuidad de baldosas revisando que no existan sobresaltos (GARRETES).

**MATERIALES:**

- Ceramica 20 x 30 color blanco
- Cemento blanco.
- Agua.
- Pegacor blanco.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor cc.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
77	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 11.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PORCELANATO PIEDRA COLOMBIANA FORMATO 50 X 100 ACABADO SEMIPULIDO COLOR PIEDRA MUÑECA JUNTA TRABADA EMBOQUILLADA 3MM

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
<b>11.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PORCELANATO PIEDRA COLOMBIANA FORMATO 50 X 100 ACABADO SEMIPULIDO COLOR PIEDRA MUÑECA JUNTA TRABADA EMBOQUILLADA 3MM</b>
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
<b>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de porcelanato piedra colombiana formato 50 x 100 acabado semipulido color piedra muñeca junta trabada emboquillada 3mm y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</b>
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación instalación porcelanato piedra colombiana formato 50 x 100 acabado semipulido color piedra muñeca junta trabada emboquillada 3mm, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Los pisos terminados se limpiarán convenientemente utilizando trapo seco con el fin de evitar las manchas del piso, el cual se protegerá en forma adecuada para garantizar su conservación durante el tiempo de la obra. La superficie terminada debe quedar libre de resaltes y salientes en sus uniones, de manera que sea uniforme y continuo.</p> <p>El contratista por su cuenta y riesgo deberá cambiar la baldosa que no quede perfectamente instalada, estas deben quedar adheridas y niveladas a las caras externas de los correspondientes acabados, no se recibirán los que no cumplan con una superficie homogénea.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño.</li> <li>• Consultar al Supervisor y verificar localización de los pisos.</li> <li>• Raspar los sobrantes del muro que se va a enchapar.</li> <li>• Humedecer la superficie.</li> <li>• Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.</li> <li>• Verificar niveles y pendientes.</li> <li>• Definir despieces y orden de colocación de baldosas, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en lugar menos visible.</li> <li>• Preparar la pega en lechada del aglutinante pegador.</li> <li>• Modular la superficie con el formato a utilizar.</li> <li>• Instalar el formato de cerámica con el mortero de pega (PEGACOR) y una llana dentada para su distribución. En el momento de instalar la cerámica es necesario aplicar el pegador a la baldosa para garantizar la adherencia.</li> <li>• Alinear las hiladas con hilos transversales.</li> <li>• Extender la pega sobre la losa humedecida con espesor mínimo de 3 mm.</li> <li>• Instalar la escuadra o línea de base para avanzar con el muro.</li> <li>• Detallar especialmente el área contra rejillas.</li> <li>• Instalar la cerámica y los remates, cortes en los rincones de la superficie.</li> <li>• Dejar fraguar la pega.</li> <li>• Emboquillar el piso con lechada de boquilla y por medio de una espátula de caucho.</li> <li>• Realizar primera limpieza del baldosín dos horas después del fraguado inicial del emboquillado</li> <li>• Ejecutar segunda limpieza 24 horas después de realizada la primera.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aprobación.</li> <li>• Revisión, pruebas y aceptación.</li> <li>• Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.</li> <li>• Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul>

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
78	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- No se aceptarán baldosas instaladas con desportillamientos o defectos.
- NTC 3356 Morteros.
- NTC 919 Clasificación, característica y rotulado de la cerámica
- NTC 5641 Adhesivos para baldosas.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación con golpes leves para revisar vacios de baldosas en su instalación
- Verificación de baldosas en su continuidad de baldosas revisando que no existan sobresaltos (GARRETES).

**MATERIALES:**

- Piedra muñeca 30,5 x 61 x 1 apomazado
- Pegacor max blanco exteriores x 25 kg
- Sika Binda Boquilla Acrílico(2Kg) \*\*
- Disco de corte 7" diamantado.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor cc.
- Pulidora manual electrica.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
79	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 11.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE DE MURO EN LÁMINAS DE AGLOMERADO RECUBIERTA CON MELAMÍNICO DECORATIVO POR UNA CARA TERMOFUNDIDO AL SUSTRATO DE MADERA TIPO "PIZANO MADECOR" Ó SIMILAR, REFERENCIA NOGAL.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
11.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE DE MURO EN LÁMINAS DE AGLOMERADO RECUBIERTA CON MELAMÍNICO DECORATIVO POR UNA CARA TERMOFUNDIDO AL SUSTRATO DE MADERA TIPO "PIZANO MADECOR" Ó SIMILAR, REFERENCIA NOGAL.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de enchape de muro en láminas de aglomerado recubierta con melamínico decorativo por una cara termofundido al sustrato de madera tipo "pizano madecor" ó similar, referencia nogal y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación enchape de muro en láminas de aglomerado recubierta con melamínico decorativo por una cara termofundido al sustrato de madera tipo "pizano madecor" ó similar, referencia nogal según diseño de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalar un sistema de montantes y soleras de madera ( seca y cepillada ). Asegurarse que los montantes, soleras y cadenas queden aplomados.</li> <li>• En el caso que haya cajas eléctricas, de enchufes, interruptores o derivación, corte la energía y retire las tapas. Marque la ubicación y recorte el tablero. Se recomienda dejar una separación de 10 mm contra el piso, cielo y paredes adyacentes.</li> <li>• Cortar las piezas a las dimensiones requeridas y aplicar la terminación en los cantos que se definió: tapacantos o pintura. Hacer los recortes en piezas que queden sobre cajas eléctricas o en aperturas. Almacenarlas 24 a 48 horas antes en lugar donde serán instaladas, para que se acondicionen.</li> <li>• Trazar la ubicación de los revestimientos en la pared, cuidando que estén aplomados verticalmente y horizontalmente. Si fuera necesario, ajustar el corte de la primera pieza para que calce con un muro contiguo. No se confíe, porque puede estar desaplomado. Comience en una esquina cerrada y desde abajo hacia arriba</li> <li>• Colocar topes en el piso, para asegurar que las piezas queden perfectamente niveladas. Apoyar el tablero y presionar contra la pared. Aplicar golpes con un mazo de goma. Una vez adherido, no es posible corregir la posición del tablero.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lamina de aglomerado recubierta con melamínico decorativo por una cara ( referencia nogal).</li> <li>• Chazo.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor cc.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
81	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 12 PISOS

### 12.1 PISOS

#### 12.1.1 PISO EN CONCRETO ENDURECIDO COLOR GRIS CLARO FUNDIDO CON PLACA ESTRUCTURAL COMO ACABADO DE LA MISMA CON ENDURECEDOR SUPERFICIAL TIPO "SIKAFLOOR 3 QUARZTOP" Ó SIMILAR ( SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
12.1.1 PISO EN CONCRETO ENDURECIDO COLOR GRIS CLARO FUNDIDO CON PLACA ESTRUCTURAL COMO ACABADO DE LA MISMA CON ENDURECEDOR SUPERFICIAL TIPO "SIKAFLOOR 3 QUARZTOP" Ó SIMILAR
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de piso en concreto endurecido color gris claro fundido con placa estructural como acabado de la misma con endurecedor superficial tipo "sikafloor 3 quarztop" ó similar y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de piso en concreto endurecido color gris claro fundido con placa estructural como acabado de la misma con endurecedor superficial tipo "sikafloor 3 quarztop" ó similar y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>CONSIDERACIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Definir y localizar en los Planos Constructivos los pisos a esmaltar.</li> <li>• Limpiar la superficie de piso.</li> <li>• Verificar niveles estructurales y de acabados.</li> </ul> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dejar en reposo la placa durante tres horas, cuando comience fraguado inicial.</li> <li>• Regar manualmente una capa uniforme de endurecedor integral para pisos de concreto en la dosificación recomendada por el fabricante.</li> <li>• Incrustar el endurecedor recorriendo la superficie con llana metálica hasta obtener una superficie homogénea.</li> <li>• Curar el concreto.</li> <li>• Alisar la superficie con allanadora helicóptero.</li> <li>• Dejar secar.</li> <li>• Verificar niveles finales para aceptación.</li> <li>• Planear la ubicación exacta de todas las juntas antes de la construcción, incluyendo el momento del aserrado de la junta de contracción.</li> <li>• Provea juntas de aislamiento entre las losas y las columnas, muros y cimientos.</li> <li>• Provea juntas de contracción y materiales de llenado de juntas como en las especificaciones suministradas.</li> </ul>

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- NTC 3356 Morteros.
- NTC 813 Agua potable
- NTC 121 Y 312 Propiedades físicas y químicas del cemento

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Ensayos para morteros (NSR-10).

**MATERIALES:**

- Sikafloor-3 quartztop.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor cc.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
83	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 12.1.2 SOBREPISO EN MORTERO DE POLIURETANO CEMENTICIO DE ALTO DESEMPEÑO TIPO "TOXEMENT FLOWFRESH HF TRÁFICO PESADO" Ó SIMILAR, COLOR GRIS CLARO.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
12.1.2 SOBREPISO EN MORTERO DE POLIURETANO CEMENTICIO DE ALTO DESEMPEÑO TIPO "TOXEMENT FLOWFRESH HF TRÁFICO PESADO" Ó SIMILAR, COLOR GRIS CLARO.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación sobrepiso en mortero de poliuretano cementicio de alto desempeño tipo "toxement flowfresh hf tráfico pesado" ó similar, color gris claro. según diseño de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación sobrepiso en mortero de poliuretano cementicio de alto desempeño tipo "toxement flowfresh hf tráfico pesado" ó similar, color gris claro según diseño, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mortero seco para piso.</li> <li>• Recubrimiento protector de mortero sikaguard 62.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor cc.</li> <li>• Maquina cortadorad e concreto disco 18.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>TRANSPORTE:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>NO CONFORMIDAD</b> En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.</p>

### 12.1.3 PISO EN GRANO DE MARMOL Ó TERRAZO PULIDO BRILLADO FUNDIDO EN SITIO REF. COLOR "ALFA TERRAZO TRADICIONAL DORADAL FONDO BLANCO" O IGUAL A PISO DE BALDOSA INSTALADO, CON DILATADORES DE ALUMINIO.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

#### DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO

12.1.3 PISO EN GRANO DE MARMOL Ó TERRAZO PULIDO BRILLADO FUNDIDO EN SITIO REF. COLOR "ALFA TERRAZO TRADICIONAL DORADAL FONDO BLANCO" O IGUAL A PISO DE BALDOSA INSTALADO, CON DILATADORES DE ALUMINIO.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

#### DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO

Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de piso en grano de marmol ó terrazo pulido brillado fundido en sitio ref. color "alfa terrazo tradicional doradal fondo blanco" o igual a piso de baldosa instalado, con dilatadores de aluminio y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.

#### UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. 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.
- Disposición de los materiales en el sitio.

#### DESCRIPCIÓN GENERAL

##### DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de piso en grano de marmol ó terrazo pulido brillado fundido en sitio ref. color "alfa terrazo tradicional doradal fondo blanco" o igual a piso de baldosa instalado, con dilatadores de aluminio y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.

##### PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.
- Estudiar y determinar niveles y pendientes.
- Definir despieces y orden de colocación del baldosín, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en lugar menos visible.
- Preparar el mortero de pega.
- Hilar juntas en ambas direcciones.
- Extender el mortero de pega 1:4 con espesor mínimo de 3 cm.
- Colocar el baldosín en hiladas transversales sucesivas, asentarla bien con golpes suaves dejando un piso uniforme y continuo en ambas direcciones.
- Dejar juntas entre las piezas entre 2 y 7 mm.
- Detallar especialmente el área contra rejillas y sifones.
- Sellar juntas de hasta 2 mm, con lechada de cemento con colorante mineral de igual color al baldosín, antes del fraguado del mortero de pega.
- Realizar la limpieza del tablón antes que el emboquillado se endurezca.
- Destroncar, pulir y brillar el piso con esmeriles y a máquina.
- Limpiar con trapo impregnado con ACPM.
- Proteger el piso para conservar durante construcción.
- Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aceptación.

##### ENSAYOS PARA REALIZAR:

- Ensayos para morteros según norma NTC

##### MATERIALES:

- Baldosa en grano pulido.
- Mortero 1:4.
- Boquilla concolor.

- Varilla en L en aluminio

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor cc.
- Maquina cortadorad e concreto disco 18.
- Pulidora de piso granito.
- Cortadora para baldosas.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
86	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 12.1.4 ALISTADO Y AFINADO DE PISOS E= 0,03, CON MORTERO 1:3, INCLUYE DILATACIONES DE OBRA

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
12.1.4 ALISTADO Y AFINADO DE PISOS E= 0,03, CON MORTERO 1:3, INCLUYE DILATACIONES DE OBRA.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de alistado y afinado de pisos e= 0,03, con mortero 1:3, incluye dilataciones de obra y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de alistado y afinado de pisos e= 0,03, con mortero 1:3, incluye dilataciones de obra y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Definir y localizar en los Planos Constructivos los pisos a nivelar.</li> <li>• Iniciar la actividad una vez estén completas las ducterías eléctricas o de suministro sobre la losa y terminado y detallado el pañete sobre muros perimetrales.</li> <li>• Limpiar la superficie de piso.</li> <li>• Verificar niveles de estructura y acabados.</li> <li>• Humedecer el área a afinar.</li> <li>• Ejecutar maestras horizontales a distancias convenientes para que las reglas queden apoyadas en sus extremos.</li> <li>• Revisar la nivelación contra los niveles generales de la placa, compensando acabados de diferente espesor.</li> <li>• Llenar entre los niveles de las maestras con mortero 1:3 afinado de arena lavada, de 3 cm mínimo de espesor.</li> <li>• Esperar hasta que se inicie el fraguado del mortero.</li> <li>• Enrasar la superficie del piso con llana metálica hasta quedar completamente lisa.</li> <li>• Dejar secar.</li> <li>• Ejecutar las dilataciones.</li> <li>• Verificar niveles finales para aceptación.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mortero 1: 3</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo menor de albañilería.</li> <li>• Equipo para transporte vertical y horizontal.</li> <li>• Equipo para mezcla de morteros.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
88	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 12.1.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN TABLETA DE VINILO 30X30 CM TIPO "VINISOL COLOR GRIS HUMO ESPESOR 3MM" Ó SIMILAR PARA TRÁFICO PESADO INSTALADA SOBRE MÁSTICO Y MORTERO DE NIVELACIÓN.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
12.1.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN TABLETA DE VINILO 30X30 CM TIPO "VINISOL COLOR GRIS HUMO ESPESOR 3MM" Ó SIMILAR PARA TRÁFICO PESADO INSTALADA SOBRE MÁSTICO Y MORTERO DE NIVELACIÓN.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de piso en tableta de vinilo 30x30 cm tipo "vinisol color gris humo espesor 3mm" ó similar para tráfico pesado instalada sobre mástico y mortero de nivelación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de piso en tableta de vinilo 30x30 cm tipo "vinisol color gris humo espesor 3mm" ó similar para tráfico pesado instalada sobre mástico y mortero de nivelación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Definir y localizar en los Planos Constructivos los pisos a nivelar.</li> <li>• Cerciórese de que la base esté en buenas condiciones. Debe estar absolutamente lisa, rme, sin perforaciones y libre de polvo, grasa, aceite o materias extrañas.</li> <li>• Compruebe que la base esté seca haciendo las pruebas de humedad. Consulte si la placa ha sido impermeabilizada y si en tiempo de lluvia cambian las condiciones de humedad.</li> <li>• Utilice Adhesivo 10 fabricado por VINISOL.</li> <li>• Revise la cantidad de materiales, colores y número de lote. .</li> <li>• Los pisos VINISOL deben instalarse preferiblemente cuando los otros contratistas hayan terminado sus labores. Proteja con papel o cartón los pisos ya instalados.</li> <li>• Almacene las baldosas VINISOL en lugares secos y no muy fríos.</li> <li>• Los pisos VINISOL se usan exclusivamente en interiores. Nunca los instale a la intemperie.</li> <li>• No instale pisos VINISOL sobre otros pisos como caucho, corcho, plásticos, excepto otro piso de vinilo.</li> <li>• Aplique la cantidad correcta de Adhesivo</li> <li>• Poco pegante deja las baldosas sueltas. Exceso de Adhesivo 10 produce indentaciones profundas y además brota por las juntas. Espere a que el Adhesivo 10 coja punto antes de colocar las baldosas 10. Se recomienda Instalación cruzada respecto al sentido del moteo.</li> <li>• Trace líneas maestras antes de proceder a la colocación de las baldosas.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tableta de vinilo 30x30 cm tipo "vinisol color gris humo espesor 3mm"</li> <li>• Cíncel</li> <li>• Cuchillo</li> <li>• Emperil de grano grueso</li> <li>• Espátulo</li> <li>• Hilo para ejes</li> <li>• Lápices</li> <li>• Lima</li> </ul>





**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y  
PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y  
CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL  
CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

89

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

- Llana metálica
- Llana metálica lisa
- Martillo de caucho
- Martillo de caucho
- Martillo pate cabra
- Puntillas de acero
- Secador de aire caliente o soplete

**EQUIPOS:**

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
90	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 12.1.8 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE EN BALDOSIN DURO PISO 20 X 20 BLANCO O SIMILAR.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
12.1.8 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE EN BALDOSIN DURO PISO 20 X 20 BLANCO O SIMILAR.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de enchape en baldosin duro piso 20 x 20 blanco o similar y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación enchape en baldosin duro piso 20 x 20 blanco o similar, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicar lugar de trabajo.</li> <li>• Verificar que el piso donde se va a instalar el revestimiento cerámico este aseado, de no ser así limpiarlo.</li> <li>• Verificar lotes de fabricación de cerámica para garantizar texturas y colores uniformes.</li> <li>• Verificar niveles y pendientes del piso.</li> <li>• Según el área y la forma como se instalara la cerámica, se define los despieces y orden de colocación de las baldosas, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en el lugar menos visible.</li> <li>• Remojar el lote de baldosas seis horas antes de su instalación si la interventoría lo requiere.</li> <li>• Retirar el material del agua dos horas antes de su instalación.</li> <li>• Preparar la pega es decir remojar el pegacor con agua suficiente e indicada por el fabricante del material.</li> <li>• Alinear las hiladas de baldosa con hilos trasversales.</li> <li>• Extender la pega sobre la baldosa con llana metálica dentada para que forme ranuras horizontales y esta se adhiera mejor al piso, esta pega debe tener un grosor mínimo de 5 mm.</li> <li>• Colocar sobre el piso la baldosa dando golpes suaves sobre ella con el martillo de caucho, para que esta se adhiera mejor al piso. (Colocar las hiladas de baldosa trasversales sucesivas, dejando un piso uniforme y continuo).</li> <li>• Se debe tener cuidado con las juntas, estas deben estar hiladas y con igual espesor.</li> <li>• Una vez fraguado la pega se procede al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento blanco con color según la baldosa (Boquilla), utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. (Con una espátula de caucho y boquilla se rellenan las juntas).</li> <li>• Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado.</li> <li>• Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia.</li> <li>• En los remates, intersecciones de muros (filos) que indique la interventoría, se utilizarán esquineras de aluminio. Los extremos cortados de las piezas deberán pulirse.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las superficies deben quedar perfectamente niveladas y las hiladas horizontales a nivel.</li> <li>• El pegacor a utilizar debe estar en perfectas condiciones de uso, es decir, no estar pasado.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p>

**MATERIALES:**

- Ceramica duro piso 20 x 20 blanco.
- Pegadoc porcelanato blanco 25kg
- Binda boquilla acrílico 10kg

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor cc.
- Pulidora eléctrica manual.
- Martillo de caucho.
- Lana metálica dentada.
- Balde.
- Espátula de caucho plástico.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
92	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 12.1.9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN ALFOMBRA MODULAR EN TABLETA EN ARGOLLA ALTO TRÁFICO 60X60CM TIPO "INTERFLOOR MODULAR FIRST COLOR GRIS 914" Ó SIMILAR.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
12.1.9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN ALFOMBRA MODULAR EN TABLETA EN ARGOLLA ALTO TRÁFICO 60X60CM TIPO "INTERFLOOR MODULAR FIRST COLOR GRIS 914" Ó SIMILAR.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de piso en alfombra modular en tableta en argolla alto tráfico 60x60cm tipo "interfloor modular first color gris 914" ó similar y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de piso en alfombra modular en tableta en argolla alto tráfico 60x60cm tipo "interfloor modular first color gris 914" ó similar y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicar lugar de trabajo.</li> <li>• El subsuelo debe ser firme, nivelado y seco y estar libre de cualquier residuo. Asegúrese de que estas superficies se limpien a fondo para eliminar todos los rastros de una posible contaminación, como grasa o pulimento de cera. Use agua o agentes desengrasantes patentados de acuerdo con las recomendaciones de los fabricantes.</li> <li>• Instalar de acuerdo a las recomendaciones de los fabricantes.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las superficies deben quedar perfectamente niveladas.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alfombra modular en tableta en argolla alto trafico 60 x 60cm tipo.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor cc.</li> <li>• Pulidora eléctrica manual.</li> <li>• Martillo de caucho.</li> <li>• Liana metálica dentada.</li> <li>• Balde.</li> <li>• Espátula de caucho plástico.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
94	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 12.1.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PIRLÁN Y/O CENEFA DE PISO EN GRANO DE MÁRMOL Ó TERRAZO PULIDO BRILLADO FUNDIDO EN SITIO REF. COLOR "ALFA TERRAZO TRADICIONAL DORADAL FONDO BLANCO" O IGUAL A PISO DE BALDOSA INSTALADO, CON DILATADORES DE ALUMINIO e=0,15.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
12.1.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PIRLÁN Y/O CENEFA DE PISO EN GRANO DE MÁRMOL Ó TERRAZO PULIDO BRILLADO FUNDIDO EN SITIO REF. COLOR "ALFA TERRAZO TRADICIONAL DORADAL FONDO BLANCO" O IGUAL A PISO DE BALDOSA INSTALADO, CON DILATADORES DE ALUMINIO e=0,15
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación pirlán y/o cenefa de piso en grano de mármol ó terrazo pulido brillado fundido en sitio ref. color "alfa terrazo tradicional doradal fondo blanco" o igual a piso de baldosa instalado, con dilatadores de aluminio e=,15 ó similar de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación pirlán y/o cenefa de piso en grano de mármol ó terrazo pulido brillado fundido en sitio ref. color "alfa terrazo tradicional doradal fondo blanco" o igual a piso de baldosa instalado, con dilatadores de aluminio e=,15 de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como trabajo preliminar toda superficie que requiera la colocación de las piezas de cerámica, deberá estar limpia, áspera, de ser necesario martilladas para prever la adherencia debida y ser humedecida.</li> <li>• Se instalará con una capa uniforme de pasta de mortero de buena calidad y que no exceda de 5 mm, utilizando una llana dentada.</li> <li>• La colocación de las piezas será a presión y con golpes de martillo de caucho, que permita la extracción del exceso de pasta, para luego ser emporada con porcelana del mismo color de las piezas instaladas.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cenefa en baldosa de grano de mármol " alfa terrazo tradicional doradal fondo blanco".</li> <li>• Cemento gris.</li> <li>• Cemento blanco.</li> <li>• Pegacor.</li> <li>• Niveladores de piso ( si fueren necesarios).</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo menor de albañilería.</li> <li>• Cortadores y reglas metálicas.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y  
PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y  
CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL  
CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

95

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**TRANSPORTE:**

Incluida

Si

No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
96	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**12.1.12 PISO DE POCETA EN GRANO DE MÁRMOL Ó TERRAZO PULIDO BRILLADO FUNDIDO EN SITIO REF. COLOR "ALFA TERRAZO TRADICIONAL DORADAL FONDO BLANCO" O IGUAL A PISO DE BALDOSA INSTALADO, INCLUYE MEDIACAÑA Ø5 CMS PERIMETRAL Y REVESTIMIENTO DE MURO HASTA 40 CMS, DE ALTURA. INSTALACIÓN CON DILATADORES DE ALUMINIO.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
12.1.12 PISO DE POCETA EN GRANO DE MÁRMOL Ó TERRAZO PULIDO BRILLADO FUNDIDO EN SITIO REF. COLOR "ALFA TERRAZO TRADICIONAL DORADAL FONDO BLANCO" O IGUAL A PISO DE BALDOSA INSTALADO, INCLUYE MEDIACAÑA Ø5 CMS PERIMETRAL Y REVESTIMIENTO DE MURO HASTA 40 CMS, DE ALTURA. INSTALACIÓN CON DILATADORES DE ALUMINIO.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de piso de poceta en grano de mármol ó terrazo pulido brillado fundido en sitio ref. color "alfa terrazo tradicional doradal fondo blanco" o igual a piso de baldosa instalado, incluye mediacaña ø5 cms perimetral y revestimiento de muro hasta 40 cms, de altura. instalación con dilatadores de aluminio y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de piso de poceta en grano de mármol ó terrazo pulido brillado fundido en sitio ref. color "alfa terrazo tradicional doradal fondo blanco" o igual a piso de baldosa instalado, incluye mediacaña ø5 cms perimetral y revestimiento de muro hasta 40 cms, de altura. instalación con dilatadores de aluminio y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos de Detalle y Cortes de Fachada.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales y verificar refuerzos y anclajes.</li> <li>• Estudiar y definir trabas y anclajes de los muros a otros elementos.</li> <li>• Sentar los bloques con traba en sog a media pieza.</li> <li>• Humedecer las piezas del bloque antes de colocarlas.</li> <li>• Limpiar bases y losas y verificar niveles.</li> <li>• Replantear muros.</li> <li>• Prever retrocesos para incrustaciones, cajas e instalaciones técnicas.</li> <li>• Instalar boquilleras y guías.</li> <li>• Preparar morteros de pega y humedecer yacimientos.</li> <li>• Esparcir morteros en áreas de pega.</li> <li>• Sentar bloques, retirar sobrantes de la mezcla antes de su fraguado.</li> <li>• Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.</li> <li>• Verificar alineamientos, plomos y niveles de las hiladas.</li> <li>• Raspar los sobrantes del muro que se va a enchapar.</li> <li>• Humedecer la superficie.</li> <li>• Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.</li> <li>• Verificar niveles.</li> <li>• Definir despieces y orden de colocación de baldosas, dejando las piezas cortadas (sí se requieren) en lugar menos visible.</li> <li>• Preparar la pega en lechada del aglutinante pegacor.</li> <li>• Modular la superficie con el formato a utilizar.</li> </ul>





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y  
PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y  
CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL  
CAMPO VERDE

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

VERSIÓN

1

PÁGINA

97

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

- Instalar el formato de cerámica con el pegacor y una llana dentada para su distribución. En el momento de instalar la cerámica es necesario aplicar el pegacor a la baldosa para garantizar la adherencia.
- Alinear las hiladas con hilos boquilleras metálicas.
- Extender la pega sobre la losa humedecida con espesor mínimo de 3 mm.
- Instalar la escuadra o línea de base para avanzar con el muro.
- Colocar hiladas transversales sucesivas, dejando un muro uniforme y continuo.
- Detallar especialmente el área contra rejillas.
- Instalar la cerámica y los remates, cortes en los rincones de la superficie.
- Instalar el win metálico en las esquinas y recuadros del muro en donde haya lugar de realizarlo.
- Dejar fraguar la pega.
- Emboquillar el muro con lechada de boquilla y por medio de una espátula de caucho.
- Realizar primera limpieza del baldosín dos horas después del fraguado inicial del emboquillado
- Ejecutar segunda limpieza 24 horas después de realizada la primera.
- Verificar niveles, alineamientos.
- Revisión, pruebas y aceptación. Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.
- Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.
- Estudiar y determinar niveles y pendientes.
- Definir despieces y orden de colocación del baldosín, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en lugar menos visible.
- Preparar el mortero de pega.
- Hilar juntas en ambas direcciones.
- Extender el mortero de pega 1:4 con espesor mínimo de 3 cm.
- Colocar el baldosín en hiladas transversales sucesivas, asentarla bien con golpes suaves dejando un piso uniforme y continuo en ambas direcciones.
- Dejar juntas entre las piezas entre 2 y 7 mm.
- Detallar especialmente el área contra rejillas y sifones.
- Sellar juntas de hasta 2 mm, con lechada de cemento con colorante mineral de igual color al baldosín, antes del fraguado del mortero de pega.
- Realizar la limpieza del tablon antes que el emboquillado se endurezca.
- Destroncar, pulir y brillar el piso con esmeriles y a máquina.
- Limpiar con trapo impregnado con ACPM.
- Proteger el piso para conservar durante construcción.
- Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aceptación.
- Limpiar y nivelar el empate entre la losa del piso y el muro.
- Extender capa de mortero 1:4 con espesor variable, definiendo con plantilla de madera la forma del guardaescoba.
- Empotrar y soldar malla de alambre No.14
- Colocar las dilataciones en aluminio a distancias de 2 ms.
- Llenar cada espacio con granito en los colores especificados.
- Apisonar hasta lograr superficie homogénea y compacta.
- Afinar con plantilla.
- Humedecer la mezcla de granito durante 8 días después de la aplicación.
- Pulir con piedra hasta obtener superficie lisa y continua con el grano abierto al punto de la muestra aprobada.
- Tapar con cemento blanco los defectos que aparezcan.
- Pulir con piedra No.60 a No.80 para eliminar la huella de la máquina.
- Brillar con piedra No.120.
- Lavar con solución de ácido muriático y agua en proporción 1:10.
- Realizar la limpieza posterior

#### ENSAYOS PARA REALIZAR:

- Ensayos para morteros según norma NTC

#### MATERIALES:

- Baldosa en grano pulido.
- Mortero 1:4.
- Boquilla concolor.
- Varilla en L en aluminio
- Cemento blanco.
- Marmolina.
- Granito de mármol.

#### EQUIPOS:

- Herramienta menor cc.
- Maquina cortadorad e concreto disco 18.
- Pulidora de piso granito.
- Cortadora para baldosas.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
99	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**12.1.13 PISO DE DUCHA EN GRANO DE MÁRMOL ACABADO ANTIDESLIZANTE Ó TERRAZO PULIDO BRILLADO FUNDIDO EN SITIO REF. COLOR "ALFA TERRAZO TRADICIONAL DORADAL FONDO BLANCO" O IGUAL A PISO DE BALDOSA INSTALADO, INCLUYE MEDIACAÑA Ø5 CMS PERIMETRAL Y REVESTIMIENTO DE MURO HASTA 40 CMS, DE ALTURA. INSTALACIÓN CON DILATADORES DE ALUMINIO.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
12.1.13 PISO DE DUCHA EN GRANO DE MÁRMOL ACABADO ANTIDESLIZANTE Ó TERRAZO PULIDO BRILLADO FUNDIDO EN SITIO REF. COLOR "ALFA TERRAZO TRADICIONAL DORADAL FONDO BLANCO" O IGUAL A PISO DE BALDOSA INSTALADO, INCLUYE MEDIACAÑA Ø5 CMS PERIMETRAL Y REVESTIMIENTO DE MURO HASTA 40 CMS, DE ALTURA. INSTALACIÓN CON DILATADORES DE ALUMINIO.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de piso de ducha en grano de mármol acabado antideslizante ó terrazo pulido brillado fundido en sitio ref. color "alfa terrazo tradicional doradal fondo blanco" o igual a piso de baldosa instalado, incluye mediacaña ø5 cms perimetral y revestimiento de muro hasta 40 cms, de altura. instalación con dilatadores de aluminio y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de piso de ducha en grano de mármol acabado antideslizante ó terrazo pulido brillado fundido en sitio ref. color "alfa terrazo tradicional doradal fondo blanco" o igual a piso de baldosa instalado, incluye mediacaña ø5 cms perimetral y revestimiento de muro hasta 40 cms, de altura. instalación con dilatadores de aluminio y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos de Detalle y Cortes de Fachada.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales y verificar refuerzos y anclajes.</li> <li>• Estudiar y definir trabas y anclajes de los muros a otros elementos.</li> <li>• Sentar los bloques con traba en sogá a media pieza.</li> <li>• Humedecer las piezas del bloque antes de colocarlas.</li> <li>• Limpiar bases y losas y verificar niveles.</li> <li>• Replantear muros.</li> <li>• Prever retrocesos para incrustaciones, cajas e instalaciones técnicas.</li> <li>• Instalar boquilleras y guías.</li> <li>• Preparar morteros de pega y humedecer yacimientos.</li> <li>• Esparcir morteros en áreas de pega.</li> <li>• Sentar bloques, retirar sobrantes de la mezcla antes de su fraguado.</li> <li>• Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.</li> <li>• Verificar alineamientos, plomos y niveles de las hiladas.</li> <li>• Raspar los sobrantes del muro que se va a enchapar.</li> <li>• Humedecer la superficie.</li> <li>• Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.</li> <li>• Verificar niveles.</li> <li>• Definir despieces y orden de colocación de baldosas, dejando las piezas cortadas (sí se requieren) en lugar menos visible.</li> <li>• Preparar la pega en lechada del aglutinante pegacor.</li> </ul>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

VERSIÓN

1

PÁGINA

10  
0

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

- Modular la superficie con el formato a utilizar.
- Instalar el formato de cerámica con el pegador y una lana dentada para su distribución. En el momento de instalar la cerámica es necesario aplicar el pegador a la baldosa para garantizar la adherencia.
- Alinear las hiladas con hilos boquilleras metálicas.
- Extender la pega sobre la losa humedecida con espesor mínimo de 3 mm.
- Instalar la escuadra o línea de base para avanzar con el muro.
- Colocar hiladas transversales sucesivas, dejando un muro uniforme y continuo.
- Detallar especialmente el área contra rejillas.
- Instalar la cerámica y los remates, cortes en los rincones de la superficie.
- Instalar el win metálico en las esquinas y recuadros del muro en donde haya lugar de realizarlo.
- Dejar fraguar la pega.
- Emboquillar el muro con lechada de boquilla y por medio de una espátula de caucho.
- Realizar primera limpieza del baldosín dos horas después del fraguado inicial del emboquillado
- Ejecutar segunda limpieza 24 horas después de realizada la primera.
- Verificar niveles, alineamientos.
- Revisión, pruebas y aceptación. Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.
- Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.
- Estudiar y determinar niveles y pendientes.
- Definir despieces y orden de colocación del baldosín, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en lugar menos visible.
- Preparar el mortero de pega.
- Hilar juntas en ambas direcciones.
- Extender el mortero de pega 1:4 con espesor mínimo de 3 cm.
- Colocar el baldosín en hiladas transversales sucesivas, asentarla bien con golpes suaves dejando un piso uniforme y continuo en ambas direcciones.
- Dejar juntas entre las piezas entre 2 y 7 mm.
- Detallar especialmente el área contra rejillas y sifones.
- Sellar juntas de hasta 2 mm, con lechada de cemento con colorante mineral de igual color al baldosín, antes del fraguado del mortero de pega.
- Realizar la limpieza del tablón antes que el emboquillado se endurezca.
- Destroncar, pulir y brillar el piso con esmeriles y a máquina.
- Limpiar con trapo impregnado con ACPM.
- Proteger el piso para conservar durante construcción.
- Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aceptación.
- Limpiar y nivelar el empate entre la losa del piso y el muro.
- Extender capa de mortero 1:4 con espesor variable, definiendo con plantilla de madera la forma del guardaescoba.
- Empotrar y soldar malla de alambre No.14
- Colocar las dilataciones en aluminio a distancias de 2 ms.
- Llenar cada espacio con granito en los colores especificados.
- Apisonar hasta lograr superficie homogénea y compacta.
- Afinar con plantilla.
- Humedecer la mezcla de granito durante 8 días después de la aplicación.
- Pulir con piedra hasta obtener superficie lisa y continua con el grano abierto al punto de la muestra aprobada.
- Tapar con cemento blanco los defectos que aparezcan.
- Pulir con piedra No.60 a No.80 para eliminar la huella de la máquina.
- Brillar con piedra No.120.
- Lavar con solución de ácido muriático y agua en proporción 1:10.
- Realizar la limpieza posterior.
- Para un acabado antideslizante aplicar sikafloor 261 o similar según el fabricante.

#### ENSAYOS PARA REALIZAR:

- Ensayos para morteros según norma NTC

#### MATERIALES:

- Baldosa en grano pulido.
- Mortero 1:4.
- Boquilla concolor.
- Varilla en L en aluminio
- Cemento blanco.
- Marmolina.
- Granito de mármol.
- Sikafloor 261

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

10 1	DE	507
---------	----	-----

**FECHA**

<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor cc.
- Maquina cortadorad e concreto disco 18.
- Pulidora de piso granito.
- Cortadora para baldosas.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos       Si       No

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
10	DE	507
2		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 12.1.14 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACABADO DE PISO EN BALDOSA DE GRANO DE MÁRMOL 30X30CM TIPO "ALFA TERRAZO TRADICIONAL DORADAL FONDO BLANCO" Ó SIMILAR PARA TRÁFICO INTENSO.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
12.1.14 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACABADO DE PISO EN BALDOSA DE GRANO DE MÁRMOL 30X30CM TIPO "ALFA TERRAZO TRADICIONAL DORADAL FONDO BLANCO" Ó SIMILAR PARA TRÁFICO INTENSO.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación acabado de piso en baldosa de grano de mármol 30x30cm tipo "alfa terrazo tradicional doradal fondo blanco" ó similar para tráfico intenso de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación de acabado de piso en baldosa de grano de mármol 30x30cm tipo "alfa terrazo tradicional doradal fondo blanco" ó similar para tráfico intenso, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.</li> <li>• Estudiar y determinar niveles y pendientes.</li> <li>• Definir despieces y orden de colocación del baldosín, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en lugar menos visible. •</li> <li>• Preparar el mortero de pega.</li> <li>• Hilar juntas en ambas direcciones.</li> <li>• Extender el mortero de pega 1:4 con espesor mínimo de 3 cm.</li> <li>• Colocar el baldosín en hiladas transversales sucesivas, asentarla bien con golpes suaves dejando un piso uniforme y continuo en ambas direcciones.</li> <li>• Dejar juntas entre las piezas entre 2 y 7 mm.</li> <li>• Detallar especialmente el área contra rejillas y sifones.</li> <li>• Sellar juntas de hasta 2 mm, con lechada de cemento con colorante mineral de igual color al baldosín, antes del fraguado del mortero de pega.</li> <li>• Realizar la limpieza del tablón antes que el emboquillado se endurezca.</li> <li>• Destroncar, pulir y brillar el piso con esmeriles y a máquina.</li> <li>• Limpiar con trapo impregnado con ACPM.</li> <li>• Proteger el piso para conservar durante construcción.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aceptación.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayos para morteros según norma NTC</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baldosa en grano pulido.</li> <li>• Mortero 1:4.</li> <li>• Boquilla concolor.</li> </ul>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

VERSIÓN

1

PÁGINA

10  
3

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

#### EQUIPOS:

- Herramienta menor cc.
- Maquina cortadorad e concreto disco 18.
- Pulidora de piso granito.
- Cortadora para baldosas.

#### DESPERDICIOS:

Incluidos  Si  No

#### MANO DE OBRA:

Incluida  Si  No

#### TRANSPORTE:

Incluida  Si  No

#### NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
10	DE	507
4		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 12.1.15 – 12.1.16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PIRLÁN Y/O CENEFA DE PISO EN GRANO DE MÁRMOL Ó TERRAZO PULIDO BRILLADO FUNDIDO EN SITIO REF. COLOR "ALFA TERRAZO TRADICIONAL DORADAL FONDO BLANCO" O IGUAL A PISO DE BALDOSA INSTALADO, CON DILATADORES DE ALUMINIO e=0,25 y e= 0.30

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
12.1.15 – 12.1.16 PIRLÁN Y/O CENEFA DE PISO EN GRANO DE MÁRMOL Ó TERRAZO PULIDO BRILLADO FUNDIDO EN SITIO REF. COLOR "ALFA TERRAZO TRADICIONAL DORADAL FONDO BLANCO" O IGUAL A PISO DE BALDOSA INSTALADO, CON DILATADORES DE ALUMINIO e=,25
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación pirlán y/o cenefa de piso en grano de mármol ó terrazo pulido brillado fundido en sitio ref. color "alfa terrazo tradicional doradal fondo blanco" o igual a piso de baldosa instalado, con dilatadores de aluminio e=,15 ó similar de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos de Detalle y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación pirlán y/o cenefa de piso en grano de mármol ó terrazo pulido brillado fundido en sitio ref. color "alfa terrazo tradicional doradal fondo blanco" o igual a piso de baldosa instalado, con dilatadores de aluminio e=,25 de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como trabajo preliminar toda superficie que requiera la colocación de las piezas de cerámica, deberá estar limpia, áspera, de ser necesario martilladas para prever la adherencia debida y ser humedecida.</li> <li>• Se instalará con una capa uniforme de pasta de mortero de buena calidad y que no exceda de 5 mm, utilizando una llana dentada.</li> <li>• La colocación de las piezas será a presión y con golpes de martillo de caucho, que permita la extracción del exceso de pasta, para luego ser emporada con porcelana del mismo color de las piezas instaladas.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cenefa en baldosa de grano de mármol “ alfa terrazo tradicional doradal fondo blanco”.</li> <li>• Cemento gris.</li> <li>• Cemento blanco.</li> <li>• Pegacor.</li> <li>• Niveladores de piso ( si fueren necesarios).</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo menor de albañilería.</li> <li>• Cortadores y reglas metálicas.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>



**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
10	DE	507
6		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 12.1.17 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CINTA EN PISO EN CONCRETO FUNDIDA EN EL SITIO (F" C = 350 HG/ KG CM2) CAI

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
12.1.17 CINTA EN PISO EN CONCRETO FUNDIDA EN EL SITIO (F" C = 350 HG/ KG CM2) CAI
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación media caña en granito pulido fundida en sitio de la misma referencia de color del piso instalado, h.: 10cms, ø5cms, espesor mínimo 15 mm con dilatación de aluminio entre piso y mediacaña de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos de Detalle y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación media caña en granito pulido fundida en sitio de la misma referencia de color del piso instalado, h.: 10cms, ø5cms, espesor mínimo 15 mm con dilatación de aluminio entre piso y mediacaña de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos de Detalle y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Limpiar de material suelto y humedecer la superficie de concreto.</li> <li>• Extender sobre la superficie brusca capa de mortero 1:3 con espesor de 5 cm, con colorante mineral según especificación.</li> <li>• Dejar en reposo durante 3 horas.</li> <li>• Regar capa delgada de arena y cemento en proporción 1:1.</li> <li>• Afinar pasando repetidamente la llana metálica.</li> <li>• Dejar secar.</li> <li>• Verificar acabados para aceptación.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mortero 1:3</li> <li>• Impermeabilizante mortero sika-1.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo menor de albañilería.</li> <li>• Equipo para transporte vertical y horizontal.</li> <li>• Equipo para mezcla de morteros.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

10 7	DE	507
---------	----	-----

**FECHA**

DD	MM	AAAA
10	06	2019

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
10	DE	507
8		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 12.2 GUARDAESCOBA – MEDIACAÑA.

### 12.2.1 MEDIA CAÑA EN GRANITO PULIDO FUNDIDA EN SITIO DE LA MISMA REFERENCIA DE COLOR DEL PISO INSTALADO, H.: 10CMS, Ø5CMS, ESPESOR MINIMO 15 MM CON DILATACIÓN DE ALUMINIO ENTRE PISO Y MEDIACAÑA.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
12.2.1 MEDIA CAÑA EN GRANITO PULIDO FUNDIDA EN SITIO DE LA MISMA REFERENCIA DE COLOR DEL PISO INSTALADO, H.: 10CMS, Ø5CMS, ESPESOR MINIMO 15 MM CON DILATACIÓN DE ALUMINIO ENTRE PISO Y MEDIACAÑA.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación media caña en granito pulido fundida en sitio de la misma referencia de color del piso instalado, h.: 10cms, ø5cms, espesor mínimo 15 mm con dilatación de aluminio entre piso y mediacaña de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos de Detalle y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e Instalacion de instalación media caña en granito pulido fundida en sitio de la misma referencia de color del piso instalado, h.: 10cms, ø5cms, espesor mínimo 15 mm con dilatación de aluminio entre piso y mediacaña según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Limpiar y nivelar el empate entre la losa del piso y el muro.</li> <li>• Extender capa de mortero 1:4 con espesor variable, definiendo con plantilla de madera la forma del guardaescoba.</li> <li>• Empotrar y soldar malla de alambre No.14</li> <li>• Colocar las dilataciones en aluminio a distancias de 2 ms.</li> <li>• Llenar cada espacio con granito en los colores especificados.</li> <li>• Apisonar hasta lograr superficie homogénea y compacta.</li> <li>• Afinar con plantilla.</li> <li>• Humedecer la mezcla de granito durante 8 días después de la aplicación.</li> <li>• Pulir con piedra hasta obtener superficie lisa y continua con el grano abierto al punto de la muestra aprobada.</li> <li>• Tapar con cemento blanco los defectos que aparezcan.</li> <li>• Pulir con piedra No.60 a No.80 para eliminar la huella de la máquina.</li> <li>• Brillar con piedra No.120.</li> <li>• Lavar con solución de ácido muriático y agua en proporción 1:10.</li> <li>• Realizar la limpieza posterior únicamente.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mortero 1:4 arena lavada de peña.</li> <li>• Bocel madera triangular.</li> <li>• Cemento blanco 40 kg.</li> <li>• Granito de mármol.</li> <li>• Marmolina.</li> <li>• Varilla de aluminio.</li> </ul>

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor de albañilería.
- Equipo para transporte vertical y horizontal.
- Equipo para mezcla de morteros.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos       Si       No

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
110	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

### 12.2.3 MEDICAÑA EN MORTERO DE POLIURETANO CEMENTICIO DE ALTO DESEMPEÑO TIPO "TOXEMENT FLOWFRESH CM" Ó SIMILAR, COLOR GRIS CLARO H.:10CMS, Ø5CMS, JUNTA A TOPE CON ACABADO DE PISO.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
12.2.3 MEDICAÑA EN MORTERO DE POLIURETANO CEMENTICIO DE ALTO DESEMPEÑO TIPO "TOXEMENT FLOWFRESH CM" Ó SIMILAR, COLOR GRIS CLARO H.:10CMS, Ø5CMS, JUNTA A TOPE CON ACABADO DE PISO.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de medicaña en mortero de poliuretano cementicio de alto desempeño tipo "toxement flowfresh cm" ó similar, color gris claro h.:10cms, ø5cms, junta a tope con acabado de piso y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de medicaña en mortero de poliuretano cementicio de alto desempeño tipo "toxement flowfresh cm" ó similar, color gris claro h.:10cms, ø5cms, junta a tope con acabado de piso y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Limpiar y nivelar el empate entre la losa del piso y el muro.</li> <li>• Extender capa de mortero definiendo con plantilla de madera la forma del guardaescoba.</li> <li>• Empotrar y soldar malla de alambre No.14</li> <li>• Colocar las dilataciones en aluminio a distancias de 2 ms.</li> <li>• Apisonar hasta lograr superficie homogénea y compacta.</li> <li>• Afinar con plantilla.</li> <li>• Realizar la limpieza posterior.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mortero de poliuretano cementicio de alto desempeño tipo "toxement flowfresh hf tráfico pesado" ó similar, color gris claro.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor cc.</li> <li>• Maquina cortadorad e concreto disco 18.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

11	DE	507
1		

**FECHA**

DD	MM	AAAA
10	06	2019

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

## 12.2.5 GUARDAESCOBA RECTO PREFABRICADO EN GRANITO PULIDO H.:7CMS MISMA REFERENCIA DE COLOR DE PISO INSTALADO, ACOLILLADO EN LAS ESQUINAS.

### DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO

12.2.5 GUARDAESCOBA RECTO PREFABRICADO EN GRANITO PULIDO H.:7CMS MISMA REFERENCIA DE COLOR DE PISO INSTALADO, ACOLILLADO EN LAS ESQUINAS.

### DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO

Suministro e instalación guardaescoba recto prefabricado en granito pulido h.:7cms misma referencia de color de piso instalado, acolillado en las esquinas de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

### UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. 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.
- Disposición de los materiales en el sitio.

### DESCRIPCIÓN GENERAL

#### DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación guardaescoba recto prefabricado en granito pulido h.:7cms misma referencia de color de piso instalado, acolillado en las esquinas. según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales.

#### PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.
- Definir despieces y orden de colocación del zócalo, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en lugar menos visible. Los cortes se realizarán a máquina.
- Limpiar la superficie material suelto y humedecer.
- Preparar el mortero de pega.
- Hilar guardaescoba.
- Extender el mortero de pega sobre el guardaescoba.
- Colocar el guardaescoba y asentarlo bien con golpes suaves, dejándolo uniforme y continuo.
- Dejar fraguar la pega.
- Emboquillar con mortero de pega y color mineral del mismo tono del baldosín.
- Realizar la limpieza del guardaescoba antes que el emboquillado se endurezca.
- Aplicar ACPM para limpieza y protección.
- Cubrir para mantener la limpieza.
- Verificar acabados para aceptación. |

#### MATERIALES:

- Guardaescoba en granito pulido.
- Pegacor blanco.
- Boquilla.

#### EQUIPOS:

- Equipo menor de albañilería.
- Equipo para transporte vertical y horizontal.
- Cortadora de baldosín.
- Equipo para mezcla de morteros.

#### DESPERDICIOS:

Incluidos  Si  No



**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

11  
3

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
11	DE	507
4		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 12.2.6 MEDIACAÑA EN MORTERO PARA CUBIERTA.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
12.2.6 MEDIACAÑA EN MORTERO PARA CUBIERTA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de mediacaña en mortero para cubierta y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de mediacaña en mortero para cubierta y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Limpiar y nivelar el empate entre la losa del piso y el muro.</li> <li>• Extender capa de mortero 1:3 con espesor variable.</li> <li>• Definir la forma del guardaescoba con plantilla de madera.</li> <li>• Dejar secar.</li> <li>• Verificar niveles y acabados para aceptación.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mortero 1:4 arena lavada</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo menor de albañilería.</li> <li>• Equipo para transporte vertical y horizontal.</li> <li>• Equipo para mezcla de morteros.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>TRANSPORTE:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>NO CONFORMIDAD</b> En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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</p>

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
11	DE	507
5		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

el valor del contrato.

## 12.2.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUARDAESCOBAS EN MADERA PINTADO PIEZA EN VIROLA O PINO CARIBE ACABADO PINTURA GRIS CLARO MATE INSTALADO SOBREPUESTO EN MURO.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
12.2.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUARDAESCOBAS EN MADERA PINTADO PIEZA EN VIROLA O PINO CARIBE ACABADO PINTURA GRIS CLARO MATE INSTALADO SOBREPUESTO EN MURO.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de guardaescobas en madera pintado pieza en virola o pino caribe acabado pintura gris claro mate instalado sobrepuesto en muro y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría)
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de guardaescobas en madera pintado pieza en virola o pino caribe acabado pintura gris claro mate instalado sobrepuesto en muro y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría).</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar planos arquitectónicos y verificar localización. Verificar en sitio el área en la cual se instalará el guardaescoba de madera. Calcular las cantidades de guardaescobas de madera</li> <li>• Instalar el guardaescoba en madera. Para su colocación se limpiará la superficie de polvo y materiales extraños y se aplicará el adhesivo adecuado acogiéndose a las instrucciones del fabricante del pegante. Se fijarán además mediante puntillas sin cabeza o chazos y tornillos ocultando las cabezas, a distancias no mayores de 50 cm. . Las uniones de los rincones, esquinas y demás quiebres se acolillarán y ajustarán los empates longitudinales contra los pisos y muros.</li> <li>• El acabado de la carpintería será en base y barniz tintillado color sujeto a aprobación o similar tipo Barnex de Pintuco o equivalente.</li> <li>• Tendrán un recubrimiento en pintura tipo IMPRANOL o equivalente La última mano de pintura se aplicara en obra al terminar los trabajos de montaje e instalación.</li> <li>• Lijado con lija No 200</li> <li>• Aplicar Pintura esmalte semibrillante.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guardaescoba en madera.</li> <li>• Puntilla.</li> <li>• Pintura para madera.</li> <li>• Pegante para madera.</li> <li>• Sellador transparente lijable pintuco.</li> <li>• Laca madera transparente brillante.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

11  
6

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
11	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 12.3 ESCALERAS .

### 12.3.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARANDA METÁLICA ELABORADA EN TUBULAR LIGERO METÁLICO ½" (12MM) CON PLATINAS 1½" (38MM) FIJADA CON SOLDADURAS Y ANCLAJES SEGÚN RECOMENDACIONES DE PLANOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, ACABADO ESMALTE GRIS CLARO MATE SOBRE BASE ANTICORROSIVA.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
12.3.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARANDA METÁLICA ELABORADA EN TUBULAR LIGERO METÁLICO ½" (12MM) CON PLATINAS 1½" (38MM) FIJADA CON SOLDADURAS Y ANCLAJES SEGÚN RECOMENDACIONES DE PLANOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, ACABADO ESMALTE GRIS CLARO MATE SOBRE BASE ANTICORROSIVA.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de baranda metálica elaborada en tubular ligero metálico ½" (12mm) con platinas 1½" (38mm) fijada con soldaduras y anclajes según recomendaciones de planos elementos no estructurales, acabado esmalte gris claro mate sobre base anticorrosiva y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion baranda metálica elaborada en tubular ligero metálico ½" (12mm) con platinas 1½" (38mm) fijada con soldaduras y anclajes según recomendaciones de planos elementos no estructurales, acabado esmalte gris claro mate sobre base anticorrosiva, paralas escaleras que lo requieran, de acuerdo con el diseño, localización y especificaciones contenidas dentro de los planos arquitectónicos y de detalle.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 98.</li> <li>• Acordar las medidas finales en obra ó tomarlas en sitio antes de ejecución</li> <li>• Elaborar y presentar una muestra del elemento tipo de baranda para evaluación y aprobación de la dirección arquitectónica.</li> <li>• Montar paralelos en platina de metal anclados a la gualdera de la escalera.</li> <li>• Las platina y varillas deberán ser rectificadas en prensa luego de ser cortadas.</li> <li>• Verificar niveles, plomos y acabados para aceptación.</li> <li>• Proteger hasta entregar obra</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tubular metalico ½ (12mm).</li> <li>• Platinas 1 ½ (38mm).</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de ornamentación.</li> <li>• Equipo de soldadura.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

11  
8

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
11	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

### 12.3.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMANOS EN PERFIL TUBULAR METÁLICO Ø2" AGUA NEGRA, ACABADO PINTURA ESMALTE GRIS CLARO MATE APLICADO SOBRE BASE ANTICORROSIVA, FIJACIÓN Y SOLDADURAS SEGÚN RECOMENDACIÓN DE FABRICANTE.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
12.3.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMANOS EN PERFIL TUBULAR METÁLICO Ø2" AGUA NEGRA, ACABADO PINTURA ESMALTE GRIS CLARO MATE APLICADO SOBRE BASE ANTICORROSIVA, FIJACIÓN Y SOLDADURAS SEGÚN RECOMENDACIÓN DE FABRICANTE.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de pasamanos en perfil tubular metálico ø2" agua negra, acabado pintura esmalte gris claro mate aplicado sobre base anticorrosiva, fijación y soldaduras según recomendación de fabricante y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion pasamanos en perfil tubular metálico ø2" agua negra, acabado pintura esmalte gris claro mate aplicado sobre base anticorrosiva, fijación y soldaduras según recomendación de fabricante de acuerdo con el diseño, localización y especificaciones contenidas dentro de los planos arquitectónicos y de detalle.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10.</li> <li>• Acordar las medidas finales en obra ó tomarlas en sitio antes de ejecución</li> <li>• Elaborar y presentar una muestra del elemento tipo de baranda para evaluación y aprobación de la dirección arquitectónica.</li> <li>• Las platina y varillas deberán ser rectificadas en prensa luego de ser cortadas.</li> <li>• Verificar niveles, plomos y acabados para aceptación.</li> <li>• Proteger hasta entregar obra</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasamanos en perfil tubular metalico ø2" acabado pintura esmalte gris claro mate aplicado sobre base anticorrosiva, fijación y soldaduras según recomendación de fabricante.</li> <li>• Bujes y pernos de fijación.</li> <li>• Soldadura y tornillería requerida.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de ornamentación.</li> <li>• Equipo de soldadura.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

12  
0

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
12	DE	507
1		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

### 12.3.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMANOS PARA EXTERIORES EN PERFILERIA METÁLICA TIPO IDU M-80, ACABADO ESMALTE NEGRO MATE APLICADO SOBRE BASE ANTICORROSIVA, FIJACIÓN PERNADA Y FUNDIDA.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
12.3.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMANOS PARA EXTERIORES EN PERFILERIA METÁLICA TIPO IDU M-80, ACABADO ESMALTE NEGRO MATE APLICADO SOBRE BASE ANTICORROSIVA, FIJACIÓN PERNADA Y FUNDIDA.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de pasamanos para exteriores en perfileria metálica tipo idu m-80, acabado esmalte negro mate aplicado sobre base anticorrosiva, fijación pernada y fundida según recomendación de fabricante y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de pasamanos para exteriores en perfileria metálica tipo idu m-80, acabado esmalte negro mate aplicado sobre base anticorrosiva, fijación pernada y fundida según recomendación de fabricante y todo lo requerido para su correcta ejecución , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10.</li> <li>• Acordar las medidas finales en obra ó tomarlas en sitio antes de ejecución</li> <li>• Elaborar y presentar una muestra del elemento tipo de baranda para evaluación y aprobación de la dirección arquitectónica.</li> <li>• Las platina y varillas deberán ser rectificadas en prensa luego de ser cortadas.</li> <li>• Verificar niveles, plomos y acabados para aceptación.</li> <li>• Proteger hasta entregar obra.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasamanos para exteriores en perfileria metálica tipo IDU M-80.</li> <li>• Bujes y pernos de fijación.</li> <li>• Soldadura y tornillería requerida.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de ornamentación.</li> <li>• Equipo de soldadura.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

12  
2

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
12 3	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 12.4 JUNTAS.

### 12.4.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO SISTEMA DE JUNTAS PARA PISO TIPO "JOINTMASTER FMI-501" Ó SIMILAR, TAPA REVESTIDA CON GRANO DE MÁRMOL FUNDIDO EN SITIO.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
12.4.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO SISTEMA DE JUNTAS PARA PISO TIPO "JOINTMASTER FMI-501" Ó SIMILAR, TAPA REVESTIDA CON GRANO DE MÁRMOL FUNDIDO EN SITIO
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de sistema de juntas para piso tipo "jointmaster fmi-501" ó similar, tapa revestida con grano de mármol fundido en sitio y todo lo requerido para su correcta ejecución, funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría)
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de sistema de juntas para piso tipo "jointmaster fmi-501" ó similar, tapa revestida con grano de mármol fundido en sitio y todo lo requerido para su correcta ejecución, funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> <li>• Vaciar el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Verificar niveles y alineamientos.</li> <li>• Después de curado preparar superficie para acabado en granito.</li> <li>• Definir despieces y orden de colocación del baldosín, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en lugar menos visible.</li> <li>• Preparar el mortero de pega.</li> <li>• Hilar juntas en ambas direcciones.</li> <li>• Extender el mortero de pega 1:4 con espesor mínimo de 3 cm.</li> <li>• Colocar el baldosín en hiladas transversales sucesivas, asentarla bien con golpes suaves dejando un piso uniforme y continuo en ambas direcciones.</li> <li>• Dejar juntas entre las piezas entre 2 y 7 mm.</li> <li>• Detallar especialmente el área contra rejillas y sifones.</li> <li>• Sellar juntas de hasta 2 mm, con lechada de cemento con colorante mineral de igual color al baldosín, antes del fraguado del mortero de pega.</li> <li>• Realizar la limpieza del tablón antes que el emboquillado se endurezca.</li> <li>• Destroncar, pulir y brillar el piso con esmeriles y a máquina.</li> <li>• Limpiar con trapo impregnado con ACPM.</li> <li>• Proteger el piso para conservar durante construcción.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aceptación.</li> </ul>

**MATERIALES:**

- Juntas para piso tipo "jointmaster fmi-501
- Concreto de 3000 PSI.
- Soportes y distanciadores para el refuerzo
- Desmoldante
- Formaleta super T
- Puntilla c/cabeza 2"
- Aditivo desencofrante curaseal blanco.
- Acero de refuerzo.
- Tableta gris payande grano 1 fondo blanco.
- Boquilla concolor.
- Cemento blanco.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos          Si                No

**MANO DE OBRA:**

Incluida            Si                No

**TRANSPORTE:**

Incluida            Si                No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
12	DE	507
5		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 12.4.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO SISTEMA DE JUNTAS PARA MUROS EXTERIORES TIPO "JOINTMASTER FMI-615 (616)" Ó SIMILAR, INSTALACIÓN RECEDIDA 5 CMS DEL PLOMO DEL MURO, ACABADO COLOR "ANODIZADO BLACK".

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
12.4.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO SISTEMA DE JUNTAS PARA MUROS EXTERIORES TIPO "JOINTMASTER FMI-615 (616)" Ó SIMILAR, INSTALACIÓN RECEDIDA 5 CMS DEL PLOMO DEL MURO, ACABADO COLOR "ANODIZADO BLACK".
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de sistema de juntas para muros exteriores tipo "jointmaster fmi-615 (616)" ó similar, instalación recedida 5 cms del plomo del muro, acabado color "anodizado black" y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de sistema de juntas para muros exteriores tipo "jointmaster fmi-615 (616)" ó similar, instalación recedida 5 cms del plomo del muro, acabado color "anodizado black" y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Junta para muros exteriores tipo "jointmaster fmi-615 (616)" ó similar, instalación recedida 5 cms del plomo del muro, acabado color "anodizado black".</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS</b></p> <p>Incluidos    <input checked="" type="checkbox"/> Si    <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

12  
6

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
12	DE	507
7		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

### 12.4.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO SISTEMA DE JUNTAS PARA CUBIERTAS TIPO "JOINTMASTER FMI-661" Ó SIMILAR, INSTALACIÓN SEGÚN INDICACIÓN DE PROVEEDOR.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO	
12.4.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO SISTEMA DE JUNTAS PARA CUBIERTAS TIPO "JOINTMASTER FMI-661" Ó SIMILAR, INSTALACIÓN SEGÚN INDICACIÓN DE PROVEEDOR.	
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de sistema de juntas para cubiertas tipo "jointmaster fmi-661" ó similar, instalación según indicación de proveedor. y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.	
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO	
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>	
DESCRIPCIÓN GENERAL	
<b>DESCRIPCIÓN</b> Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales sistema de juntas para cubiertas tipo "jointmaster fmi-661" ó similar, instalación según indicación de proveedor y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.	
<b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul>	
<b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul>	
<b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul>	
<b>MATERIALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Junta para cubiertas tipo "jointmaster fmi-661" ó similar, instalación según indicación de proveedor</li> </ul>	
<b>EQUIPOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul>	
<b>DESPERDICIOS</b>	
Incluidos	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<b>MANO DE OBRA:</b>	
Incluida	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

12  
8

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**TRANSPORTE:**

Incluida

Si

No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
12	DE	507
9		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

#### 12.4.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA DE JUNTAS EN MUROS INTERIORES TIPO "JOINTMASTER FMI-251" Ó SIMILAR, REVESTIDA CON MISMO ACABADO DE LOS MUROS COLINANDANTES.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
12.4.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA DE JUNTAS EN MUROS INTERIORES TIPO "JOINTMASTER FMI-251" Ó SIMILAR, REVESTIDA CON MISMO ACABADO DE LOS MUROS COLINANDANTES.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales sistema de juntas en muros interiores tipo "jointmaster fmi-251" ó similar, revestida con mismo acabado de los muros colinandantes y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales sistema de juntas en muros interiores tipo "jointmaster FMI -251" ó similar, revestida con mismo acabado de los muros colinandantes y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Junta en muros interiores tipo "jointmaster FMI-251</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

13  
0

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
13 1	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 13. IMPERMEABILIZACIONES

### 13.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA CON MEMBRANA LIQUIDA DE POLIUREA TIPO "SIKALASTIC 8850" Ó SIMILAR APLICADA SOBRE MORTERO DE AFINADO.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
13.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA CON MEMBRANA EN POLIUREA TIPO "SIKALASTIC 8850" Ó SIMILAR APLICADA SOBRE MORTERO DE AFINADO.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación impermeabilización de cubierta con membrana en poliurea tipo "sikalastic 8850" ó similar aplicada sobre mortero de afinado de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación impermeabilización de cubierta con membrana en poliurea tipo "sikalastic 8850" ó similar aplicada sobre mortero de afinado de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reparación de las superficies (relleno de coqueras, eliminación de las irregularidades..)</li> <li>• Trabajos en puntos singulares (encuentros con paramentos verticales, sumideros/evacuaciones, juntas de dilatación o estructurales).</li> <li>• Limpieza del soporte, eliminando polvo, suciedad, grasas o eflorescencias existentes.</li> <li>• El sustrato tiene que ser suficientemente compresivo para soportar la fuerza de adhesión de la membrana. Si no fuese así, se procederá a trabajar con nuestras imprimaciones para poder conseguir este objetivo.</li> <li>• Aplique con un equipo de pulverización de componente múltiple, con precalentado, de alta presión y aspersion. El equipo de dosificación utilizado debe ser capaz de suministrar presión y calor correctos para la longitud adecuada de la manguera sobre una base consistente.</li> <li>• Mezcle bien la resina pigmentada Sikalastic-8850 componente B utilizando un mezclador de tambor de baja velocidad hasta obtener una mezcla homogénea y color.</li> <li>• Para el componente A (isocianato), se recomienda utilizar un filtro secador más adecuado para proteger este componente de la humedad.</li> <li>• Tenga en cuenta: en los sustratos altamente absorbentes, para evitar burbujas y vacíos en la superficie del producto (sólo pulverizado), se recomienda aplicar imprimaciones epoxi como Sikafloor®-156/161 en múltiples capas hasta que se llene la porosidad de la superficie. Riego ligero sobre la imprimación con arena de cuarzo limpia y seca, de 0,4 a 0,7 mm. No sature el imprimante.</li> <li>• Seguir el procedimiento y las indicaciones del fabricante.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikalastic 8850.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor cc.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

13  
2

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
13	DE	507
3		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 15 CIELO RASOS Y TABIQUERIA.

### 15.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO DESCOLGADO EN PLACAS DE YESO CARTÓN 10MM CON ESTRUCTURA EN PERFILERIA METÁLICA GALVANIZADA, DILATACIÓN EN REMATES CONTRA MUROS, ACABADO PINTURA VINILO LAVABLE COLO BLANCO MATE APLICADA SOBRE MASILLADO.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
15.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO DESCOLGADO EN PLACAS DE YESO CARTÓN 10MM CON ESTRUCTURA EN PERFILERIA METÁLICA GALVANIZADA, DILATACIÓN EN REMATES CONTRA MUROS, ACABADO PINTURA VINILO LAVABLE COLO BLANCO MATE APLICADA SOBRE MASILLADO.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de cielo raso descolgado en placas de yeso cartón 10mm con estructura en perfileria metálica galvanizada, dilatación en remates contra muros, acabado pintura vinilo lavable color blanco mate aplicada sobre masillado y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación cielo raso descolgado en placas de yeso cartón 10mm con estructura en perfileria metálica galvanizada, dilatación en remates contra muros, acabado pintura vinilo lavable colo blanco mate aplicada sobre masillado., de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Ejecutar instalación por personal calificado de un distribuidor autorizado del fabricante</li> <li>• Armar equipos y sistemas de trabajos en alturas.</li> <li>• Fabricar e instalar estructura</li> <li>• Cortar e instalar las láminas.</li> <li>• Encintar para evitar dilataciones por efectos del clima.</li> <li>• Resanar y empastar.</li> <li>• Pintar.</li> <li>• Verificar acabados para aceptación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptarán superficies onduladas.</li> <li>• No se aceptarán superficies desniveladas.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad de material instalado</li> </ul>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

VERSIÓN

1

PÁGINA

13  
4

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

#### MATERIALES:

- Superplaca 1/2 de pulgada - 1.22x2.44mx12.7mm 21.8k aprox.
- Angulo 2,5 x 2,5 x 0,40 mm adl 2,44 mts.
- Vigueta 0,40 mm adl 2,44 mts.
- Omega liv. 19 x 63 x 0,40 mm ternium.
- Tornillo estructura importado punta broca 7 x 7/16 bolsa x 100 und .
- Tornillo panel importado punta broca 6 x 1 bolsa x 100 und .
- Rollo cinta panel sella panel 75 mts.
- Estuco panel masilla (28kg).
- Intervinil blanco.
- Lija pintura grano 180.
- Puntilla de acero 1" x 35un.
- Dilatacion plastica en z 8 mm x 3,05 mts.
- Carga tiro a tiro ramset amarillo.
- Perno 1" clavo normal.

#### EQUIPOS:

- Herramienta menor (cc)
- Andamio tubular 0.80x2.00m con cruceta-alquiler
- Taladro 3/4 percutor alambriico (alquiler)

#### DESPERDICIOS:

Incluidos  Si  No

#### MANO DE OBRA:

Incluida  Si  No

#### TRANSPORTE:

Incluida  Si  No

#### NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
13	DE	507
5		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 15.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO DESCOLGADO EN PLACAS DE FIBROCEMENTO 6 MM CON ESTRUCTURA EN PERFILERIA METÁLICA GALVANIZADA, DILATACIÓN EN REMATES CONTRA MUROS, ACABADO PINTURA VINILO LAVABLE ANTIBACTERIAL O ANTIHONGO COLOR BLANCO MATE APLICADA SOBRE MASILLADO.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
15.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO DESCOLGADO EN PLACAS DE FIBROCEMENTO 6 MM CON ESTRUCTURA EN PERFILERIA METÁLICA GALVANIZADA, DILATACIÓN EN REMATES CONTRA MUROS, ACABADO PINTURA VINILO LAVABLE ANTIBACTERIAL O ANTIHONGO COLOR BLANCO MATE APLICADA SOBRE MASILLADO.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de cielo raso descolgado en placas de fibrocemento 6 mm con estructura en perfiles metálica galvanizada, dilatación en remates contra muros, acabado pintura vinilo lavable antibacterial o antihongo color blanco mate aplicada sobre masillado y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación cielo raso descolgado en placas de fibrocemento 6 mm con estructura en perfiles metálica galvanizada, dilatación en remates contra muros, acabado pintura vinilo lavable antibacterial o antihongo color blanco mate aplicada sobre masillado de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Ejecutar instalación por personal calificado de un distribuidor autorizado del fabricante</li> <li>• Armar equipos y sistemas de trabajos en alturas.</li> <li>• Fabricar e instalar estructura</li> <li>• Cortar e instalar las láminas.</li> <li>• Encintar para evitar dilataciones por efectos del clima.</li> <li>• Resanar y empastar.</li> <li>• Pintar.</li> <li>• Verificar acabados para aceptación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptarán superficies onduladas.</li> <li>• No se aceptarán superficies desniveladas.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad de material instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Placa de fibrocemento 6mm.</li> <li>• Angulo 2,5 x 2,5 x 0,40 mm adl 2,44 mts</li> <li>• Vigueta 0,40 mm adl 2,44 mts</li> <li>• Omega liv. 19 x 63 x 0,40 mm ternium</li> </ul>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

VERSIÓN

1

PÁGINA

13  
6

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

- Tornillo estructura importado punta broca 7 x 7/16 bolsa x 100 und
- Tornillo panel importado punta broca 6 x 1 bolsa x 100 und
- Rollo cinta panel sella panel 75 mts
- Estuco panel masilla (28kg)
- Intervinil blanco
- Lija pintura grano 180
- Puntilla de acero 1" x 35un
- Dilatacion plastica en z 8 mm x 3,05 mts
- Carga tiro a tiro ramset amarillo
- Perno 1" clavo normal .

#### EQUIPOS:

- Herramienta menor (cc).
- Andamio tubular 0.80x2.00m con cruceta-alquiler.
- Taladro 3/4 percutor alambrico (alquiler).

#### DESPERDICIOS:

Incluidos  Si  No

#### MANO DE OBRA:

Incluida  Si  No

#### TRANSPORTE:

Incluida  Si  No

#### NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



## 15.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO LIVIANO EN PIEZAS LINEALES DE ALUZINC APARIENCIA MADERA TIPO BAFFLE 100 HUNTER DOUGLAS

### DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO

15.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO LIVIANO EN PIEZAS LINEALES DE ALUZINC APARIENCIA MADERA TIPO BAFFLE 100 HUNTER DOUGLAS

### DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO

Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de cielo raso liviano en piezas lineales de aluzinc apariencia madera tipo baffle 100 hunter douglas y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría

### UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. 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.
- Disposición de los materiales en el sitio

### DESCRIPCIÓN GENERAL

#### DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación cielo raso liviano en piezas lineales de aluzinc apariencia madera tipo baffle 100 hunter douglas de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.

#### PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Consultar norma NSR 10
- Verificar ficha técnica del fabricante.
- Ejecutar instalación por personal calificado de un distribuidor autorizado del fabricante
- Armar equipos y sistemas de trabajos en alturas.
- Fabricar e instalar estructura
- Cada panel se fija sólidamente con un sistema de traba de presión a un riel portapanel que se cuelga a la estructura.
- Encintar para evitar dilataciones por efectos del clima.
- Verificar acabados para aceptación.
- Proteger durante el transcurso de la obra.

#### ENSAYOS PARA REALIZAR:

- Verificación de la estabilidad de material instalado

#### MATERIALES:

- Cielo raso falso aluzin Baffle 100.
- Planchon.

#### EQUIPOS:

- Herramienta menor (cc).
- Andamio tubular 0.80x2.00m con cruceta-alquiler.
- Equipo para trabajo en altura.

#### DESPERDICIOS:

Incluidos  Si  No

#### MANO DE OBRA:

Incluida  Si  No



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

13  
8

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**TRANSPORTE:**

Incluida

Si

No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
13 9	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 17. VENTANERIA.

### 17.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANERIA DE FACHADA EN PERFILERIA ALUMINIO ANODIZADO, TIPO PESADO, "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" O SIMILAR CON ACABADO PINTURA ELECTROSTATICA COLOR NEGRO MATE CON UN CUERPO MOVIL PROYECTANTE VIDRIO TEMPLADO LAMINADO INCOLORO INSTALADO CON PISAVIDRIO RECTO. (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA )

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
17.1 SUMINISTRO E INSTALACION VENTANERIA DE FACHADA EN PERFILERIA ALUMINIO ANODIZADO TIPO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" O SIMILAR CON ACABADO PINTURA ELECTROSTATICA COLOR NEGRO MATE CON UN CUERPO MOVIL PROYECTANTE VIDRIO TEMPLADO LAMINADO INCOLORO INSTALADO CON PISAVIDRIO RECTO. (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de ventaneria de fachada en perfileria aluminio anodizado tipo "alumina serie 7638 o 6038" o similar con acabado pintura electrostatica color negro mate con un cuerpo movil proyectante vidrio templado laminado incoloro instalado con pisavidrio recto de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>17.1.1 TIPO VENTANA: B-V01 ( 0,925X0,95) VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 4 + 4INCOLORO</p> <p>17.1.2 TIPO VENTANA: B-V02 ( 0,70X0,95) VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 4 + 4INCOLORO.</p> <p>17.1.3 TIPO VENTANA: B-V03 ( 1,00X0,95) VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 4 + 4INCOLORO.</p> <p>17.1.4 TIPO VENTANA: B-V04 ( 1,10X0,95) VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 4 + 4INCOLORO</p> <p>17.1.5 TIPO VENTANA: B-V05 ( 1,175X0,95) VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 4 + 4INCOLORO</p> <p>17.1.6 TIPO VENTANA: B-V06 ( 0,70X2,35) VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 5 + 5INCOLORO</p> <p>17.1.7 TIPO VENTANA: B-V07 ( 0,88X2,35) VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 5 + 5INCOLORO</p> <p>17.1.8 TIPO VENTANA: B-V08( 0,925X2,35) VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 5 + 5INCOLORO</p> <p>17.1.9 TIPO VENTANA: B-V09( 1,10X2,35) VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 5 + 5INCOLORO</p> <p>17.1.10 TIPO VENTANA: B-V09A( 1,10X2,95) VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 5 + 5INCOLORO</p> <p>17.1.11 TIPO VENTANA: B-V09B ( 0,958X2,95) VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 5 + 5INCOLORO</p> <p>17.1.12 TIPO VENTANA: B-V09C( 0,975X2,95) VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 5 + 5INCOLORO</p> <p>17.1.13 TIPO VENTANA: B-V01 ( 0,60X0,95) (AUD)VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 4 + 4INCOLORO</p> <p>17.1.14 TIPO VENTANA: B-V01 ( 1,10 X 1,41) (AUD)VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 4 + 4INCOLORO</p> <p>17.1.15 TIPO VENTANA: B-V01 ( 1,10X2,95) (AUD)VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 4 + 4INCOLORO</p> <p>17.1.16 TIPO VENTANA: B-V01 ( 0,97X2,95) (AUD)VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 4 + 4INCOLORO</p> <p>17.1.17 TIPO VENTANA: A-V20 (0,95 X 2,30) TEMPLADO LAMINADO 5+5 INCOLORO CON PELÍCULA SEGURIDAD 12MICRAS</p> <p>17.1.18 TIPO VENTANA: A-V21 (1,10 X 2,30) TEMPLADO LAMINADO 5+5 INCOLORO CON PELÍCULA SEGURIDAD 12MICRAS</p> <p>17.1.19 TIPO VENTANA: A-V22 (0,97 X 2,95) TEMPLADO LAMINADO 5+5 INCOLORO CON PELÍCULA SEGURIDAD 12MICRAS</p> <p>17.1.20 TIPO VENTANA: A-V23 (1,10 X 2,95) TEMPLADO LAMINADO 5+5 INCOLORO CON PELÍCULA SEGURIDAD 12MICRAS</p> <p>17.1.21 TIPO VENTANA: A-V24 (3,46 X 2,10) TEMPLADO LAMINADO 5+5 INCOLORO CON PELÍCULA SEGURIDAD 12MICRAS</p> <p>Fabricación, transporte, suministro e instalación de ventaneria de fachada en perfileria aluminio anodizado tipo "alumina serie 7638 o 6038" o similar con acabado pintura electrostatica color negro mate con un cuerpo movil proyectante vidrio templado laminado incoloro instalado con pisavidrio recto de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles.</p>

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
14	DE	507
0		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.

El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas y ventanas.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en el color especificado en Planos (herrajes y accesorios).
- No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería del fabricante.
- Dimensionar las naves con las alturas especificadas en los cuadros de ventanas.
- Acolillar los marcos de las naves.
- Verificar que no haya tornillos expuestos.
- Acoplar los perfiles
- Ensamblar los perfiles para facilitar la necesidad de desmonte posterior del elemento o transporte.
- Ensamblar ángulos de aluminio ó en su defecto ángulo especial para maquinar.
- Instalar vidrios. Utilizar vidrios según detalle constructivo.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Instalar Ventanería y verificar plomos y niveles.
- Ensamblar la manija. Si lo requiere
- Proteger ventanería contra la intemperie durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.
- Cumplir con el acabado estético esperado para la carpintería metálica en aluminio.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles especificada.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilería

**MATERIALES:**

- Ventanería de fachada en perfilera aluminio anodizado tipo "alumina serie 7638 o 6038" o similar.
- Vidrio templado laminado incoloro.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación de Ventanería.
- Herramienta menor para albañilería.
- Andamio tubular 1.50x1.50. Herramienta menor

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
14	DE	507
1		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 17.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANERIA INTERIOR EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE TIPO PESADO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" O SIMILAR SIN CUERPOS MOVILES. VIDRIO LAMINADO 4+4 INCOLORO INSTALADO CON PISAVIDRIOS RECTO.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA )

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
17.2 SUMINISTRO E INSTALACION VENTANERIA INTERIOR EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE TIPO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" O SIMILAR SIN CUERPOS MOVILES. VIDRIO LAMINADO 4+4 INCOLORO INSTALADO CON PISAVIDRIOS RECTO.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA )
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de ventaneria interior en perfilera de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" o similar sin cuerpos móviles. vidrio laminado 4+4 incoloro instalado con pisa vidrios recto de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>17.2.2 TIPO VENTANA: B-V11 ( 2,175X0,60).</p> <p>17.2.3 TIPO VENTANA: B-V12 ( 2,20X0,60).</p> <p>17.2.4 TIPO VENTANA: B-V12B ( 2,25X0,60).</p> <p>17.2.5 TIPO VENTANA: B-V13 ( 2,375X0,60).</p> <p>17.2.6 TIPO VENTANA: B-V14 ( 2,40X0,60).</p> <p>17.2.7 TIPO VENTANA: B-V15 ( 2.85X0,60).</p> <p>17.2.8 TIPO VENTANA: B-V16 ( 3,425X0,60).</p> <p>17.2.9 TIPO VENTANA: B-V17 ( 4,45X0,60).</p> <p>17.2.10 TIPO VENTANA: B-V18 ( 4,675X0,60)</p> <p>17.2.11 TIPO VENTANA: B-V19 ( 3,475X0,60)</p> <p>17.2.12.TIPO VENTANA: C-V20 ( 3,25X0,60)</p> <p>17.2.13 TIPO VENTANA: C-V21 ( 3,30X0,60)</p> <p>17.2.14 TIPO VENTANA: C-V22 ( 3,55X0,60)</p> <p>17.2.15 TIPO VENTANA: C-V23 ( 3,60X0,60).</p> <p>17.2.16 TIPO VENTANA: C-V24A ( 2,175X0,60).</p> <p>17.2.17 TIPO VENTANA: C-V24B (2,20X0,60).</p> <p>17.2.18 TIPO VENTANA: C-V25 ( 2,525X0,60).</p> <p>17.2.19 TIPO VENTANA: C-V26 ( 4,50X0,60).</p> <p>17.2.20 TIPO VENTANA: C-V27 ( 3,60X0,60).</p> <p>17.2.21 TIPO VENTANA: C-V28( 3,75X0,60).</p> <p>17.2.22 TIPO VENTANA: C-V29 ( 3,90X0,60).</p> <p>17.2.23 TIPO VENTANA: C-V30 ( 5,05X0,60).</p> <p>17.2.24 TIPO VENTANA: C-V31( 7,00X0,60).</p> <p>17.2.25 TIPO VENTANA: C-V32( 1,55X0,60).</p> <p>17.2.26 TIPO VENTANA: C-V33 ( 2,10X0,60).</p> <p>17.2.27 TIPO VENTANA: C-V34 ( 2,55X0,60).</p> <p>17.2.28 TIPO VENTANA: C-V35 ( 2,80X0,60).</p>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

14  
2

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

- 17.2.29 TIPO VENTANA: C-V36 ( 3,85X0,60).
- 17.2.30 TIPO VENTANA: C-V37 ( 4,45X0,60).
- 17.2.31 TIPO VENTANA: C-V38 ( 4,55X0,60).
- 17.2.32 TIPO VENTANA C-V42 (3,60X 1,65).
- 17.2.33 TIPO VENTANA: B-V10 (AUD)( 2,90X2,15).
- 17.2.34 TIPO VENTANA C-V43 (3,60X1,65)
- 17.2.35 TIPO VENTANA: A-V10( 1,35 X 0,60)
- 17.2.36 TIPO VENTANA: A-V11 (1,61 X 0,60)
- 17.2.37 TIPO VENTANA: A-V12 (1,65 X 0,60)
- 17.2.38 TIPO VENTANA: A-V13 ( 2,55 X 0,60)
- 17.2.39 TIPO VENTANA: A-V14 ( 3,60 X 0,60)
- 17.2.40 TIPO VENTANA: A-V15 ( 3,71 X 0,60)
- 17.2.41 TIPO VENTANA: A-V16 ( 3,90 X 0,60)
- 17.2.42 TIPO VENTANA: A-V17(5,10 X 0,60)
- 17.2.43 TIPO VENTANA: A-V18 ( 8,25 X 0,60)

Fabricación, transporte, suministro e instalación de ventanería interior en perfilera de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" o similar sin cuerpos móviles. vidrio laminado 4+4 incoloro instalado con pisavidrios recto de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.

El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas y ventanas.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en el color especificado en Planos (herrajes y accesorios).
- No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería del fabricante.
- Dimensionar las naves con las alturas especificadas en los cuadros de ventanas.
- Acolillar los marcos de las naves.
- Verificar que no haya tornillos expuestos.
- Acoplar los perfiles.
- Ensamblar los perfiles para facilitar la necesidad de desmonte posterior del elemento o transporte.
- Ensamblar ángulos de aluminio ó en su defecto ángulo especial para maquinar.
- Instalar vidrios. Utilizar vidrios según detalle constructivo.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Instalar Ventanería y verificar plomos y niveles.
- Ensamblar la manija. Si lo requiere
- Proteger ventanería contra la intemperie durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.
- Cumplir con el acabado estético esperado para la carpintería metálica en aluminio.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles especificada.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilera

**MATERIALES:**

- Ventanería interior en perfilera de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" o similar sin cuerpos móviles. vidrio laminado 4+4 incoloro instalado con pisavidrios recto..

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación de ventanería.
- Herramienta menor para albañilería.
- Andamio tubular 1.50x1.50. Herramienta menor.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

14  
3

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
14	DE	507
4		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

### 17.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANERIA INTERIOR EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE TIPO PESADO"ALUMINA SERIE 7638 O 6038" O SIMILAR SIN CUERPOS MOVILES. VIDRIO LAMINADO INCOLORO CON SANDBLASTNG INSTALADO CON PASAVIDRIO RECTO.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA )

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
17.3 SUMINISTRO E INSTALACION VENTANERIA INTERIOR EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE TIPO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" O SIMILAR SIN CUERPOS MOVILES. VIDRIO LAMINADO INCOLORO CON SANDBLASTNG INSTALADO CON PASAVIDRIO RECTO.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA )
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de ventaneria interior en perfilera de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" o similar sin cuerpos móviles vidrio laminado incoloro con sandblasting instalado con pasavidrio recto de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>17.3.1 TIPO VENTANA:</b> B-V20 ( 1,80X2,70)VIDRIO TEMPLADO 8MM INCOLORO</p> <p><b>17.3.2 TIPO VENTANA:</b> B-V21 ( 1,94X2,70)VIDRIO TEMPLADO 8MM INCOLORO</p> <p><b>17.3.3 TIPO VENTANA:</b> B-V22 ( 5,05X2,70) VIDRIO TEMPLADO 8MM INCOLORO</p> <p><b>17.3.4 TIPO VENTANA:</b> B-V23 ( 2,375X1,65)VIDRIO LAMINADO 4+4 INCOLORO</p> <p>Fabricación, transporte, suministro e instalación de ventaneria interior en perfilera de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" o similar sin cuerpos móviles. vidrio laminado incoloro con sandblasting instalado con pasavidrio recto de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.</p> <p>El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas y ventanas.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en el color especificado en Planos (herrajes y accesorios).</li> <li>• No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería del fabricante.</li> <li>• Dimensionar las naves con las alturas especificadas en los cuadros de ventanas.</li> <li>• Acolillar los marcos de las naves.</li> <li>• Verificar que no haya tornillos expuestos.</li> <li>• Acoplar los perfiles</li> <li>• Ensamblar los perfiles para facilitar la necesidad de desmonte posterior del elemento o transporte.</li> <li>• Ensamblar ángulos de aluminio ó en su defecto ángulo especial para maquinar.</li> <li>• Instalar vidrios. Utilizar vidrios según detalle constructivo.</li> <li>• Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.</li> <li>• Instalar Ventanería y verificar plomos y niveles.</li> <li>• Ensamblar la manija. Si lo requiere</li> <li>• Proteger Ventanería contra la intemperie durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.</li> <li>• Cumplir con el acabado estético esperado para la carpintería metálica en aluminio.</li> </ul>



**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles especificada.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilería

**MATERIALES:**

- Ventaneria interior en perfilería de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" o similar sin cuerpos móviles.
- Vidrio templado 8mm incoloro o vidrio laminado 4+4 incoloro.
- Película sandblasting.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación de Ventaneria.
- Herramienta menor para albañilería.
- Andamio tubular 1.50x1.50. Herramienta menor.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
14	DE	507
6		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**17.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANERIA INSTALADA EN LOS VANOS DE LAS LUCARNAS DE CUBIERTA EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE TIPO PESADO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" O SIMILAR COMBINANDO PAÑOS O MODULOS DE VIDRIO Y PERSIANA FIJA EN ALUMINIO. VIDRIO LAMINADO 3+3 INCOLORO INSTALADO CON PASAVIDRIOS RECTO, DIMENSIÓN DE REJILLAS SEGÚN DETALLE Y RECOMENDACIÓN ESTUDIO BIOCLIMÁTICO.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA )**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
17.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANERIA INSTALADA EN LOS VANOS DE LAS LUCARNAS DE CUBIERTA EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE TIPO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" O SIMILAR COMBINANDO PAÑOS O MODULOS DE VIDRIO Y PERSIANA FIJA EN ALUMINIO. VIDRIO LAMINADO 3+3 INCOLORO INSTALADO CON PASAVIDRIOS RECTO, DIMENSIÓN DE REJILLAS SEGÚN DETALLE Y RECOMENDACIÓN ESTUDIO BIOCLIMÁTICO.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA )
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de ventaneria instalada en los vanos de las lucarnas de cubierta en perfilera de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" o similar combinando paños o modulos de vidrio y persiana fija en aluminio. vidrio laminado 3+3 incoloro instalado con pasavidrios recto, dimensión de rejillas según detalle y recomendación estudio bioclimático segun detalle y recomendación estudio bioclimático de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>17.4.1 TIPO VENTANA: B-V30 ( 1,10X1,35).</p> <p>17.4.2 TIPO VENTANA: B-V31 ( 2,35X1,35).</p> <p>17.4.3 TIPO VENTANA: B-V32 ( 2,525X1,35).</p> <p>17.4.4 TIPO VENTANA: B-V33 ( 2,466X1,35).</p> <p>17.4.5 TIPO VENTANA: B-V34 ( 2,06X1,35).</p> <p>17.4.6 TIPO VENTANA: B-V35 ( 2,242X1,35).</p> <p>17.4.7 TIPO VENTANA: B-V36 ( 2,50X1,35).</p> <p>17.4.8 TIPO VENTANA: B-V37 ( 2,175X1,35).</p> <p>17.4.9 TIPO VENTANA: B-V38 ( 2,35X1,35).</p> <p>17.4.10 TIPO VENTANA: C-V60 ( 2,35X1,35).</p> <p>17.4.11 TIPO VENTANA: C-V61 ( 2,50X1,35).</p> <p>17.4.12 TIPO VENTANA: C-V62( 2,725X1,35).</p> <p>17.4.13 TIPO VENTANA: C-V63( 2,575X1,35).</p> <p>17.4.14 TIPO VENTANA: C-V64( 2,175X1,35).</p> <p>17.4.15 TIPO VENTANA: C-V65( 2,35X1,35).</p> <p>17.4.16 TIPO VENTANA: C-V66( 2,50X1,35).</p> <p>17.4.17 TIPO VENTANA: C-V67( 2,02X1,35).</p> <p>17.4.18 TIPO VENTANA: C-V68( 2,19X1,35).</p> <p>17.4.19 TIPO VENTANA: C-V69( 2,85X1,35).</p>



- 17.4.20 TIPO VENTANA: D-V30( 2,72X1,35).
- 17.4.21 TIPO VENTANA: D-V31( 2,72X1,35).
- 17.4.22 TIPO VENTANA: D-V32 (2,50 X 1,35).
- 17.4.23 TIPO VENTANA: D-V33(2,50 X 1,35).
- 17.4.24 TIPO VENTANA: D-V34(2,25 X 1,35).
- 17.4.25 TIPO VENTANA: D-V35 (2,12 X 1,35).
- 17.4.26 TIPO VENTANA: D-V36 (1,52 X 1,35).
- 17.4.27 TIPO VENTANA: D-V37 (1,05X 1,35).
- 17.4.28 TIPO VENTANA: D-V38(2,53 X 1,35).
- 17.4.29 TIPO VENTANA: D-V39 (2,30 X 1,35).
- 17.4.30 TIPO VENTANA: D-V40 (2,20 X 1,35).
- 17.4.31 TIPO VENTANA: D-V41 (2,10 X 1,35).
- 17.4.32 TIPO VENTANA: D-V42 (1,92 X 1,35).
- 17.4.33 TIPO VENTANA: D-V43 (1,27 X 1,35).
- 17.4.34 TIPO VENTANA: D-V44 (0,83 X 1,35).
- 17.4.35 TIPO VENTANA: C-V30 (1,00 X 1,35)
- 17.4.36 TIPO VENTANA: C-V31 (1,85 X 1,35)
- 17.4.37 TIPO VENTANA: C-V32 (2.33 X 1,35)
- 17.4.38 TIPO VENTANA: C-V33 (2,35 X 1,35)

Fabricación, transporte, suministro e instalación de ventanería instalada en los vanos de las lucarnas de cubierta en perfilera de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" o similar combinando paños o módulos de vidrio y persiana fija en aluminio. vidrio laminado 3+3 incoloro instalado con pasavidrios recto, dimensión de rejillas según detalle y recomendación estudio bioclimático según detalle y recomendación estudio bioclimático de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.

El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas y ventanas.

#### PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en el color especificado en Planos (herrajes y accesorios).
- No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería del fabricante.
- Dimensionar las naves con las alturas especificadas en los cuadros de ventanas.
- Acolillar los marcos de las naves.
- Verificar que no haya tornillos expuestos.
- Acoplar los perfiles
- Ensamblar los perfiles para facilitar la necesidad de desmonte posterior del elemento o transporte.
- Ensamblar ángulos de aluminio ó en su defecto ángulo especial para maquinar.
- Instalar vidrios. Utilizar vidrios según detalle constructivo.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Instalar Ventanería y verificar plomos y niveles.
- Ensamblar la manija. Si lo requiere
- Proteger Ventanería contra la intemperie durante el transcurso de la obra.

#### TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.
- Cumplir con el acabado estético esperado para la carpintería metálica en aluminio.

#### ENSAYOS PARA REALIZAR:

- Verificación de dimensiones de perfiles especificada.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilera.

#### MATERIALES:

- Ventanería instalada en los vanos de las lucarnas de cubierta en perfilera de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" o similar combinando paños o módulos de vidrio y persiana fija en aluminio.
- Vidrio laminado 3+3 incoloro.
- Persiana fija de aluminio.

#### EQUIPOS:

- Equipo para fabricación e instalación de ventanería.
- Herramienta menor para albañilería.

- Andamio tubular 1.50x1.50. Herramienta menor.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos       Si       No

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
14 9	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**17.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA BLINDADA EN ALUMINIO TIPO PESADO DE LA SERIE 3831 PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR CRUDO O NATURAL, PISA VIDRIO, REFERENCIA 177, T DIVISORIA 292, MARCO 173 Y BASCULANTE 176, DOBLE EMPAQUE, BRAZO DE 12”, VIDRIO LISO TRANSPARENTE DE ESPESOR = 30 MM CON CINTA ANTIEXPLOSIÓN DE LAMINADO MÚLTIPLE O MICROLAMINADO INCOLORA DE 4 MILS Y 400 LIBRAS DE RESISTENCIA.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA )**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
17.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA BLINDADA EN ALUMINIO TIPO PESADO DE LA SERIE 3831 PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR CRUDO O NATURAL, PISA VIDRIO, REFERENCIA 177, T DIVISORIA 292, MARCO 173 Y BASCULANTE 176, DOBLE EMPAQUE, BRAZO DE 12”, VIDRIO LISO TRANSPARENTE DE ESPESOR = 30 MM CON CINTA ANTIEXPLOSIÓN DE LAMINADO MÚLTIPLE O MICROLAMINADO INCOLORA DE 4 MILS Y 400 LIBRAS DE RESISTENCIA.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de ventana blindada en aluminio tipo pesado de la serie 3831 pintura electrostática color crudo o natural, pisa vidrio, referencia 177, t divisoria 292, marco 173 y basculante 176, doble empaque, brazo de 12”, vidrio liso transparente de espesor = 30 mm con cinta antiexplosión de laminado múltiple o microlaminado incolora de 4 mils y 400 libras de resistencia de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Fabricación, transporte, suministro e instalación de ventana blindada en aluminio tipo pesado de la serie 3831 pintura electrostática color crudo o natural, pisa vidrio, referencia 177, t divisoria 292, marco 173 y basculante 176, doble empaque, brazo de 12”, vidrio liso transparente de espesor = 30 mm con cinta antiexplosión de laminado múltiple o microlaminado incolora de 4 mils y 400 libras de resistencia según detalle y recomendación estudio bioclimático de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas y ventanas.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en el color especificado en Planos (herrajes y accesorios).</li> <li>• No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería del fabricante.</li> <li>• Dimensionar las naves con las alturas especificadas en los cuadros de ventanas.</li> <li>• Acolillar los marcos de las naves.</li> <li>• Verificar que no haya tornillos expuestos.</li> <li>• Acoplar los perfiles</li> <li>• Ensamblar los perfiles para facilitar la necesidad de desmonte posterior del elemento o transporte.</li> <li>• Ensamblar ángulos de aluminio ó en su defecto ángulo especial para maquinarse.</li> <li>• Instalar vidrios. Utilizar vidrios según detalle constructivo.</li> <li>• Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.</li> <li>• Instalar Ventanería y verificar plomos y niveles.</li> <li>• Ensamblar la manija. Si lo requiere</li> <li>• Proteger ventanería contra la intemperie durante el transcurso de la obra.</li> </ul>

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.
- Cumplir con el acabado estético esperado para la carpintería metálica en aluminio.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles especificada.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilería.

**MATERIALES:**

- Ventana blindada en aluminio tipo pesado de la serie 3831
- Pintura electrostática color crudo o natural.
- PISA vidrio ref 177
- T divisoria 292
- Marco 173
- Basculante 176
- Brazo 12"
- Vidrio liso transparente de espesor = 30 mm

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación de Ventanería.
- Herramienta menor para albañilería.
- Andamio tubular 1.50x1.50. Herramienta menor

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
15	DE	507
1		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 17.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANERÍA DE FACHADA EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO PESADO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" Ó SIMILAR ACABADO PINTURA ELECTROSTÁTICA NEGRO MATE, TRAMO SUPERIOR EN REJILLA DE ALUMINIO. LÁMINA DE VIDRIO INSTALADA CON PISAVIDRIOS RECTO (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
17.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANERÍA DE FACHADA EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO PESADO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" Ó SIMILAR ACABADO PINTURA ELECTROSTÁTICA NEGRO MATE, TRAMO SUPERIOR EN REJILLA DE ALUMINIO. LÁMINA DE VIDRIO INSTALADA CON PISAVIDRIOS RECTO (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de ventanería de fachada en perfleria de aluminio anodizado tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar acabado pintura electrostática negro mate, tramo superior en rejilla de aluminio. lámina de vidrio instalada con pisavidrios recto de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>17.6.1 TIPO VENTANA C-V01 (0,45X0,95) VIDRIO LAMINADO 4+4 INCOLORO</p> <p>17.6.2 TIPO VENTANA C-V02 (1,10X0,95) VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 6MM INCOLORO +SGP 0,89+ INCOLORO 6MM</p> <p>17.6.3 TIPO VENTANA C-V03 (1,175X0,95)VIDRIO LAMINADO 4+4 INCOLORO</p> <p>17.6.4 TIPO VENTANA C-V04 (3,60X0,95)VIDRIO LAMINADO 4+4 INCOLORO.</p> <p>17.6.5 TIPO VENTANA C-V05 (3,825X0,95)VIDRIO LAMINADO 4+4 INCOLORO.</p> <p>Fabricación, transporte, suministro e instalación de ventanería de fachada en perfleria de aluminio anodizado tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar acabado pintura electrostática negro mate, tramo superior en rejilla de aluminio. lámina de vidrio instalada con pisavidrios recto de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.</p> <p>El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas y ventanas.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en el color especificado en Planos (herrajes y accesorios).</li> <li>• No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería del fabricante.</li> <li>• Dimensionar las naves con las alturas especificadas en los cuadros de ventanas.</li> <li>• Acolillar los marcos de las naves.</li> <li>• Verificar que no haya tornillos expuestos.</li> <li>• Acoplar los perfiles</li> <li>• Ensamblar los perfiles para facilitar la necesidad de desmonte posterior del elemento o transporte.</li> <li>• Ensamblar ángulos de aluminio ó en su defecto ángulo especial para maquinariar.</li> <li>• Instalar vidrios. Utilizar vidrios según detalle constructivo.</li> <li>• Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.</li> <li>• Instalar Ventanería y verificar plomos y niveles.</li> <li>• Ensamblar la manija. Si lo requiere</li> <li>• Proteger Ventanería contra la intemperie durante el transcurso de la obra.</li> </ul>

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.
- Cumplir con el acabado estético esperado para la carpintería metálica en aluminio.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles especificada.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilería

**MATERIALES:**

- Ventanería de fachada en perfilera de aluminio anodizado tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar acabado pintura electrostática negro mate.
- Vidrio según indicación de los detalles constructivos.
- Rejilla de aluminio.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación de Ventanería.
- Herramienta menor para albañilería.
- Andamio tubular 1.50x1.50. Herramienta menor

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
15	DE	507
3		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 17.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANERÍA DE FACHADA EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO PESADO"ALUMINA SERIE 7638 O 6038" Ó SIMILAR ACABADO PINTURA ELECTROSTÁTICA NEGRO MATE, CON CUERPO MOVIL PROYECTANTE Y TRAMO SUPERIOR EN REJILLA DE ALUMINIO. LÁMINA DE VIDRIO INSTALADA CON PISAVIDRIOS RECTO (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
17.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANERÍA DE FACHADA EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" Ó SIMILAR ACABADO PINTURA ELECTROSTÁTICA NEGRO MATE, CON CUERPO MOVIL PROYECTANTE Y TRAMO SUPERIOR EN REJILLA DE ALUMINIO. LÁMINA DE VIDRIO INSTALADA CON PISAVIDRIOS RECTO (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de ventanería de fachada en perfiles de aluminio anodizado tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar acabado pintura electrostática negro mate, con cuerpo móvil proyectante y tramo superior en rejilla de aluminio. lámina de vidrio instalada con pisa vidrios recto de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL

### DESCRIPCIÓN:

- 17.7.1 TIPO VENTANA C-V06A (0,45X2,35)VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 6MM INCOLORO +SGP 0,89+ INCOLORO 6MM
- 17.7.2 TIPO VENTANA C-V06B (0,45X2,35)VIDRIO LAMINADO 5+4 INCOLORO
- 17.7.3 TIPO VENTANA C-V07 (0,90X2,35)VIDRIO LAMINADO 5+4 INCOLORO
- 17.7.4 TIPO VENTANA C-V08A (1,10X2,35)VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 6MM INCOLORO +SGP 0,89+ INCOLORO 6MM
- 17.7.5 TIPO VENTANA C-V08B (1,10X2,35)VIDRIO LAMINADO 5+4 INCOLORO.
- 17.7.6 TIPO VENTANA C-V09 (1,175X2,35)VIDRIO LAMINADO 5+4 INCOLORO.
- 17.7.7 TIPO VENTANA C-V10 (0,90X2,95)VIDRIO LAMINADO 5+5 INCOLORO.
- 17.7.8 TIPO VENTANA C-V11A (1,10X2,95)VIDRIO LAMINADO 5+5 INCOLORO
- 17.7.9 TIPO VENTANA C-V11B (1,10X2,95)VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 6MM INCOLORO +SGP 0,89+ INCOLORO 6MM
- 17.7.10 TIPO VENTANA C-V12A (0,90X2,95)VIDRIO LAMINADO 5+5 INCOLORO.
- 17.7.11 TIPO VENTANA C-V12B (0,90X2,95)VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 6MM INCOLORO +SGP 0,89+ INCOLORO 6MM.
- 17.7.12 TIPO VENTANA C-V13 (0,90X2,95)VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 6MM INCOLORO +SGP 0,89+ INCOLORO 6MM.
- 17.7.13 TIPO VENTANA C-V14 (0,90X2,95)VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 6MM INCOLORO +SGP 0,89+ INCOLORO 6MM.
- 17.7.14 TIPO VENTANA C-V15 (0,90X2,95)VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 6MM INCOLORO +SGP 0,89+ INCOLORO 6MM.
- 17.7.15 TIPO VENTANA A-V01 (0,60X0,95)VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 5+5 INCOLORO
- 17.7.16 TIPO VENTANA A-V02 (1,10X0,95)VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 5+5 INCOLORO
- 17.7.17 TIPO VENTANA A-V03 (0,60 X2,35)VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 5+5 INCOLORO.
- 17.7.18 TIPO VENTANA A-V05 (1,00X2,35)VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 5+5 INCOLORO.
- 17.7.19 TIPO VENTANA A-V06 (1,10X2,35)VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 5+5 INCOLORO.
- 17.7.20 TIPO VENTANA A-V07 (1,20X 2,35)VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 5+5 INCOLORO.
- 17.7.21 TIPO VENTANA A-V08 (1,10X2,95)VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 5+5 INCOLORO.
- 17.7.22 TIPO VENTANA A-V09 (1,20X2,95)VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 5+5 INCOLORO

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
15 4	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

Fabricación, transporte, suministro e instalación de ventanería de fachada en perfilera de aluminio anodizado tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar acabado pintura electrostática negro mate, con cuerpo móvil proyectante y tramo superior en rejilla de aluminio. Lámina de vidrio instalada con pavidrios recto de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.

El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas y ventanas.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en el color especificado en Planos (herrajes y accesorios).
- No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería del fabricante.
- Dimensionar las naves con las alturas especificadas en los cuadros de ventanas.
- Acolillar los marcos de las naves.
- Verificar que no haya tornillos expuestos.
- Acoplar los perfiles
- Ensamblar los perfiles para facilitar la necesidad de desmonte posterior del elemento o transporte.
- Ensamblar ángulos de aluminio ó en su defecto ángulo especial para maquinar.
- Instalar vidrios. Utilizar vidrios según detalle constructivo.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Instalar Ventanería y verificar plomos y niveles.
- Ensamblar la manija. Si lo requiere
- Proteger Ventanería contra la intemperie durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.
- Cumplir con el acabado estético esperado para la carpintería metálica en aluminio.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles especificada.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilera

**MATERIALES:**

- Ventanería de fachada en perfilera de aluminio anodizado tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar acabado pintura electrostática negro mate, con cuerpo móvil proyectante.
- Vidrio según indicación de los detalles constructivos.
- Rejilla de aluminio.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación de Ventanería.
- Herramienta menor para albañilería.
- Andamio tubular 1.50x1.50. Herramienta menor

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
15	DE	507
5		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**17.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANERÍA DE SEGURIDAD EN PERFILERIA DE ALUMINIO SERIE "ALUMINA BLINDO" O SIMILAR CON ACCESORIO PARA ACOUPLE DE VIDRIO BLINDADO NIVEL II(CRUDO 4MM INC. + DG41,76 + 5MM INC + DG41 + 4MM INC.) ESPESOR TOTAL 21MM, ACABADO PINTURA ELECTRÓSTÁTICA COLOR NEGRO MATE (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
17.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANERÍA DE SEGURIDAD EN PERFILERIA DE ALUMINIO SERIE "ALUMINA BLINDO" O SIMILAR CON ACCESORIO PARA ACOUPLE DE VIDRIO BLINDADO NIVEL II(CRUDO 4MM INC. + DG41,76 + 5MM INC + DG41 + 4MM INC.) ESPESOR TOTAL 21MM, ACABADO PINTURA ELECTRÓSTÁTICA COLOR NEGRO MATE (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de ventanería de seguridad en perfilera de aluminio serie "alumina blindo" o similar con accesorio para acople de vidrio blindado nivel ii(crudo 4mm inc. + dg41,76 + 5mm inc + dg41 + 4mm inc.) espesor total 21mm, acabado pintura electróstática color negro mate. de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>17.10.1</b> TIPO VENTANA D-V20 (2,10 X 2,15).  <b>17.10.2</b> TIPO VENTANA D-V21 (1,15X2,15).  <b>17.10.3</b> TIPO VENTANA D-V22 (1,50X2,15).  <b>17.10.4</b> TIPO VENTANA D-V23 (1,10 X2,15).</p> <p>Fabricación, transporte, suministro e instalación de ventanería de seguridad en perfilera de aluminio serie "alumina blindo" o similar con accesorio para acople de vidrio blindado nivel ii(crudo 4mm inc. + dg41,76 + 5mm inc + dg41 + 4mm inc.) espesor total 21mm, acabado pintura electróstática color negro mate de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas y ventanas.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en el color especificado en Planos (herrajes y accesorios).</li> <li>• No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería del fabricante.</li> <li>• Dimensionar las naves con las alturas especificadas en los cuadros de ventanas.</li> <li>• Acolillar los marcos de las naves.</li> <li>• Verificar que no haya tornillos expuestos.</li> <li>• Acoplar los perfiles</li> <li>• Ensamblar los perfiles para facilitar la necesidad de desmonte posterior del elemento o transporte.</li> <li>• Ensamblar ángulos de aluminio ó en su defecto ángulo especial para maquinar.</li> <li>• Instalar vidrios. Utilizar vidrios según detalle constructivo.</li> <li>• Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.</li> <li>• Instalar Ventanería y verificar plomos y niveles.</li> <li>• Ensamblar la manija. Si lo requiere</li> <li>• Proteger Ventanería contra la intemperie durante el transcurso de la obra.</li> </ul>

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.
- Cumplir con el acabado estético esperado para la carpintería metálica en aluminio.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles especificada.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilería

**MATERIALES:**

- Ventanería de seguridad en perfilera de aluminio serie "alumina blindo" o similar con accesorio para acople de vidrio blindado nivel ii(crudo 4mm inc. + dg41,76 + 5mm inc + dg41 + 4mm inc.) espesor total 21mm, acabado pintura electrostática color negro mate.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación de Ventanería.
- Herramienta menor para albañilería.
- Andamio tubular 1.50x1.50. Herramienta menor

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
15 7	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**17.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE TIPO PESADO"ALUMINA SERIE 7638 O 6038" Ó SIMILAR CON VIDRIO TEMPLADO INCOLORO CON PERFORACIONES PARA VENTILACIÓN Y PELÍCULA SANDBLASTING SEGÚN DISEÑO, INSTALADO CON PISAVIDRIOS RECTO. TRAMO INFERIOR H.: 2,10 Y ZÓCALO EN PERFIL 77MM TIPO "ALN-221" O SIMILAR CON VIDRIO TEMPLADO 8MM, Y TRAMO SUPERIOR MONTANTE H.: 0,60 CON VIDRIO TEMPLADO 5MM.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
17.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE TIPO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" Ó SIMILAR CON VIDRIO TEMPLADO INCOLORO CON PERFORACIONES PARA VENTILACIÓN Y PELÍCULA SANDBLASTING SEGÚN DISEÑO, INSTALADO CON PISAVIDRIOS RECTO. TRAMO INFERIOR H.: 2,10 Y ZÓCALO EN PERFIL 77MM TIPO "ALN-221" O SIMILAR CON VIDRIO TEMPLADO 8MM, Y TRAMO SUPERIOR MONTANTE H.: 0,60 CON VIDRIO TEMPLADO 5MM.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de ventana en perfleria de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar con vidrio templado incoloro con perforaciones para ventilación y película sandblasting según diseño, instalado con pisavidrios recto. tramo inferior h.: 2,10 y zócalo en perfil 77mm tipo "aln-221" o similar con vidrio templado 8mm, y tramo superior montante h.: 0,60 con vidrio templado 5mm de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>17.11.1 TIPO VENTANA C-V40 (4,65X2,70)</p> <p>17.11.2 TIPO VENTANA C-V41 (5,15X2,70)</p> <p>Fabricación, transporte, suministro e instalación de ventana en perfleria de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar con vidrio templado incoloro con perforaciones para ventilación y película sandblasting según diseño, instalado con pisavidrios recto. tramo inferior h.: 2,10 y zócalo en perfil 77mm tipo "aln-221" o similar con vidrio templado 8mm, y tramo superior montante h.: 0,60 con vidrio templado 5mm de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.</p> <p>El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas y ventanas.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en el color especificado en Planos (herrajes y accesorios).</li> <li>• No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería del fabricante.</li> <li>• Dimensionar las naves con las alturas especificadas en los cuadros de ventanas.</li> <li>• Acolillar los marcos de las naves.</li> <li>• Verificar que no haya tornillos expuestos.</li> <li>• Acoplar los perfiles</li> <li>• Ensamblar los perfiles para facilitar la necesidad de desmonte posterior del elemento o transporte.</li> <li>• Ensamblar ángulos de aluminio ó en su defecto ángulo especial para maquinar.</li> <li>• Instalar vidrios. Utilizar vidrios según detalle constructivo.</li> </ul>

- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Instalar Ventanería y verificar plomos y niveles.
- Ensamblar la manija. Si lo requiere
- Proteger Ventanería contra la intemperie durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.
- Cumplir con el acabado estético esperado para la carpintería metálica en aluminio.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles especificada.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilería

**MATERIALES:**

- Ventana en perfilería de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar con vidrio templado incoloro con perforaciones para ventilación.
- Pelicula sandblasting según diseño.
- Vidrio templado 8mm incoloro y vidrio templado 5mm

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación de Ventanería.
- Herramienta menor para albañilería.
- Andamio tubular 1.50x1.50. Herramienta menor

**DESPERDICIOS:**

Incluidos       Si       No

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
15	DE	507
9		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 17.14 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANERIA DE SEGURIDAD EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE TIPO PESADO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" O SIMILAR CON VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 6MM INCOLORO +SGP 0,89. (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
17.14 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANERIA DE SEGURIDAD EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE TIPO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" O SIMILAR CON VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 6MM INCOLORO +SGP 0,89. (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de ventaneria de seguridad en perfleria de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" o similar con vidrio laminado templado 6mm incoloro +sgp 0,89 de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>17.14.1 TIPO VENTANA C-V50 (2,10X2,30).</p> <p>17.14.2 TIPO VENTANA C-V51 (3,425X2,30).</p> <p>17.14.3 TIPO VENTANA C-V52 (2,425X2,30).</p> <p>17.14.4 TIPO VENTANA C-V53 (2,125X2,30).</p> <p>17.14.5 TIPO VENTANA C-V54 (2,525X2,30).</p> <p>Fabricación, transporte, suministro e instalación de ventaneria de seguridad en perfleria de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" o similar con vidrio laminado templado 6mm incoloro +sgp 0,89 de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas y ventanas.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en el color especificado en Planos (herrajes y accesorios).</li> <li>• No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería del fabricante.</li> <li>• Dimensionar las naves con las alturas especificadas en los cuadros de ventanas.</li> <li>• Acolillar los marcos de las naves.</li> <li>• Verificar que no haya tornillos expuestos.</li> <li>• Acoplar los perfiles</li> <li>• Ensamblar los perfiles para facilitar la necesidad de desmonte posterior del elemento o transporte.</li> <li>• Ensamblar ángulos de aluminio ó en su defecto ángulo especial para maquinar.</li> <li>• Instalar vidrios. Utilizar vidrios según detalle constructivo.</li> <li>• Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.</li> <li>• Instalar Ventanería y verificar plomos y niveles.</li> <li>• Ensamblar la manija. Si lo requiere</li> <li>• Proteger Ventanería contra la intemperie durante el transcurso de la obra.</li> </ul>

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.
- Cumplir con el acabado estético esperado para la carpintería metálica en aluminio.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles especificada.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilería

**MATERIALES:**

- Ventaneria de seguridad en perfilera de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" o similar
- Vidrio laminado templado 6mm incoloro +sgp 0,89 .

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación de Ventanería.
- Herramienta menor para albañilería.
- Andamio tubular 1.50x1.50. Herramienta menor

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
16 1	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**17.15 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANERIA DE FACHADA EN PERFILERIA ALUMINIO ANODIZADO TIPO PESADO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" O SIMILAR CON ACABADO PINTURA ELECTROSTATICA COLOR NEGRO MATE CON UN CUERPO MOVIL PROYECTANTE Y TRAMO SUPERIOR DE VENTANA EN PERFIL REJILLA DE ALUMINIO. LAMINAS DE VIDRIO INSTALADAS CON PISAVIDRIOS RECTO. LAMIN. TEMPLADO 6MM INCOLORO +SGP 0,89+ CRUDO 6MM INCOLORO.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
17.15 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANERIA DE FACHADA EN PERFILERIA ALUMINIO ANODIZADO TIPO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" O SIMILAR CON ACABADO PINTURA ELECTROSTATICA COLOR NEGRO MATE CON UN CUERPO MOVIL PROYECTANTE Y TRAMO SUPERIOR DE VENTANA EN PERFIL REJILLA DE ALUMINIO. LAMINAS DE VIDRIO INSTALADAS CON PISAVIDRIOS RECTO. LAMIN. TEMPLADO 6MM INCOLORO +SGP 0,89+ CRUDO 6MM INCOLORO.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de ventaneria de fachada en perfileria aluminio anodizado tipo "alumina serie 7638 o 6038" o similar con acabado pintura electrostatica color negro mate con un cuerpo movil proyectante y tramo superior de ventana en perfil rejilla de aluminio. laminas de vidrio instaladas con pisavidrios recto. lamin. templado 6mm incoloro +sgp 0,89+ crudo 6mm incoloro de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>17.15.1 TIPO VENTANA C-V50 (2,10X2,30)            17.15.2 TIPO VENTANA C-V51 (3,425X2,30)            17.15.3 TIPO VENTANA C-V52 (2,425X2,30)            17.15.4 TIPO VENTANA C-V53 (2,125X2,30)            17.15.5 TIPO VENTANA C-V54 (2,525X2,30)            17.15.6 TIPO VENTANA D-V06 (1,00 X 2,35)            17.15.7 TIPO VENTANA D-V07 (0,90 X 2,35)            17.15.8 TIPO VENTANA D-V08 (1,25 X 2,95)            17.15.9 TIPO VENTANA D-V09 (1,10 X 2,95)            17.15.10 TIPO VENTANA D-V10 (1,05 X 2,95)            17.15.11 TIPO VENTANA D-V11 (0,95 X 2,95)            17.15.12 TIPO VENTANA D-V12 (3,325 X 2,95)</p> <p>Fabricación, transporte, suministro e instalación ventaneria de fachada en perfileria aluminio anodizado tipo "alumina serie 7638 o 6038" o similar con acabado pintura electrostatica color negro mate con un cuerpo movil proyectante y tramo superior de ventana en perfil rejilla de aluminio. laminas de vidrio instaladas con pisavidrios recto. lamin. templado 6mm incoloro +sgp 0,89+ crudo 6mm incoloro de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.</p> <p>El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas y ventanas.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en el color especificado en Planos (herrajes y accesorios).</li> </ul>

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
16 2	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

- No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería del fabricante.
- Dimensionar las naves con las alturas especificadas en los cuadros de ventanas.
- Acolillar los marcos de las naves.
- Verificar que no haya tornillos expuestos.
- Acoplar los perfiles
- Ensamblar los perfiles para facilitar la necesidad de desmonte posterior del elemento o transporte.
- Ensamblar ángulos de aluminio ó en su defecto ángulo especial para maquinariar.
- Instalar vidrios. Utilizar vidrios según detalle constructivo.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Instalar Ventanería y verificar plomos y niveles.
- Ensamblar la manija. Si lo requiere
- Proteger Ventanería contra la intemperie durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.
- Cumplir con el acabado estético esperado para la carpintería metálica en aluminio.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles especificada.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilería

**MATERIALES:**

- Ventanería de fachada en perfilera aluminio anodizado tipo "alumina serie 7638 o 6038" o similar con acabado pintura electrostatica color negro mate con un cuerpo movil proyectante
- Lamin. templado 6mm incoloro +sgp 0,89+ crudo 6mm incoloro.
- Persiana en aluminio.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación de Ventanería.
- Herramienta menor para albañilería.
- Andamio tubular 1.50x1.50. Herramienta menor

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
16 3	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 17.16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA SIN PIEZAS MOVILES EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO PESADO " ALUMINA SERIE 7638 O 6038 " O SIMILAR INSTALADO CON ALFAJIA Y PISAVIDRIOS RECTO PARA VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD, ACABADO GENERAL PINTURA ELECTROSTATICA COLOR NEGRO MATE .

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
17.16 VENTANA SIN PIEZAS MOVILES EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO " ALUMINA SERIE 7638 O 6038 " O SIMILAR INSTALADO CON ALFAJIA Y PISAVIDRIOS RECTO PARA VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD, ACABADO GENERAL PINTURA ELECTROSTATICA COLOR NEGRO MATE.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de ventana sin piezas moviles en perfiles de aluminio anodizado tipo " alumina serie 7638 o 6038 " o similar instalado con alfajia y pisavidrios recto para vidrio laminado de seguridad, acabado general pintura electrostatica color negro mate de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> </ul> Disposición de los materiales en el sitio
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Fabricación, transporte, suministro e instalación ventana sin piezas moviles en perfiles de aluminio anodizado tipo " alumina serie 7638 o 6038 " o similar instalado con alfajia y pisavidrios recto para vidrio laminado de seguridad, acabado general pintura electrostatica color negro mate de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.</p> <p>El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas y ventanas.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en el color especificado en Planos (herrajes y accesorios).</li> <li>• No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería del fabricante.</li> <li>• Dimensionar las naves con las alturas especificadas en los cuadros de ventanas.</li> <li>• Acolillar los marcos de las naves.</li> <li>• Verificar que no haya tornillos expuestos.</li> <li>• Acoplar los perfiles</li> <li>• Ensamblar los perfiles para facilitar la necesidad de desmonte posterior del elemento o transporte.</li> <li>• Ensamblar ángulos de aluminio ó en su defecto ángulo especial para maquinar.</li> <li>• Instalar vidrios. Utilizar vidrios según detalle constructivo.</li> <li>• Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.</li> <li>• Instalar Ventanería y verificar plomos y niveles.</li> <li>• Ensamblar la manija. Si lo requiere</li> <li>• Proteger Ventanería contra la intemperie durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.</li> <li>• Cumplir con el acabado estético esperado para la carpintería metálica en aluminio.</li> </ul>

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles especificada.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilería

**MATERIALES:**

- Ventana sin piezas móviles en perfilería de aluminio anodizado tipo " alumina serie 7638 o 6038 " o similar instalado con alfaja y pisavidrios recto para vidrio laminado de seguridad, acabado general pintura electrostática color negro mate .

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación de Ventanería.
- Herramienta menor para albañilería.
- Andamio tubular 1.50x1.50. Herramienta menor

**DESPERDICIOS:**

Incluidos       Si       No

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
16	DE	507
5		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 18 PUERTAS VENTANAS.

**18.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELEMENTO ELABORADO EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE TIPO PESADO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" Ó SIMILAR CON VIDRIO TEMPLADO 8MM INCOLORO CON PELÍCULA SANDBLASTING SEGÚN DISEÑO INSTALADO CON PISAVIDRIOS RECTO. TRAMO INFERIOR H.: 2,10 Y ZÓCALO EN PERFIL 77MM TIPO "ALN-221" O SIMILAR CON VIDRIO TEMPLADO 8MM, Y TRAMO SUPERIOR MONTANTE H.: 0,60 CON VIDRIO TEMPLADO 5MM. PUERTAS CON CERRADURA MANIJA TIPO "YALE INSTITUCIONAL" ACABADO CROMO Ó SIMILAR INSTALADA SEGÚN DIBUJO EN DETALLES DE CARPINTERIAS Y UBICADAS EN LOS EXTREMOS DE LA PIEZA (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
18.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELEMENTO ELABORADO EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE TIPO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" Ó SIMILAR CON VIDRIO TEMPLADO 8MM INCOLORO CON PELÍCULA SANDBLASTING SEGÚN DISEÑO INSTALADO CON PISAVIDRIOS RECTO. TRAMO INFERIOR H.: 2,10 Y ZÓCALO EN PERFIL 77MM TIPO "ALN-221" O SIMILAR CON VIDRIO TEMPLADO 8MM, Y TRAMO SUPERIOR MONTANTE H.: 0,60 CON VIDRIO TEMPLADO 5MM. PUERTAS CON CERRADURA MANIJA TIPO "YALE INSTITUCIONAL" ACABADO CROMO Ó SIMILAR INSTALADA SEGÚN DIBUJO EN DETALLES DE CARPINTERIAS Y UBICADAS EN LOS EXTREMOS DE LA PIEZA (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de elemento elaborado en perfileria de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar con vidrio templado 8mm incoloro con película sandblasting según diseño instalado con pisavidrios recto. tramo inferior h.: 2,10 y zócalo en perfil 77mm tipo "aln-221" o similar con vidrio templado 8mm, y tramo superior montante h.: 0,60 con vidrio templado 5mm. puertas con cerradura manija tipo "yale institucional" acabado cromo ó similar instalada según dibujo en detalles de carpinterias y ubicadas en los extremos de la pieza de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>18.1.2 TIPO PUERTA VENTANA: B-PV01 ( 1,20X2,70)</p> <p>18.1.3 TIPO PUERTA VENTANA: B-PV02 ( 2,40X2,70)</p> <p>18.1.4 TIPO PUERTA VENTANA: B-PV03 ( 3,55X2,70)</p> <p>18.1.5 TIPO PUERTA VENTANA: B-PV04 ( 4,875X2,70)</p> <p>18.1.6 TIPO PUERTA VENTANA: B-PV05 ( 4,90X2,70)</p> <p>18.1.7 TIPO PUERTA VENTANA: B-PV06 ( 5,05X2,70)</p> <p>18.1.8 TIPO PUERTA VENTANA: B-PV07( 2,55X2,70)</p> <p>18.1.9 TIPO PUERTA VENTANA: B-PV08( 1,975X2,70)</p> <p>18.1.10 TIPO PUERTA VENTANA: B-PV09( 2,00X2,70)</p> <p>18.1.11 TIPO PUERTA VENTANA: B-PV010( 2,15X2,70)</p>

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
16 6	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

Fabricación, suministro e instalación de elemento elaborado en perfilera de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar con vidrio templado 8mm incoloro con película sandblasting según diseño instalado con pisavidrios recto. tramo inferior h.: 2,10 y zócalo en perfil 77mm tipo "aln-221" o similar con vidrio templado 8mm, y tramo superior montante h.: 0,60 con vidrio templado 5mm. puertas con cerradura manija tipo "yale institucional" acabado cromo ó similar instalada según dibujo en detalles de carpinterías y ubicadas en los extremos de la pieza. de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles.

El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas y ventanas.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Consultar Planos Arquitectónicos.
- Consultar norma NSR 10.
- Verificar localización, especificación y diseño de cada elemento.
- Acordar las dimensiones de cada elemento en planos y rectificar en obra antes de ejecución.
- Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en el color especificado en Planos (herrajes y accesorios),
- No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería del fabricante.
- Acolillar los marcos de las naves.
- Verificar que no haya tornillos expuestos.
- Acoplar los perfiles.
- Construir las Tees con el perfil.
- Ensamblar los perfiles para facilitar la necesidad de desmonte posterior del elemento o transporte.
- Ensamblar ángulos de aluminio ó en su defecto ángulo especial para maquinar.
- Usar tornillo #8 x 1 ¼" en el marco y perfil divisor.
- Usar tornillo #10 x 5/16" para unir las esquinas.
- Usar tornillo #10 x 2" autoroscante.
- Ensamblar la manija.
- Instalar vidrios.
- Perforar piso y/o placa e instalar cierre puerta.
- Instalar, nivelar, plomar y asegurar puertas a los ejes de techo y a cierre puertas de piso.
- Instalar película sandblasting.
- Asear y habilitar.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Instalar ventanería y verificar plomos y niveles.
- Proteger ventanería durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.
- Verificar funcionamiento óptimo de las puertas ventanas.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio.
- Verificación de espesores y calidades de vidrio.

**MATERIALES:**

- Perfilera de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar
- Vidrio templado 8mm incoloro.
- Película sandblasting.
- Manija tipo yale institucional acabado cromo o similar.
- Accesorios de fijación.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación de Ventanería.
- Herramienta menor para albañilería.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

16  
7

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
16	DE	507
8		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**18.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PIEZA ELABORADA EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO PESADO"ALUMINA SERIE 7638 O 6038" Ó SIMILAR, ACABADO PINTURA ELECTROSTÁTICA NEGRO MATE CON VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 6+6 INCOLORO CON PELÍCULA SANDBLASTING SEGÚN DISEÑO INSTALADO CON PISAVIDRIOS RECTO. PUERTAS CON BISAGRA HIDRÁULICA DE PISO, APERTURA CON JALADERAS EN ACERO INOX TIPO "DORMA" Ó SIMILAR Y CONTROL CON BARRA ANTIPÁNICO TIPO "YALE TAMPA" Ó SIMILAR EN ACERO INOXIDABLE, CARA OPUESTA CON MANIJAS TIPÓ "YALE EIFFEL" Ó SIMILAR. (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

**DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO**

18.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PIEZA ELABORADA EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" Ó SIMILAR, ACABADO PINTURA ELECTROSTÁTICA NEGRO MATE CON VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 6+6 INCOLORO CON PELÍCULA SANDBLASTING SEGÚN DISEÑO INSTALADO CON PISAVIDRIOS RECTO. PUERTAS CON BISAGRA HIDRÁULICA DE PISO, APERTURA CON JALADERAS EN ACERO INOX TIPO "DORMA" Ó SIMILAR Y CONTROL CON BARRA ANTIPÁNICO TIPO "YALE TAMPA" Ó SIMILAR EN ACERO INOXIDABLE, CARA OPUESTA CON MANIJAS TIPÓ "YALE EIFFEL" Ó SIMILAR. (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).

**DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO**

Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de pieza elaborada en perfiles de aluminio anodizado tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar, acabado pintura electrostática negro mate con vidrio templado laminado 6+6 incoloro con película sandblasting según diseño instalado con pisavidrios recto. puertas con bisagra hidráulica de piso, apertura con jaladeras en acero inox tipo "dorma" ó similar y control con barra antipánico tipo "yale tampa" ó similar en acero inoxidable, cara opuesta con manijas tipó "yale eiffel" ó similar de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

**UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO**

Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. 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.
- Disposición de los materiales en el sitio.

**DESCRIPCIÓN GENERAL**

**DESCRIPCIÓN:**

**18.2.1** TIPO PUERTA VENTANA: B-PV20 ( 5,80X3,05)

**18.2.2** TIPO PUERTA VENTANA: B-PV21 ( 6,50X3,05)

**18.2.3** TIPO PUERTA VENTANA C-PV01 (3,60X3,05)

**18.2.4** TIPO PUERTA VENTANA C-PV02 (4,575X3,05)

**18.2.5** TIPO PUERTA VENTANA C-PV03 (4,50X3,05)

**18.2.6** TIPO PUERTA VENTANA C-PV04 (7,00X3,05)

Fabricación, suministro e instalación de pieza elaborada en perfiles de aluminio anodizado tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar, acabado pintura electrostática negro mate con vidrio templado laminado 6+6 incoloro con película sandblasting según diseño instalado con pisavidrios recto. puertas con bisagra hidráulica de piso, apertura con jaladeras en acero inox tipo "dorma" ó similar y control con barra antipánico tipo "yale tampa" ó similar en acero inoxidable, cara opuesta con manijas tipó "yale eiffel" ó similar de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles.

El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas y ventanas.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Consultar Planos Arquitectónicos.
- Consultar norma NSR 10.
- Verificar localización, especificación y diseño de cada elemento.



- Acordar las dimensiones de cada elemento en planos y rectificar en obra antes de ejecución.
- Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en el color especificado en Planos (herrajes y accesorios),
- No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería del fabricante.
- Acolillar los marcos de las naves.
- Verificar que no haya tornillos expuestos.
- Acoplar los perfiles.
- Construir las Tees con el perfil.
- Ensamblar los perfiles para facilitar la necesidad de desmonte posterior del elemento o transporte.
- Ensamblar ángulos de aluminio ó en su defecto ángulo especial para maquinar.
- Usar tornillo #8 x 1 ¼" en el marco y perfil divisor.
- Usar tornillo #10 x 5/16" para unir las esquinas.
- Usar tornillo #10 x 2" autoroscante.
- Ensamblar la manija.
- Instalar vidrios.
- Perforar piso y/o placa e instalar cierre puerta.
- Instalar, nivelar, plomar y asegurar puertas a los ejes de techo y a cierre puertas de piso.
- Instalar película sandblasting.
- Asear y habilitar.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Instalar ventanería y verificar plomos y niveles.
- Proteger ventanería durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.
- Verificar funcionamiento óptimo de las puertas ventanas.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio.
- Verificación de espesores y calidades de vidrio.

**MATERIALES:**

- Perfilera de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar
- Vidrio templado laminado 6+6 incoloro.
- Película sandblasting.
- Jaladeras en acero inox tipo "dorma" ó similar y control con barra antipánico tipo "yale tampa" ó similar en acero inoxidable, cara opuesta con manijas tipo "yale eiffel" ó similar.
- Accesorios de fijación.
- Bisagra hidráulica de piso.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación de Ventanería.
- Herramienta menor para albañilería.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
17	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**18.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELEMENTO ELABORADO EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE TIPO PESADO"ALUMINA SERIE 7638 O 6038" Ó SIMILAR CON VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 6MM INCOLORO + PELÍCULA SGP 0.89 + CRUDO INCOLO 6MM, CON PELÍCULA SANDBLASTING SEGÚN DISEÑO. TRAMO INFERIOR H.: 2,10 Y ZÓCALO EN PERFIL 77MM TIPO "ALN-221" O SIMILAR. PUERTAS CON CERRADURA MANIJA TIPO "YALE INSTITUCIONAL" ACABADO CROMO Ó SIMILAR Y CERROJO "YALE INSTITUCIONAL" OPERADO CON LLAVE AL EXTERIOR Y VOLTEADRO AL INTERIOR, CERRADURAS INSTALADAS SEGÚN DIBUJO EN DETALLES DE CARPINTERIAS. (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
18.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELEMENTO ELABORADO EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE TIPO PESADO"ALUMINA SERIE 7638 O 6038" Ó SIMILAR CON VIDRIO LAMINADO TEMPLADO 6MM INCOLORO + PELÍCULA SGP 0.89 + CRUDO INCOLO 6MM, CON PELÍCULA SANDBLASTING SEGÚN DISEÑO. TRAMO INFERIOR H.: 2,10 Y ZÓCALO EN PERFIL 77MM TIPO "ALN-221" O SIMILAR. PUERTAS CON CERRADURA MANIJA TIPO "YALE INSTITUCIONAL" ACABADO CROMO Ó SIMILAR Y CERROJO "YALE INSTITUCIONAL" OPERADO CON LLAVE AL EXTERIOR Y VOLTEADRO AL INTERIOR, CERRADURAS INSTALADAS SEGÚN DIBUJO EN DETALLES DE CARPINTERIAS. (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de elemento elaborado en perfileria de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar con vidrio laminado templado 6mm incoloro + película sgp 0.89 + crudo incoloro 6mm, con película sandblasting según diseño. tramo inferior h.: 2,10 y zócalo en perfil 77mm tipo "aln-221" o similar. puertas con cerradura manija tipo "yale institucional" acabado cromo ó similar y cerrojo "yale institucional" operado con llave al exterior y volteadro al interior, cerraduras instaladas según dibujo en detalles de carpinterías de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>18.3.1</b> TIPO PUERTA VENTANA D-PV01 (1,20X2,70)  <b>18.3.2</b> TIPO PUERTA VENTANA D-PV02 (1,50X2,70)  <b>18.3.3</b> TIPO PUERTA VENTANA D-PV03 (1,63X2,70)  <b>18.3.4</b> TIPO PUERTA VENTANA D-PV04 (3,35X2,70).</p> <p>Fabricación, suministro e instalación elemento elaborado en perfileria de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar con vidrio laminado templado 6mm incoloro + película sgp 0.89 + crudo incoloro 6mm, con película sandblasting según diseño. tramo inferior h.: 2,10 y zócalo en perfil 77mm tipo "aln-221" o similar. puertas con cerradura manija tipo "yale institucional" acabado cromo ó similar y cerrojo "yale institucional" operado con llave al exterior y volteadro al interior, cerraduras instaladas según dibujo en detalles de carpinterías de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles. El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas y ventanas.</p>

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
17	DE	507
1		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Consultar Planos Arquitectónicos.
- Consultar norma NSR 10.
- Verificar localización, especificación y diseño de cada elemento.
- Acordar las dimensiones de cada elemento en planos y rectificar en obra antes de ejecución.
- Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en el color especificado en Planos (herrajes y accesorios),
- No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería del fabricante.
- Acolillar los marcos de las naves.
- Verificar que no haya tornillos expuestos.
- Acoplar los perfiles.
- Construir las Tees con el perfil.
- Ensamblar los perfiles para facilitar la necesidad de desmonte posterior del elemento o transporte.
- Ensamblar ángulos de aluminio ó en su defecto ángulo especial para maquinar.
- Usar tornillo #8 x 1 ¼" en el marco y perfil divisor.
- Usar tornillo #10 x 5/16" para unir las esquinas.
- Usar tornillo #10 x 2" autoroscante.
- Ensamblar la manija.
- Instalar vidrios.
- Perforar piso y/o placa e instalar cierre puerta.
- Instalar, nivelar, plomar y asegurar puertas a los ejes de techo y a cierre puertas de piso.
- Instalar película sandblasting.
- Asear y habilitar.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Instalar ventanería y verificar plomos y niveles.
- Proteger ventanería durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.
- Verificar funcionamiento óptimo de las puertas ventanas.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio.
- Verificación de espesores y calidades de vidrio.

**MATERIALES:**

- Perfilera de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar
- Vidrio templado laminado 6mm incoloro + película sgp 0.89 + crudo incoloro 6mm
- Película sandblasting.
- Manija tipo "yale institucional" acabado cromo ó similar y cerrojo "yale institucional" operado con llave al exterior y volteado al interior.
- Accesorios de fijación

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación de Ventanería.
- Herramienta menor para albañilería.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o su terminación, las obras se considerarán como mal

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
17	DE	507
2		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

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.

**18.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELEMENTO EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE TIPO PESADO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" Ó SIMILAR CON VIDRIO TEMPLADO INCOLORO CON PERFORACIONES PARA VENTILACIÓN Y PELÍCULA SANDBLASTING SEGÚN DISEÑO INSTALADO CON PISAVIDRIOS RECTO. TRAMO INFERIOR H.: 2,10 Y ZÓCALO EN PERFIL 77MM TIPO "ALN-221" O SIMILAR CON VIDRIO TEMPLADO 8MM, Y TRAMO SUPERIOR MONTANTE H.: 0,60 CON VIDRIO TEMPLADO 5MM. PUERTAS CON CERRADURA MANIJA TIPO "YALE INSTITUCIONAL" ACABADO CROMO Ó SIMILAR INSTALADA SEGÚN DIBUJO EN DETALLES DE CARPINTERIAS Y UBICADAS EN LOS EXTREMOS DE LA PIEZA. (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
18.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELEMENTO EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE TIPO PESADO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" Ó SIMILAR CON VIDRIO TEMPLADO INCOLORO CON PERFORACIONES PARA VENTILACIÓN Y PELÍCULA SANDBLASTING SEGÚN DISEÑO INSTALADO CON PISAVIDRIOS RECTO. TRAMO INFERIOR H.: 2,10 Y ZÓCALO EN PERFIL 77MM TIPO "ALN-221" O SIMILAR CON VIDRIO TEMPLADO 8MM, Y TRAMO SUPERIOR MONTANTE H.: 0,60 CON VIDRIO TEMPLADO 5MM. PUERTAS CON CERRADURA MANIJA TIPO "YALE INSTITUCIONAL" ACABADO CROMO Ó SIMILAR INSTALADA SEGÚN DIBUJO EN DETALLES DE CARPINTERIAS Y UBICADAS EN LOS EXTREMOS DE LA PIEZA. (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de elemento en perfiles de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar con vidrio templado incoloro con perforaciones para ventilación y película sandblasting según diseño instalado con pisa vidrios recto. tramo inferior h.: 2,10 y zócalo en perfil 77mm tipo "aln-221" o similar con vidrio templado 8mm, y tramo superior montante h.: 0,60 con vidrio templado 5mm. puertas con cerradura manija tipo "yale institucional" acabado cromo ó similar instalada según dibujo en detalles de carpinterías y ubicadas en los extremos de la pieza según dibujo en detalles de carpinterías y ubicadas en los extremos de la pieza según dibujo en detalles de carpinterías de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>18.4.1</b> TIPO PUERTA VENTANA C-PV20 (2,10X2,70).</p> <p><b>18.4.2</b> TIPO PUERTA VENTANA C-PV21 (2,175X2,70).</p> <p><b>18.4.3</b> TIPO PUERTA VENTANA C-PV22 (2,20X2,70).</p> <p><b>18.4.4</b> TIPO PUERTA VENTANA C-PV23 (2,35X2,70).</p> <p><b>18.4.5</b> TIPO PUERTA VENTANA C-PV24 (2,375X2,70).</p> <p><b>18.4.6</b> TIPO PUERTA VENTANA C-PV25D-2 / PV25i (2,40X2,70)</p> <p><b>18.4.7</b> TIPO PUERTA VENTANA C-PV26d (2,00X2,70)</p> <p><b>18.4.8</b> TIPO PUERTA VENTANA C-PV27 (2,60X2,70)</p> <p><b>18.4.9</b> TIPO PUERTA VENTANA C-PV28 (3,15X2,70).</p> <p><b>18.4.10</b> TIPO PUERTA VENTANA C-PV27 (3,425X2,70).</p>



Fabricación, suministro e instalación elemento en perfilera de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar con vidrio templado incoloro con perforaciones para ventilación y película sandblasting según diseño instalado con pisavidrios recto. tramo inferior h.: 2,10 y zócalo en perfil 77mm tipo "aln-221" o similar con vidrio templado 8mm, y tramo superior montante h.: 0,60 con vidrio templado 5mm. puertas con cerradura manija tipo "yale institucional" acabado cromo ó similar instalada según dibujo en detalles de carpinterías y ubicadas en los extremos de la pieza según dibujo en detalles de carpinterías y ubicadas en los extremos de la pieza según dibujo en detalles de carpinterías de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles.

El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas y ventanas.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Consultar Planos Arquitectónicos.
- Consultar norma NSR 10.
- Verificar localización, especificación y diseño de cada elemento.
- Acordar las dimensiones de cada elemento en planos y rectificar en obra antes de ejecución.
- Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en el color especificado en Planos (herrajes y accesorios),
- No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería del fabricante.
- Acolillar los marcos de las naves.
- Verificar que no haya tornillos expuestos.
- Acoplar los perfiles.
- Construir las Tees con el perfil.
- Ensamblar los perfiles para facilitar la necesidad de desmonte posterior del elemento o transporte.
- Ensamblar ángulos de aluminio ó en su defecto ángulo especial para maquinar.
- Usar tornillo #8 x 1 ¼" en el marco y perfil divisor.
- Usar tornillo #10 x 5/16" para unir las esquinas.
- Usar tornillo #10 x 2" autoroscante.
- Ensamblar la manija.
- Instalar vidrios.
- Perforar piso y/o placa e instalar cierre puerta.
- Instalar, nivelar, plomar y asegurar puertas a los ejes de techo y a cierre puertas de piso.
- Instalar película sandblasting.
- Asear y habilitar.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Instalar ventanería y verificar plomos y niveles.
- Proteger ventanería durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.
- Verificar funcionamiento óptimo de las puertas ventanas.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio.
- Verificación de espesores y calidades de vidrio.

**MATERIALES:**

- Perfilera de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar
- Vidrio templado 8mm y vidrio templado 5mm.
- Película sandblasting.
- Cerradura manija tipo "yale institucional" acabado cromo ó similar
- Accesorios de fijación.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación de Ventanería.
- Herramienta menor para albañilería.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

17 4	DE	507
---------	----	-----

FECHA

DD	MM	AAAA
10	06	2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
17	DE	507
5		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**18.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELEMENTO EN PERFLERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE TIPO PESADO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" Ó SIMILAR CON VIDRIO TEMPLADO INCOLORO CON PERFORACIONES PARA VENTILACIÓN Y PELÍCULA SANDBLASTING SEGÚN DISEÑO INSTALADO CON PISAVIDRIOS RECTO. TRAMO INFERIOR H.: 2,10 Y ZÓCALO EN PERFIL 77MM TIPO "ALN-221" O SIMILAR CON VIDRIO TEMPLADO 8MM, Y TRAMO SUPERIOR MONTANTE H.: 0,60 CON VIDRIO TEMPLADO 5MM. PUERTAS LATERALES CON CERRADURA MANIJA TIPO "YALE INSTITUCIONAL" ACABADO CROMO Ó SIMILAR INSTALADA SEGÚN DIBUJO EN DETALLES DE CARPINTERIAS Y UBICADAS EN LOS EXTREMOS DE LA PIEZA. (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
18.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ELEMENTO EN PERFLERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE TIPO PESADO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" Ó SIMILAR CON VIDRIO TEMPLADO INCOLORO CON PERFORACIONES PARA VENTILACIÓN Y PELÍCULA SANDBLASTING SEGÚN DISEÑO INSTALADO CON PISAVIDRIOS RECTO. TRAMO INFERIOR H.: 2,10 Y ZÓCALO EN PERFIL 77MM TIPO "ALN-221" O SIMILAR CON VIDRIO TEMPLADO 8MM, Y TRAMO SUPERIOR MONTANTE H.: 0,60 CON VIDRIO TEMPLADO 5MM. PUERTAS LATERALES CON CERRADURA MANIJA TIPO "YALE INSTITUCIONAL" ACABADO CROMO Ó SIMILAR INSTALADA SEGÚN DIBUJO EN DETALLES DE CARPINTERIAS Y UBICADAS EN LOS EXTREMOS DE LA PIEZA. (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de de elemento en perfleria de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar con vidrio templado incoloro con perforaciones para ventilación y película sandblasting según diseño instalado con pisavidrios recto. tramo inferior h.: 2,10 y zócalo en perfil 77mm tipo "aln-221" o similar con vidrio templado 8mm, y tramo superior montante h.: 0,60 con vidrio templado 5mm. puertas laterales con cerradura manija tipo "yale institucional" acabado cromo ó similar instalada según dibujo en detalles de carpinterias y ubicadas en los extremos de la pieza. según dibujo en detalles de carpinterias de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>18.5.1 TIPO PUERTA VENTANA C-PV30 (7,40X2,70).</b></p> <p><b>18.5.2 TIPO PUERTA VENTANA C-PV31 (7,65X2,70).</b></p> <p>Fabricación, suministro elemento en perfleria de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar con vidrio templado incoloro con perforaciones para ventilación y película sandblasting según diseño instalado con pisavidrios recto. tramo inferior h.: 2,10 y zócalo en perfil 77mm tipo "aln-221" o similar con vidrio templado 8mm, y tramo superior montante h.: 0,60 con vidrio templado 5mm. puertas laterales con cerradura manija tipo "yale institucional" acabado cromo ó similar instalada según dibujo en detalles de carpinterias y ubicadas en los extremos de la pieza. de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles.</p> <p>El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas y ventanas.</p>

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
17	DE	507
6		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Consultar Planos Arquitectónicos.
- Consultar norma NSR 10.
- Verificar localización, especificación y diseño de cada elemento.
- Acordar las dimensiones de cada elemento en planos y rectificar en obra antes de ejecución.
- Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en el color especificado en Planos (herrajes y accesorios),
- No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería del fabricante.
- Acolillar los marcos de las naves.
- Verificar que no haya tornillos expuestos.
- Acoplar los perfiles.
- Construir las Tees con el perfil.
- Ensamblar los perfiles para facilitar la necesidad de desmonte posterior del elemento o transporte.
- Ensamblar ángulos de aluminio ó en su defecto ángulo especial para maquinar.
- Usar tornillo #8 x 1 ¼" en el marco y perfil divisor.
- Usar tornillo #10 x 5/16" para unir las esquinas.
- Usar tornillo #10 x 2" autoroscante.
- Ensamblar la manija.
- Instalar vidrios.
- Perforar piso y/o placa e instalar cierre puerta.
- Instalar, nivelar, plomar y asegurar puertas a los ejes de techo y a cierre puertas de piso.
- Intalar película sandblasting.
- Asear y habilitar.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Instalar ventanería y verificar plomos y niveles.
- Proteger ventanería durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.
- Verificar funcionamiento óptimo de las puertas ventanas.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio.
- Verificación de espesores y calidades de vidrio.

**MATERIALES:**

- Perfilera de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar
- Vidrio templado 8mm y vidrio templado 5mm.
- Película sandblasting.
- Cerradura manija tipo "yale institucional" acabado cromo ó similar
- Accesorios de fijación.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación de Ventanería.
- Herramienta menor para albañilería.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
17	DE	507
7		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**18.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PIEZA ELABORADA EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO PESADO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" Ó SIMILAR, ACABADO PINTURA ELECTROSTÁTICA NEGRO MATE CON VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 4+4 INCOLORO INSTALADO CON PISAVIDRIOS RECTO . PUERTAS CON BISAGRA HIDRAHULICA D EPISO, APERTURA CON JALADERAS EN ACERO INOXIDABLE TIPO"DORMA" O SIMILAR Y CONTROL CON BARRA ANTIPANICO TIPO YALE TAMP A O SIMILAR EN ACERO INOXIDABLE, CARA OPUESTA CON MANIJAS TIPO YALE EIFFEL O SIMILAR (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
18.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PIEZA ELABORADA EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO PESADO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" Ó SIMILAR, ACABADO PINTURA ELECTROSTÁTICA NEGRO MATE CON VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 4+4 INCOLORO INSTALADO CON PISAVIDRIOS RECTO . PUERTAS CON BISAGRA HIDRAHULICA D EPISO, APERTURA CON JALADERAS EN ACERO INOXIDABLE TIPO"DORMA" O SIMILAR Y CONTROL CON BARRA ANTIPANICO TIPO YALE TAMP A O SIMILAR EN ACERO INOXIDABLE, CARA OPUESTA CON MANIJAS TIPO YALE EIFFEL O SIMILAR (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de pieza elaborada en perfiles de aluminio anodizado tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar, acabado pintura electrostática negro mate con vidrio templado laminado 4+4 incoloro instalado con pisa vidrios recto . puertas con bisagra hidraulica d episo, apertura con jaladeras en acero inoxidable tipo"dorma" o similar y control con barra antipanico tipo yale tampa o similar en acero inoxidable, cara opuesta con manijas tipo yale eiffel o similar según dibujo en detalles de carpinterías de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas.</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> <b>18.6.1 TIPO PUERTA B-PV01 ( 7,00 X 3,05) ( AUD).</b></p> <p>Fabricación, suministro e instalacion pieza elaborada en perfiles de aluminio anodizado tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar, acabado pintura electrostática negro mate con vidrio templado laminado 4+4 incoloro instalado con pisa vidrios recto . puertas con bisagra hidraulica d episo, apertura con jaladeras en acero inoxidable tipo"dorma" o similar y control con barra antipanico tipo yale tampa o similar en acero inoxidable, cara opuesta con manijas tipo yale eiffel o similar. de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles.</p> <p>El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas y ventanas.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar norma NSR 10.</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño de cada elemento.</li> <li>• Acordar las dimensiones de cada elemento en planos y rectificar en obra antes de ejecución.</li> <li>• Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en el color especificado en Planos (herrajes y accesorios),</li> <li>• No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería del fabricante.</li> <li>• Acolillar los marcos de las naves.</li> </ul>

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
17	DE	507
8		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

- Verificar que no haya tornillos expuestos.
- Acoplar los perfiles.
- Construir las Tees con el perfil.
- Ensamblar los perfiles para facilitar la necesidad de desmonte posterior del elemento o transporte.
- Ensamblar ángulos de aluminio ó en su defecto ángulo especial para maquinar.
- Usar tornillo #8 x 1 ¼" en el marco y perfil divisor.
- Usar tornillo #10 x 5/16" para unir las esquinas.
- Usar tornillo #10 x 2" autoroscante.
- Ensamblar la manija.
- Instalar vidrios.
- Perforar piso y/o placa e instalar cierre puerta.
- Instalar, nivelar, plomar y asegurar puertas a los ejes de techo y a cierre puertas de piso.
- Asear y habilitar.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Instalar ventanería y verificar plomos y niveles.
- Proteger ventanería durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.
- Verificar funcionamiento óptimo de las puertas ventanas.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio.
- Verificación de espesores y calidades de vidrio.

**MATERIALES:**

- Perfilera de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar
- Vidrio templado laminado 4+4 incoloro.
- Película sandblasting.
- Jaladeras en acero inoxidable tipo"dorma" o similar y control con barra antipánico tipo yale tampa o similar en acero inoxidable, cara opuesta con manijas tipo yale eiffel o similar
- Accesorios de fijación.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación de Ventanería.
- Herramienta menor para albañilería.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
17	DE	507
9		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**18.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO ELEMENTO ELABORADO EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO PESADO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" Ó SIMILAR CON VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 4+4 INCOLORO INSTALADO CON PISAVIDRIOS RECTO, ACABADO GENERAL CON PINTURA ELECTROSTATICA NEGRO MATE. PUERTAS CON CERRADURA DE MANIJA Y CERROJO OPERADO CON LLAVE POR CARA EXTERIOR, AMBOS REFERENCIA TIPO " YALE INSTITUCIONAL" O SIMILAR CON ACABDO CROMO ( NO INCLUYE CERRADURA) G- PV01 (1,80 X 2,10 )**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
18.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO ELEMENTO ELABORADO EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO PESADO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" Ó SIMILAR CON VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 4+4 INCOLORO INSTALADO CON PISAVIDRIOS RECTO, ACABADO GENERAL CON PINTURA ELECTROSTATICA NEGRO MATE. PUERTAS CON CERRADURA DE MANIJA Y CERROJO OPERADO CON LLAVE POR CARA EXTERIOR, AMBOS REFERENCIA TIPO " YALE INSTITUCIONAL" O SIMILAR CON ACABDO CROMO ( NO INCLUYE CERRADURA) G- PV01 (1,80 X 2,10 )
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de elemento elaborado en perfileria de aluminio anodizado tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar con vidrio templado laminado 4+4 incoloro instalado con pisavidrios recto, acabado general con pintura electrostatica negro mate. puertas con cerradura de manija y cerrojo operado con llave por cara exterior, ambos referencia tipo " yale institucional" o similar con acabdo cromo ( no incluye cerradura) g- pv01 (1,80 x 2,10 ) según dibujo en detalles de carpinterias de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas.</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Fabricación, suministro e instalacion elemento elaborado en perfileria de aluminio anodizado tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar con vidrio templado laminado 4+4 incoloro instalado con pisavidrios recto, acabado general con pintura electrostatica negro mate. puertas con cerradura de manija y cerrojo operado con llave por cara exterior, ambos referencia tipo " yale institucional" o similar con acabdo cromo ( no incluye cerradura) g- pv01 (1,80 x 2,10), de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles. El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas y ventanas.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar norma NSR 10.</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño de cada elemento.</li> <li>• Acordar las dimensiones de cada elemento en planos y rectificar en obra antes de ejecución.</li> <li>• Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en el color especificado en Planos (herrajes y accesorios),</li> <li>• No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería del fabricante.</li> <li>• Acolillar los marcos de las naves.</li> <li>• Verificar que no haya tornillos expuestos.</li> <li>• Acoplar los perfiles.</li> <li>• Construir las Tees con el perfil.</li> <li>• Ensamblar los perfiles para facilitar la necesidad de desmonte posterior del elemento o transporte.</li> <li>• Ensamblar ángulos de aluminio ó en su defecto ángulo especial para maquinar.</li> </ul>



**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

18  
0

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

- Usar tornillo #8 x 1 ¼" en el marco y perfil divisor.
- Usar tornillo #10 x 5/16" para unir las esquinas.
- Usar tornillo #10 x 2" autoroscante.
- Ensamblar la manija.
- Instalar vidrios.
- Perforar piso y/o placa e instalar cierre puerta.
- Instalar, nivelar, plomar y asegurar puertas a los ejes de techo y a cierre puertas de piso.
- Asear y habilitar.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Instalar ventanería y verificar plomos y niveles.
- Proteger ventanería durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.
- Verificar funcionamiento óptimo de las puertas ventanas.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio.
- Verificación de espesores y calidades de vidrio.

**MATERIALES:**

- Perfilera de aluminio anodizado tipo "alumina serie 7638 o 6038" ó similar.
- Vidrio templado laminado 4+4 incoloro instalado con pisavidrios recto.
- Pintura electrostatica negro mate.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación de Ventanería.
- Herramienta menor para albañilería.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
18	DE	507
1		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 19. PUERTAS

### 19.0 CERRADURAS

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
<b>19.0 CERRADURAS PARA CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA.</b>
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
<b>Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de cerraduras para carpintería metálica y de madera de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.</b>
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>19.0.1</b> MANIJA TIPO YALE INSTITUCIONAL ACABADO CROMO O SIMILAR CON PESTILO DE SEGURIDAD OPERADO DESDE EL EXTERIOR CON LLAVE Y CERRO DE SEGURIDAD OPERADO CON VOLTEADERO INTERIOR Y LLAVE EXTERIOR.</p> <p><b>19.0.2</b> MANIJA TIPO YALE INSTITUCIONAL ACABADO CROMO O SIMILAR SIN LLAVE, CERROJO DE SEGURIDAD OPERADO POR AMBAS CARAS CON LLAVE Y CIERRE CON BRAZO HIDRAULICO SUPERIOR INSTALADO EN PARTE SUPERIOR.</p> <p><b>19.0.3</b> BARRA ANITPANICO TIPO "YALE TAMPA" O SIMILAR EN ACERO INOXIDABLE CON MANIJA EN CARA OPUESTA TIPO YALE EIFFEL O SIMILAR Y CIERRE CON BRAZO HIDRAULICO INSTALADO EN LA PARTE SUPERIOR.</p> <p><b>19.0.4</b> CERRADURA CARCELARIA ELECTRICO MECANICA OPERADA CON LLAVE Y A DISTANCIA TIPO " SOUTHERN STEEL 10120AE" O SIMILAR CON MANIJA JALADERA EN PERFIL TUBULAR METALICO Ø1" ( PREVER DUCTERIA PAR CONECTAR CERRADURA A LA RED DE CONTROL A DISTANCIA).</p> <p><b>19.0.5</b> MANIJA TIPO YALE INSTITUCIONAL ACABADO CROMO O SIMILAR CON LLAVE , CERROJO DE SEGURIDAD OPERADO POR UNA CARA CON LLAVE Y FALLEBA EN HOJA OPUESTA.</p> <p><b>19.0.6</b> MANIJA PARA EXTERIOR TIPO "YALE INSTITUCIONAL" ACABADO CROMO O SIMILAR Y CERROJO OPERADO CON VOLTEADOR INTERIOR Y LLAVE POR CARA EXTERIOR.</p> <p><b>19.0.7</b> MANIJA PARA EXTERIOR TIPO "YALE INSTITUCIONAL" O SIMILAR Y CERROJO OPERADO CON VOLTEADOR INTERIOR, HOJA OPUESTA CON FALLEBAS SUPERIOR E INFERIOR EN VARILLA Ø½.</p> <p><b>19.0.8</b> CERRADURA TIPO PICOLORO PARA EXTERIORES MANIJA EN TUBULAR METALICO Ø1" Y FALLEBAS SUPERIOR E INFERIOR EN VARILLA LISA Ø½.</p> <p><b>19.0.9</b> MANIJA CON CONTROL DE APERTURA ELÉCTRICO DE SEGURIDAD Y CERROJO OPERADO POR CARA EXTERIOR CON LLAVE.</p> <p><b>19.0.10</b> MANIJA TIPO YALE INSTITUCIONAL ACABADO CROMO O SIMILAR CON LLAVE, CERROJO DE SEGURIDAD OPERADO POR AMBAS CARAS CON LLAVE.</p> <p><b>19.0.11</b> MANIJA TIPO YALE INSTITUCIONAL ACABADO CROMO O SIMILAR SIN LLAVE PARA BAÑOS.</p> <p><b>19.0.12</b> MANIJA TIPO YALE INSTITUCIONAL ACABADO CROMO O SIMILAR SIN LLAVE, CERROJO DE SEGURIDAD OPERADO POR AMBAS CARAS CON LLAVE.</p> <p><b>19.0.13</b> MANIJA TIPO YALE INSTITUCIONAL ACABADO CROMO O SIMILAR SIN LLAVE, CERROJO OPERADO POR AMBAS CARAS CON LLAVE Y CIERRE CON BRAZO HIDRAULICO.</p> <p><b>19.0.14</b> MANIJA TIPO YALE INSTITUCIONAL ACABADO CROMO O SIMILAR SIN LLAVE, CERROJO DE SEGURIDAD OPERADO POR CARA EXTERIOR CON LLAVE Y CARA INTERIOR CON VOLTEADERO O MARIPOSA.</p> <p><b>19.0.15</b> MANIJA TIPO YALE INSTITUCIONAL ACABADO CROMO O SIMILAR SIN LLAVE, CERROJO DE SEGURIDAD OPERADO POR AMBAS CARAS CON LLAVE Y FALLEBA OCULTA EN HOJA OPUESTA.</p> <p><b>19.0.16</b> CERRADURA DE SOBREPONER TIPO YALE 396 NEGRA CON LLAVE POR AMBOS LADOS Y ROSETA DESDE EL INTERIOR, CERROJO DE SEGURIDAD OPERADO POR AMBAS CARAS CON LLAVE Y FALLEBA OCULTA EN HOJA OPUESTA MAS MANIJAS VERTICALES EN CARA EXTERIOR EN TUBULAR METALICO Ø 3/4 EN ACERO INOXIDABLE.</p> <p><b>19.0.17</b> CERROJO TIPO YALE INSTITUCIONAL ACCIONADO POR AMBAS CARAS CON LLAVE, INSTALADO EN CAJA METALICA</p>

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
18 2	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

INCRUSTADA EN HOJA DE PUERTA ELABORADA EN LAMINA CR CAL18.

**19.0.18** CERRADURA DE SOBREPONER TIPO YALE 396 NEGRA CON LLAVE POR AMBOS LADOS Y ROSETA DESDE EL INTERIOR, CERROJO ADICIONAL OPERADO POR AMBAS CARAS CON LLAVE INSTALADAS EN CAJA VERTICAL LATERAL FABRICADA EN LA HOJA DE LA PUERTA

**19.0.19** CERRADURA DE SOBREPONER TIPO YALE 396 NEGRA CON LLAVE POR AMBOS LADOS Y ROSETA DESDE EL INTERIOR, PASADOR PARA PORTACANDADO Y FALLEBA EN HOJA OPUESTA A CERRADURA.

**19.0.20** CERRADURA TIPO PICOLORO PARA EXTERIORES, MANIJA JALADERA EN ACERO INOXIDABLE TIPO YALE INSTITUCIONAL O SIMILAR Y FALLEBAS SUPERIOR E INFERIOR EN VARILLA LISA Ø 1/2".

**19.0.21** CERRADURA PARA BAÑO EN ALUMINIO.

**19.0.22** CERRADURA EN ALUMINIO OFICINA.

**19.0.23** MANIJA TIPO YALE INSTITUCIONAL ACABADO CROMO O SIMILAR Y FALLEBAS OCULTAS EN CANTO DE LA HOJA OPUESTA Y CONTROL ELECTRONICO DE APERTURA SEGÚN DISEÑO DE CONTROL Y SEGURIDAD

**19.0.24** JALADERAS EN ACERO INOXIDABLE TIPO DORMA O SIMILAR.

**19.0.25** BARRA ANTIPANICO TIPO "YALE TAMPA" O SIMILAR EN ACERO INOXIDABLE CON MANIJA EN CARA OPUESTA TIPO YALE EIFFEL O SIMILAR Y CIERRE.

**19.0.26** CERRADURA DE SOBREPONER TIPO "YALE 396 NEGRA" CON LLAVE POR AMBOS LADOS Y ROSETA DESDE EL INTERIOR Y CERROJO ADICIONAL OPERADO POR AMBAS CARAS CON LLAVE.

Suministro e instalación de cerraduras para carpintería metálica y de madera, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Consultar Planos Arquitectónicos.
- Verificar localización, especificación y diseño de cada elemento.
- Verificar plomo y localización final de la puerta a intervenir.
- Instalar según instrucciones del fabricante.
- Realizar perforaciones y agujeros en las hojas y marcos de madera.
- Para elementos metálicos verificar dimensiones de los agujeros previamente ejecutados en taller.
- Asegurar la cerradura en forma debida a la puerta.
- Verificar el funcionamiento de la cerradura.
- Probar las llaves de la cerradura.
- Ingresar al inventario, indicando ubicación y colocando identificación sobre las llaves.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cerradura libre de rayones.
- Altura de instalación de acuerdo a las indicadas en los planos arquitectónicos y de detalles.
- Cerradura sin esfuerzo para abrir o cerrar.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles especificada.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilería

**MATERIALES:**

- Cerraduras según indicación de los detalles constructivos.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor
- Equipo para fabricación e instalación de carpintería de madera y metálica

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
18	DE	507
3		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**19.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA METÁLICA SENCILLA CON MARCO EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 16 CARGADO CON MORTERO TIPO GROUTING. HOJA ENTAMBORADA 40MM DE ESPESOR ELABORADA EN LÁMINA CR CAL. 18 CON ESTRUCTURA INTERNA DE REFUERZO, SUPERFICIE LISA SIN DILATACIONES Y SIN SOLDADURAS A LA VISTA, INSTALADA CON MÍNIMO 4 BISAGRAS DE CÁPSULA, MONTANTE EN PERSIANA ELABORADA EN LÁMINA CR CAL. 22. ACABADO GENERAL EN PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR GRIS CLARO MATE APLICADA SOBRE TRATAMIENTO ANTICORROSIVO.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
19.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA METÁLICA SENCILLA CON MARCO EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 16 CARGADO CON MORTERO TIPO GROUTING. HOJA ENTAMBORADA 40MM DE ESPESOR ELABORADA EN LÁMINA CR CAL. 18 CON ESTRUCTURA INTERNA DE REFUERZO, SUPERFICIE LISA SIN DILATACIONES Y SIN SOLDADURAS A LA VISTA, INSTALADA CON MÍNIMO 4 BISAGRAS DE CÁPSULA, MONTANTE EN PERSIANA ELABORADA EN LÁMINA CR CAL. 22. ACABADO GENERAL EN PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR GRIS CLARO MATE APLICADA SOBRE TRATAMIENTO ANTICORROSIVO.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de puerta metálica sencilla con marco en lámina cold rolled cal. 16 cargado con mortero tipo grouting. hoja entamborada 40mm de espesor elaborada en lámina cr cal. 18 con estructura interna de refuerzo, superficie lisa sin dilataciones y sin soldaduras a la vista, instalada con mínimo 4 bisagras de cápsula, montante en persiana elaborada en lámina cr cal. 22. acabado general en pintura esmalte para metal color gris claro mate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo según dibujo en detalles de carpinterías de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>19.1.2 TIPO PUERTA: B-P01- ( 0,75X2,70)</p> <p>19.1.3 TIPO PUERTA: B-P02 - ( 0,90X2,70)</p> <p>19.1.4 TIPO PUERTA: B-P03 -( 0,90X2,70)</p> <p>19.1.5 TIPO PUERTA: B-P04 ( 1,00X2,70)</p> <p>19.1.6 TIPO PUERTA C-P01 (0,75X2,70)</p> <p>19.1.7 TIPO PUERTA C-P02(0,90X2,70)</p> <p>19.1.8 TIPO PUERTA C-P03(1,00X2,70)</p> <p>19.1.9 TIPO PUERTA C-P04(0,75X2,70)</p> <p>19.1.10 TIPO PUERTA C-P05 (0,90X2,70)</p> <p>19.1.10.1 TIPO PUERTA C-P05A (0,90X3,05)</p> <p>19.1.11 TIPO PUERTA C-P06 (0,90X2,70) DETALLE DE MIRILLA EN VIDRIO LAMINADO 4 +4 INCOLORO EN LA HOJA DE LA PUERTA</p> <p>19.1.12 TIPO PUERTA C-P07 (1,20X2,70) PUERTA DE SALIDA DE EMERGENCIA SIN MONTANTE, HOJA DE PUERTA CON ALMA RELLENA EN AISLANTE TÉRMICO TIPO LANA DE ROCA O FIBRA DE VIDRIO Y BORDE DE MARCO CON PESTAÑA ENTUMESCENTE.</p> <p>19.1.13 TIPO PUERTA C-P08(1,20X2,70) PUERTA DE SALIDA DE EMERGENCIA SIN MONTANTE, HOJA DE PUERTA CON ALMA RELLENA EN AISLANTE TÉRMICO TIPO LANA DE ROCA O FIBRA DE VIDRIO Y BORDE DE MARCO CON PESTAÑA ENTUMESCENTE.</p> <p>19.1.14 TIPO PUERTA D-P010 (075 X 3,00)</p>

**19.1.15 TIPO PUERTA D-P011 (0,90 X 3,00)**

**19.1.16 TIPO PUERTA D-P011A ( 0,90 X 3,00) ACABADO PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR NEGRO MATE).**

**19.1.17 TIPO PUERTA D-P012 ( 0,90 X 3,00)( HOJA CON VANO PARAMIRILLA EN VIDRIO LAMINADO 4+4)**

**19.1.18 TIPO PUERTA D-P013 ( 0,75 X 3,00)**

**19.1.19 TIPO PUERTA D-P014 ( 1,20 X 3,00)**

**19.1.20 TIPO PUERTA D-P015 ( 0,90 X 3,00)**

**19.1.21 TIPO PUERTA D-P016 ( 1,00 X 3,00)**

**19.1.22 TIPO PUERTA D-P017 ( 0,90 X 2,70)**

**19.1.23 TIPO PUERTA D-P018 ( 0,90 X 3,00)**

Fabricación, suministro e instalación puerta metálica sencilla con marco en lámina cold rolled cal. 16 cargado con mortero tipo grouting. hoja entamborada 40mm de espesor elaborada en lámina cr cal. 18 con estructura interna de refuerzo, superficie lisa sin dilataciones y sin soldaduras a la vista, instalada con mínimo 4 bisagras de cápsula, montante en persiana elaborada en lámina cr cal. 22. acabado general en pintura esmalte para metal color gris claro mate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles.

El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Esta especificación contiene los requisitos que deben cumplir en cuanto a fabricación, terminación y colocación de las puertas, según lo especificado en los planos e instalados en los sitios que se indique.
- En los planos de detalles se indicará la forma y dimensiones de los elementos y los tipos de perfiles, ángulos, lámina, platinas y fijaciones a utilizar.
- Cortar y ensamblar la lamina Cold Rolled desarrollada para tal fin, en los diámetros especificados en Planos arquitectónicos y de detalles.
- Dimensionar las naves con altura máximas indicadas.
- Verificar los acabados de las soldaduras.
- Pulir los remates de las soldaduras.
- Enmasillar y pulir.
- Aplicar anticorrosivo hasta cubrir la totalidad de la hoja de la puerta y los perimetrales.
- Montar los marcos.
- Repetir la aplicación de anticorrosivo.
- Aplicar acabado en dos manos de esmalte para metal color gris claro mate.
- Asear y habilitar.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Verificar plomos y niveles.
- Proteger las puertas contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en las especificaciones, en los planos arquitectónicos y de detalles.
- Verificar funcionamiento óptimo de las puertas.
- Verificar los acabados de las soldaduras.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilera.

**MATERIALES:**

- Lamina cold rolled cal.16.
- Hoja entamborada 40mm de espesor elaborada en lamina CR cal.18
- Bisagras de capsula
- Persian en lamina CR cal.22.
- Pintura esmalte para metal color gris claro mate.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación.
- Herramienta menor para albañilería.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No



**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

18  
5

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
18	DE	507
6		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**19.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA METÁLICA SENCILLA CON MARCO EN LÁMINA CR CAL 16 CARGADO CON GROUTING, HOJA ENTAMBORADA ESPESOR 40MM EN LÁMINA CR CAL. 18 CON ESTRUCTURA INTERNA Y RELLENO EN LANA DE ROCA. ACABADO PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR GRIS CLARO MATE APLICADA SOBRE TRATAMIENTO ANTICORROSIVO CON BARRA ANTIPANICO TIPO YALE TAMP A O SIMILAR EN ACERO INOXIDABLE CON MANIJA EN CARA OPUESTA TIPO YALE EIFFEL O SI(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).MILAR Y CIERRE CON BRAZO HIDRAHULICO SUPERIOR INSTALADO EN LA PARTE SUPERIOR.**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
19.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA METÁLICA SENCILLA CON MARCO EN LÁMINA CR CAL 16 CARGADO CON GROUTING, HOJA ENTAMBORADA ESPESOR 40MM EN LÁMINA CR CAL. 18 CON ESTRUCTURA INTERNA Y RELLENO EN LANA DE ROCA. ACABADO PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR GRIS CLARO MATE APLICADA SOBRE TRATAMIENTO ANTICORROSIVO CON BARRA ANTIPANICO TIPO YALE TAMP A O SIMILAR EN ACERO INOXIDABLE CON MANIJA EN CARA OPUESTA TIPO YALE EIFFEL O SI(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).MILAR Y CIERRE CON BRAZO HIDRAHULICO SUPERIOR INSTALADO EN LA PARTE SUPERIOR.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de puerta metálica sencilla con marco en lámina cr cal 16 cargado con grouting, hoja entamborada espesor 40mm en lámina cr cal. 18 con estructura interna y relleno en lana de roca. acabado pintura esmalte para metal color gris claro mate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo con barra antipanico tipo yale tampa o similar en acero inoxidable con manija en cara opuesta tipo yale eiffel o similar y cierre con brazo hidraulico superior instalado en la parte superior según dibujo en detalles de carpinterías de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>19.2.1 TIPO PUERTA:</b> B-P05 ( 1,20X2,70)</p> <p>Fabricación, suministro e instalacion puerta metálica sencilla con marco en lámina cr cal 16 cargado con grouting, hoja entamborada espesor 40mm en lámina cr cal. 18 con estructura interna y relleno en lana de roca. acabado pintura esmalte para metal color gris claro mate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo con barra antipanico tipo yale tampa o similar en acero inoxidable con manija en cara opuesta tipo yale eiffel o similar y cierre con brazo hidraulico superior instalado en la parte superior de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles.</p> <p>El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas ventanas.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta especificación contiene los requisitos que deben cumplir en cuanto a fabricación, terminación y colocación de las puertas, según lo especificado en los planos e instalados en los sitios que se indique.</li> <li>• En los planos de detalles se indicará la forma y dimensiones de los elementos y los tipos de perfiles, ángulos, lámina, platinas y fijaciones a utilizar.</li> <li>• Cortar y ensamblar la lamina Cold Rolled desarrollada para tal fin, en los diámetros especificados en Planos arquitectónicos y de detalles.</li> <li>• Dimensionar las naves con altura máximas indicadas.</li> <li>• Verificar los acabados de las soldaduras.</li> <li>• Pulir los remates de las soldaduras.</li> </ul>

- Enmasillar y pulir.
- Aplicar anticorrosivo hasta cubrir la totalidad de la hoja de la puerta y los perimetrales.
- Montar los marcos.
- Repetir la aplicación de anticorrosivo.
- Aplicar acabado en dos manos de esmalte para metal color gris claro mate.
- Asear y habilitar.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Verificar plomos y niveles.
- Proteger las puertas contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en las especificaciones, en los planos arquitectónicos y de detalles.
- Verificar funcionamiento óptimo de las puertas.
- Verificar los acabados de las soldaduras.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio.
- Verificación de espesores y calidades de la perflería.

**MATERIALES:**

- Lamina cold rolled cal.16.
- Hoja entamborada 40mm de espesor elaborada en lamina CR cal.18
- Pintura esmalte para metal color gris claro mate.
- Relleno lana de roca.
- Barra antipánico tipo yale tampa o similar en acero inoxidable con manija en cara opuesta tipo yale eiffel o similar.
- Brazo hidraulico.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación.
- Herramienta menor para albañilería.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
18	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**19.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA CR CAL 16 CARGADO CON GROUTING, HOJA EN PERSIANA ELABORADA EN LÁMINA CR CAL. 22 CON MARCO EN PERFIL TUBULAR O DE PERLINES, ENSAMBLE CON SOLDADURA OCULTA. ACABADO GENERAL EN PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR NEGRO MATE APLICADA SOBRE BASE ANTICORROSIVA MANIJA PARA EXTERIOR TIPO YALE INSTITUCIONAL ACABADO CROMO O SIMILAR Y CERROJO OPERADO CON VOLTEADOR INTERIOR Y LLAVE POR CARA EXTERIOR(NO INCLUYE MANIJA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
19.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA CR CAL 16 CARGADO CON GROUTING, HOJA EN PERSIANA ELABORADA EN LÁMINA CR CAL. 22 CON MARCO EN PERFIL TUBULAR O DE PERLINES, ENSAMBLE CON SOLDADURA OCULTA. ACABADO GENERAL EN PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR NEGRO MATE APLICADA SOBRE BASE ANTICORROSIVA. MANIJA PARA EXTERIOR TIPO YALE INSTITUCIONAL ACABADO CROMO O SIMILAR Y CERROJO OPERADO CON VOLTEADOR INTERIOR Y LLAVE POR CARA EXTERIOR(NO INCLUYE MANIJA) (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de puerta metálica con marco en lámina cr cal 16 cargado con grouting, hoja en persiana elaborada en lámina cr cal. 22 con marco en perfil tubular o de perlines, ensamble con soldadura oculta. acabado general en pintura esmalte para metal color negro mate aplicada sobre base anticorrosiva.manija para exterior tipo yale institucional acabado cromo o similar y cerrojo operado con volteador interior y llave por cara exterior según dibujo en detalles de carpinterías de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>19.3.1</b> TIPO PUERTA: B-P10 ( 1,00X2,10).</p> <p><b>19.3.2</b> TIPO PUERTA: B-P11 ( 2,00X2,10) CON CERRADURA TIPO YALE INSTITUCIONAL ACABADO CROMO O SIMILAR Y CERROJO OPERADO CON VOLTEADOR INTERIOR Y LLAVE POR CARA EXTERIOR, HOJA OPUETA CON FABELLAS SUPERIOR E INFERIOR EN VARILLA.</p> <p><b>19.3.3</b> PUERTA B-P12 : HOJAS PLEGABLES DESCOLGADAS DE RIEL SUPERIOR Y GUIA INFERIOR . HOJA FINAL CON CERRADURA TIPO PICO LORO PARA EXTERIORES,MANIJA EN TUBULAR Ø1" Y FABELLAS SUPERIOR E INFERIOR EN VARILLA LISA Ø ½ - TIPO PUERTA: B-P12 ( 5,00X2,10).</p> <p>Fabricación, suministro e instalación puerta metálica con marco en lámina cr cal 16 cargado con grouting, hoja en persiana elaborada en lámina cr cal. 22 con marco en perfil tubular o de perlines, ensamble con soldadura oculta. acabado general en pintura esmalte para metal color negro mate aplicada sobre base anticorrosiva.manija para exterior tipo yale institucional acabado cromo o similar y cerrojo operado con volteador interior y llave por cara exterior de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles.</p> <p>El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas ventanas.</p>

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Esta especificación contiene los requisitos que deben cumplir en cuanto a fabricación, terminación y colocación de las puertas, según lo especificado en los planos e instalados en los sitios que se indique.
- En los planos de detalles se indicará la forma y dimensiones de los elementos y los tipos de perfiles, ángulos, lámina, platinas y fijaciones a utilizar.
- Cortar y ensamblar la lamina Cold Rolled desarrollada para tal fin, en los diámetros especificados en Planos arquitectónicos y de detalles.
- Dimensionar las naves con altura máximas indicadas.
- Verificar los acabados de las soldaduras.
- Pulir los remates de las soldaduras.
- Enmasillar y pulir.
- Aplicar anticorrosivo hasta cubrir la totalidad de la hoja de la puerta y los perimetrales.
- Montar los marcos.
- Repetir la aplicación de anticorrosivo.
- Aplicar acabado en dos manos de esmalte para metal color gris claro mate.
- Asear y habilitar.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Verificar plomos y niveles.
- Proteger las puertas contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en las especificaciones, en los planos arquitectónicos y de detalles.
- Verificar funcionamiento óptimo de las puertas.
- Verificar los acabados de las soldaduras.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilería.

**MATERIALES:**

- Lamina cold rolled cal.16.
- Hoja entamborada 40mm de espesor elaborada en lamina CR cal.18
- Pintura esmalte para metal color gris claro mate.
- Cerraduras según detalles constructivos.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación.
- Herramienta menor para albañilería.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
190	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**19.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA PLEGABLE CON MARCO EN LÁMINA CR CAL 16 CARGADO CON GROUTING, HOJAS ENTAMBORADAS 40MM DE ESPESOR ELABORADA EN LÁMINA CR CAL. 20 CON ESTRUCTURA INTERNA DE REFUERZO, HOJAS DESCOLGADAS DE RIEL SUPERIOR Y GUÍA INFERIOR. MONTANTE EN HOJA ÚNICA NO ENTAMBORADA CON REFUERZO OCULTA AL INTERIOR. ACABADO GENERAL EN PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR GRIS CLARO MATE APLICADA SOBRE TRATAMIENTO ANTICORROSIVO. HOJA FINAL CON CERRADURA TIPO PICOLORO PARA EXTERIORES, MANIJA JALADERA EN ACERO INOXIDABLE TIPO YALE INSTITUCIONAL O SIMILAR Y FALLEBAS SUPERIOR E INFERIOR EN VARILLA LISA Ø½.(NO INCLUYE MANIJA) (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
19.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA PLEGABLE CON MARCO EN LÁMINA CR CAL 16 CARGADO CON GROUTING, HOJAS ENTAMBORADAS 40MM DE ESPESOR ELABORADA EN LÁMINA CR CAL. 20 CON ESTRUCTURA INTERNA DE REFUERZO, HOJAS DESCOLGADAS DE RIEL SUPERIOR Y GUÍA INFERIOR. MONTANTE EN HOJA ÚNICA NO ENTAMBORADA CON REFUERZO OCULTA AL INTERIOR. ACABADO GENERAL EN PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR GRIS CLARO MATE APLICADA SOBRE TRATAMIENTO ANTICORROSIVO. HOJA FINAL CON CERRADURA TIPO PICOLORO PARA EXTERIORES, MANIJA JALADERA EN ACERO INOXIDABLE TIPO YALE INSTITUCIONAL O SIMILAR Y FALLEBAS SUPERIOR E INFERIOR EN VARILLA LISA Ø½.(NO INCLUYE MANIJA) (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de puerta plegable con marco en lámina cr cal 16 cargado con grouting, hojas entamboradas 40mm de espesor elaborada en lámina cr cal. 20 con estructura interna de refuerzo, hojas descolgadas de riel superior y guía inferior. montante en hoja única no entamborada con refuerzo oculta al interior. acabado general en pintura esmalte para metal color gris claro mate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo. hoja final con cerradura tipo picoloro para exteriores, manija jaladera en acero inoxidable tipo yale institucional o similar y fallebas superior e inferior en varilla lisa Ø½.de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>19.4.1 TIPO PUERTA:</b> B-P13 ( 1,20X3,05)</p> <p><b>19.4.2 TIPO PUERTA:</b> B-P14 ( 2,10X2,10)</p> <p><b>19.4.3 TIPO PUERTA:</b> C-P14 ( 1,28X3,05)</p> <p>Fabricación, suministro e instalación puerta plegable con marco en lámina cr cal 16 cargado con grouting, hojas entamboradas 40mm de espesor elaborada en lámina cr cal. 20 con estructura interna de refuerzo, hojas descolgadas de riel superior y guía inferior. montante en hoja única no entamborada con refuerzo oculta al interior. acabado general en pintura esmalte para metal color gris claro mate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo. hoja final con cerradura tipo picoloro para exteriores, manija jaladera en acero inoxidable tipo yale institucional o similar y fallebas superior e inferior en varilla lisa Ø½. acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles.</p> <p>El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas ventanas.</p>

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Esta especificación contiene los requisitos que deben cumplir en cuanto a fabricación, terminación y colocación de las puertas, según lo especificado en los planos e instalados en los sitios que se indique.
- En los planos de detalles se indicará la forma y dimensiones de los elementos y los tipos de perfiles, ángulos, lámina, platinas y fijaciones a utilizar.
- Cortar y ensamblar la lamina Cold Rolled desarrollada para tal fin, en los diámetros especificados en Planos arquitectónicos y de detalles.
- Dimensionar las naves con altura máximas indicadas.
- Trazar unaline arecta en el centro del dintel de la abertura donde será fijada la guía.
- De los extremos de la línea central del dintel trazar dos líneas a plomo hasta el piso en ambos laterales de la abertura.
- Introducir los bujes deslizantes dentro de la guía y fijar la guía con el tornillo central al dintel. Apoyar los extremos de la guía sobre los marcos y terminar de fijar.
- Colocar ambos marcos, fijándolos con tornillos adecuados.
- Desplazar la puerta hacia el marco de arranque y ensamblar la última placa de la puerta con el marco haciendo presión progresivamente de arriba hacia abajo.
- Colocar los herrajes y es recomendable lubricar la guía con vaselina para mejorar el deslizamiento de la puerta.
- Asear y habilitar.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Verificar plomos y niveles.
- Proteger las puertas contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en las especificaciones, en los planos arquitectónicos y de detalles.
- Verificar funcionamiento óptimo de las puertas.
- Verificar los acabados de las soldaduras.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilería.

**MATERIALES:**

- Lamina cold rolled cal.16.
- Hoja entamborada 40mm de espesor elaborada en lamina CR cal.18
- Pintura esmalte para metal color gris claro mate.
- Cerradura tipo picoloro para exteriores, manija jaladera en acero inoxidable tipo yale institucional o similar y fallebas superior e inferior en varilla lisa  $\varnothing \frac{1}{2}$ .
- Riel superior y guía inferior.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación.
- Herramienta menor para albañilería.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
19	DE	507
2		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**19.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA CON MONTANTE EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE TIPO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" O SIMILAR CON VIDRIO TEMPLADO 8MM INCOLORO CON PELICULA SANDBLASTING SEGÚN DISEÑO INSTALADO CON PISAVIDRIO RECTO. INCLUYE PIEZAS LATERALES COMPLEMENTARIAS EN PERFIL TUBULAR 50X152MM (2" X 6") DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE CON MANIJA YALE INSTITUCIONAL ACABADO CROMO O SIMILAR Y FALLEBAS OCULTAS EN CANTO DE LA HOJA OPUESTA Y CONTROL ELECTRONICO DE APERTURA SEGUN DISEÑO DE CONTROL Y SEGURIDAD. (SIN CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
19.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA CON MONTANTE EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE TIPO "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" O SIMILAR CON VIDRIO TEMPLADO 8MM INCOLORO CON PELICULA SANDBLASTING SEGÚN DISEÑO INSTALADO CON PISAVIDRIO RECTO. INCLUYE PIEZAS LATERALES COMPLEMENTARIAS EN PERFIL TUBULAR 50X152MM (2" X 6") DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE CON MANIJA YALE INSTITUCIONAL ACABADO CROMO O SIMILAR Y FALLEBAS OCULTAS EN CANTO DE LA HOJA OPUESTA Y CONTROL ELECTRONICO DE APERTURA SEGUN DISEÑO DE CONTROL Y SEGURIDAD. (SIN CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de puerta con montante en perfileria de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" o similar con vidrio templado 8mm incoloro con película sandblasting según diseño instalado con pisavidrio recto. incluye piezas laterales complementarias en perfil tubular 50x152mm (2" x 6") de aluminio anodizado natural mate con manija yale institucional acabado cromo o similar y fallebas ocultas en canto de la hoja opuesta y control electronico de apertura segun diseño de control y seguridad de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>19.5.1 TIPO PUERTA:</b> B-P30 ( 0,90X3,05).</p> <p><b>19.5.2 TIPO PUERTA C-P30</b> (2,10X3,05) DOBLE CON HOJAS DE IGUAL TAMAÑO.</p> <p><b>19.5.3 TIPO PUERTA C-P31</b> (2,10X3,05) DOBLE (0,90 X 0,90 ) CON HOJAS DE IGUAL TAMAÑO.</p> <p><b>19.5.4 TIPO PUERTA:</b> A-P40 ( 0,90X2,70).</p> <p>Fabricación, suministro e instalación puerta con montante en perfileria de aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" o similar con vidrio templado 8mm incoloro con película sandblasting según diseño instalado con pisavidrio recto. incluye piezas laterales complementarias en perfil tubular 50x152mm (2" x 6") de aluminio anodizado natural mate con manija yale institucional acabado cromo o similar y fallebas ocultas en canto de la hoja opuesta y control electronico de apertura segun diseño de control y seguridad de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles.</p> <p>El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas ventanas.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta especificación contiene los requisitos que deben cumplir en cuanto a fabricación, terminación y colocación de las puertas, según lo especificado en los planos e instalados en los sitios que se indique.</li> <li>• En los planos de detalles se indicará la forma y dimensiones de los elementos y los tipos de perfiles, ángulos, lámina, platinas y fijaciones a utilizar.</li> <li>• Cortar y ensamblar la lamina Cold Rolled desarrollada para tal fin, en los diámetros especificados en Planos arquitectónicos</li> </ul>



VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
19 3	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

y de detalles.

- Dimensionar las naves con altura máximas indicadas.
- Verificar los acabados de las soldaduras.
- Pulir los remates de las soldaduras.
- Enmasillar y pulir.
- Aplicar anticorrosivo hasta cubrir la totalidad de la hoja de la puerta y los perimetrales.
- Montar los marcos.
- Repetir la aplicación de anticorrosivo.
- Aplicar acabado en dos manos de esmalte para metal color gris claro mate.
- Asear y habilitar.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Verificar plomos y niveles.
- Proteger las puertas contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en las especificaciones, en los planos arquitectónicos y de detalles.
- Verificar funcionamiento óptimo de las puertas.
- Verificar los acabados de las soldaduras.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilería.

**MATERIALES:**

- Perfilería en aluminio anodizado natural mate tipo "alumina serie 7638 o 6038" o similar.
- Vidrio templado 8mm incoloro.
- Película sandblasting según diseño.
- Pisavidrio recto.
- Perfil tubular 50x152mm (2" x 6").
- Manija yale institucional acabado cromo o similar.
- Control electrónico de apertura.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación.
- Herramienta menor para albañilería.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
19 4	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**19.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA METÁLICA DOBLE CON MARCO EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 16 CARGADO CON GROUTING. HOJAS ENTAMBORADAS 40MM DE ESPESOR ELABORADAS EN LÁMINA GALVANIZADA COLD ROLLED CAL. 18 CON ESTRUCTURA INTERNA DE REFUERZO, RELLENA CON AISLANTE TÉRMICO TIPO FIBRA DE VIDRIO O LANA DE ROCA Y PERÍMETRO REBORDEADO CON , SUPERFICIE LISA SIN DILATACIONES Y SIN SOLDADURAS A LA VISTA, INSTALADA CON MÍNIMO 4 BISAGRAS DE CÁPSULA, MONTANTE EN PANEL ENTAMBORADO ELABORADO CON LÁMINA COLD ROLLED CAL. 22. ACABADO GENERAL PINTURA ESMALTE PARA METAL APLICADA SOBRE BASE ANTICORROSIVA.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
19.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA METÁLICA DOBLE CON MARCO EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 16 CARGADO CON GROUTING. HOJAS ENTAMBORADAS 40MM DE ESPESOR ELABORADAS EN LÁMINA GALVANIZADA COLD ROLLED CAL. 18 CON ESTRUCTURA INTERNA DE REFUERZO, RELLENA CON AISLANTE TÉRMICO TIPO FIBRA DE VIDRIO O LANA DE ROCA Y PERÍMETRO REBORDEADO CON , SUPERFICIE LISA SIN DILATACIONES Y SIN SOLDADURAS A LA VISTA, INSTALADA CON MÍNIMO 4 BISAGRAS DE CÁPSULA, MONTANTE EN PANEL ENTAMBORADO ELABORADO CON LÁMINA COLD ROLLED CAL. 22. ACABADO GENERAL PINTURA ESMALTE PARA METAL APLICADA SOBRE BASE ANTICORROSIVA.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de puerta metálica doble con marco en lámina cold rolled cal. 16 cargado con grouting. hojas entamboradas 40mm de espesor elaboradas en lámina galvanizada cold rolled cal. 18 con estructura interna de refuerzo, rellena con aislante térmico tipo fibra de vidrio o lana de roca y perímetro rebordeado con , superficie lisa sin dilataciones y sin soldaduras a la vista, instalada con mínimo 4 bisagras de cápsula, montante en panel entamborado elaborado con lámina cold rolled cal. 22. acabado general pintura esmalte para metal aplicada sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>19.6.1</b> TIPO PUERTA C-P10 (1,50X3,05) DOBLE HOJA ANCHO DIFERENTE (0,90+0,60) COLOR NEGRO MATE</p> <p><b>19.6.2</b> TIPO PUERTA C-P11 (1,80X3,05) DOBLE CON HOJAS DE IGUAL TAMAÑO COLOR NEGRO MATE</p> <p><b>19.6.3</b> TIPO PUERTA C-P12 (2,10X3,05) DOBLE CON HOJAS DE IGUAL TAMAÑO COLOR GRIS CLARO MATE ,HOJAS CON MIRILLA EN VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 4+4 INCOLORO Y MONTANTE Y COMPLEMENTOS LATERALES EN PANELES METALICOS ENTAMBORADOS</p> <p><b>19.6.4</b> TIPO PUERTA C-P13 (2,55X3,05) DOBLE CON HOJAS DE IGUAL TAMAÑO COLOR GRIS CLARO MATE ,HOJAS CON MIRILLA EN VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 4+4 INCOLORO Y MONTANTE Y COMPLEMENTOS LATERALES EN PANELES METALICOS ENTAMBORADOS</p> <p><b>19.6.5</b> TIPO PUERTA A-P10 (1,88X3,05) DETALLE DE MIRILLA EN VIDRIO LAMINADO 5+5 EN LA HOJA OPUESTA A LA INSTALACIÓN DE CERRADURA (HOJA2)</p> <p><b>19.6.6</b> TIPO PUERTA A-P11 (1,56X3,05) DETALLE DE MIRILLA EN VIDRIO LAMINADO 5+5 EN LA HOJA OPUESTA A LA INSTALACIÓN DE CERRADURA (HOJA2)</p> <p><b>19.6.7</b> TIPO PUERTA A-P12 (1,56X3,05) DETALLE DE MIRILLA EN VIDRIO LAMINADO 5+5 EN LA HOJA OPUESTA A LA INSTALACIÓN DE CERRADURA (HOJA2)</p> <p><b>19.6.8</b> TIPO PUERTA A-P13 (1,80X3,05) DETALLE DE MIRILLA EN VIDRIO LAMINADO 5+5 EN LA HOJA OPUESTA A LA</p>



**INSTALACIÓN DE CERRADURA (HOJA2)**

**19.6.9** TIPO PUERTA A-P14 (1,89X3,05) DETALLE DE MIRILLA EN VIDRIO LAMINADO 5+5 EN LA HOJA OPUESTA A LA INSTALACIÓN DE CERRADURA (HOJA2)

**19.6.10** TIPO PUERTA A-P15 (1,80X3,05) DETALLE DE MIRILLA EN VIDRIO LAMINADO 5+5 EN LA HOJA OPUESTA A LA INSTALACIÓN DE CERRADURA (HOJA2)

**19.6.11** TIPO PUERTA A-P16 (1,80X3,05) DETALLE DE MIRILLA EN VIDRIO LAMINADO 5+5 EN LA HOJA OPUESTA A LA INSTALACIÓN DE CERRADURA (HOJA2)

Fabricación, suministro e instalación puerta metálica doble con marco en lámina cold rolled cal. 16 cargado con grouting. hojas entamboradas 40mm de espesor elaboradas en lámina galvanizada cold rolled cal. 18 con estructura interna de refuerzo, rellena con aislante térmico fibra de vidrio o lana de roca y perímetro rebordeado con , superficie lisa sin dilataciones y sin soldaduras a la vista, instalada con mínimo 4 bisagras de cápsula, montante en panel entamborado elaborado con lámina cold rolled cal. 22. acabado general pintura esmalte para metal aplicada sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles.

El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas ventanas.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Esta especificación contiene los requisitos que deben cumplir en cuanto a fabricación, terminación y colocación de las puertas, según lo especificado en los planos e instalados en los sitios que se indique.
- En los planos de detalles se indicará la forma y dimensiones de los elementos y los tipos de perfiles, ángulos, lámina, platinas y fijaciones a utilizar.
- Cortar y ensamblar la lamina Cold Rolled desarrollada para tal fin, en los diámetros especificados en Planos arquitectónicos y de detalles.
- Dimensionar las naves con altura máximas indicadas.
- Verificar los acabados de las soldaduras.
- Pulir los remates de las soldaduras.
- Enmasillar y pulir.
- Aplicar anticorrosivo hasta cubrir la totalidad de la hoja de la puerta y los perimetrales.
- Montar los marcos.
- Repetir la aplicación de anticorrosivo.
- Aplicar acabado en dos manos de esmalte para metal color gris claro mate.
- Asear y habilitar.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Verificar plomos y niveles.
- Proteger las puertas contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en las especificaciones, en los planos arquitectónicos y de detalles.
- Verificar funcionamiento óptimo de las puertas.
- Verificar los acabados de las soldaduras.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilería.

**MATERIALES:**

- Lamina cold rolled cal.16.
- Hoja entamborada 40mm de espesor elaborada en lamina CR cal.18
- Pintura esmalte para metal color gris claro mate o negro mate.
- Aislante térmico tipo fibra de vidrio o lana de roca según detalles constructivos.
- Vidrio templado laminado 4+4 incoloro.
- Bisagra de capsula.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación.
- Herramienta menor para albañilería.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

19 6	DE	507
---------	----	-----

FECHA

DD	MM	AAAA
10	06	2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
19	DE	507
7		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**19.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA METÁLICA SIN MONTANTE CON MARCO EN LÁMINA CR CAL 16 CARGADO CON GROUTING, HOJA EN PERSIANA ELABORADA EN LÁMINA CR CAL. 22 CON MARCO EN PERFIL TUBULAR O DE PERLINES, ENSAMBLE CON SOLDADURA OCULTA. ACABADO GENERAL EN PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR NEGRO MATE APLICADA SOBRE BASE ANTICORROSIVA. PUERTA CERTIFICADA POR CODENSA O ENTE COMPETENTE. (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
19.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA METÁLICA SIN MONTANTE CON MARCO EN LÁMINA CR CAL 16 CARGADO CON GROUTING, HOJA EN PERSIANA ELABORADA EN LÁMINA CR CAL. 22 CON MARCO EN PERFIL TUBULAR O DE PERLINES, ENSAMBLE CON SOLDADURA OCULTA. ACABADO GENERAL EN PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR NEGRO MATE APLICADA SOBRE BASE ANTICORROSIVA. PUERTA CERTIFICADA POR CODENSA O ENTE COMPETENTE. (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de puerta metálica sin montante con marco en lámina cr cal 16 cargado con grouting, hoja en persiana elaborada en lámina cr cal. 22 con marco en perfil tubular o de perlines, ensamble con soldadura oculta. acabado general en pintura esmalte para metal color negro mate aplicada sobre base anticorrosiva. puerta certificada por codensa o ente competente. de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>19.7.1</b> TIPO PUERTA C-P22 (1,00X2,70)</p> <p><b>19.7.2</b> TIPO PUERTA C-P23 (2,00X2,70) DOBLE CON HOJAS DE IGUAL TAMAÑO</p> <p><b>19.7.3</b> TIPO PUERTA C-P24 (5,00X2,70) 5 HOJAS PLEGABLES DE IGUAL TAMAÑO DESCOLGADAS DE RIEL SUPERIOR Y GUÍA INFERIOR.</p> <p>Fabricación, suministro e instalación puerta metálica sin montante con marco en lámina cr cal 16 cargado con grouting, hoja en persiana elaborada en lámina cr cal. 22 con marco en perfil tubular o de perlines, ensamble con soldadura oculta. acabado general en pintura esmalte para metal color negro mate aplicada sobre base anticorrosiva. puerta certificada por codensa o ente competente de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles.</p> <p>El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas ventanas.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta especificación contiene los requisitos que deben cumplir en cuanto a fabricación, terminación y colocación de las puertas, según lo especificado en los planos e instalados en los sitios que se indique.</li> <li>• En los planos de detalles se indicará la forma y dimensiones de los elementos y los tipos de perfiles, ángulos, lámina, platinas y fijaciones a utilizar.</li> <li>• Cortar y ensamblar la lamina Cold Rolled desarrollada para tal fin, en los diámetros especificados en Planos arquitectónicos y de detalles.</li> <li>• Dimensionar las naves con altura máximas indicadas.</li> <li>• Verificar los acabados de las soldaduras.</li> <li>• Pulir los remates de las soldaduras.</li> </ul>

- Enmasillar y pulir.
- Aplicar anticorrosivo hasta cubrir la totalidad de la hoja de la puerta y los perimetrales.
- Montar los marcos.
- Repetir la aplicación de anticorrosivo.
- Aplicar acabado en dos manos de esmalte para metal color gris claro mate.
- Asear y habilitar.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Verificar plomos y niveles.
- Proteger las puertas contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en las especificaciones, en los planos arquitectónicos y de detalles.
- Verificar funcionamiento óptimo de las puertas.
- Verificar los acabados de las soldaduras.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilera.

**MATERIALES:**

- Lamina cold rolled cal.16.
- Hoja en persiana en lamina CR cal.22
- Pintura esmalte para metal color negro mate.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación.
- Herramienta menor para albañilería.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
19	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**19.8 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA METALICA SENCILLA CON MARCO EN LAMINA COLD ROLLED CAL.16 CARGADO CON MORTERO TIPO GROUTING HOJA ENTAMBORADA 40MM DE ESPESOR ELABORADA EN LAMINA CR CAL18 CON ESTRUCTURA INTERNA DE REFUERZO, SUPERFICIE LISA SIN DILATACIONES Y SIN SOLDADURAS A LA VISTA, INSTALADA CON MINIMO 4 BISAGRAS DE CÁPSULAS, ACABADO ESMALTE PARA METAL COLOR GRIS CLARO MATE APLICADO SOBRE BASE ANTICORROSIVA.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
19.8 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA METALICA SENCILLA CON MARCO EN LAMINA COLD ROLLED CAL.16 CARGADO CON MORTERO TIPO GROUTING HOJA ENTAMBORADA 40MM DE ESPESOR ELABORADA EN LAMINA CR CAL18 CON ESTRUCTURA INTERNA DE REFUERZO, SUPERFICIE LISA SIN DILATACIONES Y SIN SOLDADURAS A LA VISTA, INSTALADA CON MINIMO 4 BISAGRAS DE CÁPSULAS, ACABADO ESMALTE PARA METAL COLOR GRIS CLARO MATE APLICADO SOBRE BASE ANTICORROSIVA.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de puerta metalica sencilla con marco en lamina cold rolled cal.16 cargado con mortero tipo grouting hoja entamborada 40mm de espesor elaborada en lamina cr cal18 con estructura interna de refuerzo, superficie lisa sin dilataciones y sin soldaduras a la vista, instalada con minimo 4 bisagras de cápsulas, acabado esmalte para metal color gris claro mate aplicado sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>19.8.1</b> TIPO PUERTA D-P01 ( 0,90 X 2,10 )</p> <p><b>19.8.2</b> TIPO PUERTA D-P02 ( 0,90 X 2,10 )</p> <p><b>19.8.3</b> TIPO PUERTA D-P03 ( 0,90 X 2,10 )</p> <p><b>19.8.4</b> TIPO PUERTA D-P04 ( 0,75 X 2,10 )</p> <p><b>19.8.5</b> TIPO PUERTA D-P05 ( 0,90 X 2,10 )</p> <p>Fabricación, suministro e instalacion puerta metalica sencilla con marco en lamina cold rolled cal.16 cargado con mortero tipo grouting hoja entamborada 40mm de espesor elaborada en lamina cr cal18 con estructura interna de refuerzo, superficie lisa sin dilataciones y sin soldaduras a la vista, instalada con minimo 4 bisagras de cápsulas, acabado esmalte para metal color gris claro mate aplicado sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles. El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas ventanas.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta especificación contiene los requisitos que deben cumplir en cuanto a fabricación, terminación y colocación de las puertas, según lo especificado en los planos e instalados en los sitios que se indique.</li> <li>• En los planos de detalles se indicará la forma y dimensiones de los elementos y los tipos de perfiles, ángulos, lámina, platinas y fijaciones a utilizar.</li> <li>• Cortar y ensamblar la lamina Cold Rolled desarrollada para tal fin, en los diámetros especificados en Planos arquitectónicos y de detalles.</li> <li>• Dimensionar las naves con altura máximas indicadas.</li> </ul>

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
20 0	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

- Verificar los acabados de las soldaduras.
- Pulir los remates de las soldaduras.
- Enmasillar y pulir.
- Aplicar anticorrosivo hasta cubrir la totalidad de la hoja de la puerta y los perimetrales.
- Montar los marcos.
- Repetir la aplicación de anticorrosivo.
- Aplicar acabado en dos manos de esmalte para metal color gris claro mate.
- Asear y habilitar.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Verificar plomos y niveles.
- Proteger las puertas contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en las especificaciones, en los planos arquitectónicos y de detalles.
- Verificar funcionamiento óptimo de las puertas.
- Verificar los acabados de las soldaduras.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilera.

**MATERIALES:**

- Lamina cold rolled cal.16.
- Hoja entamborada 40mm de espesor
- Pintura esmalte para metal color gris claro mate.
- Bisagras de capsulas.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación.
- Herramienta menor para albañilería.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
20	DE	507
1		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**19.9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA METALICA DOBLE CON MONTANTE, CON MARCO EN LAMINA CR CAL.16 CARGADO CON GROUTING. HOJAS ENTAMBORADAS 40MM DE ESPESOR ELABORADAS EN LAMINA GALVANIZADA CR CAL 18 CON ESTRUCTURA INTERNA DE REFUERZO, SUPERFICIE LISA SIN DILATACIONES Y SIN SOLDADURAS A LA VISTA, INSTALADAS CON MINIMO 4 BISAGRAS DE CAPSULA, MONTANTE EN PANEL ENTAMBORADO ELABORADO CON LAMINA CR CAL 22 . ACABADO ESMALTE PARA METAL APLICADO SOBRE BASE ANTICORROSIVA.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
<p><b>19.9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA METALICA DOBLE CON MONTANTE, CON MARCO EN LAMINA CR CAL.16 CARGADO CON GROUTING. HOJAS ENTAMBORADAS 40MM DE ESPESOR ELABORADAS EN LAMINA GALVANIZADA CR CAL 18 CON ESTRUCTURA INTERNA DE REFUERZO, SUPERFICIE LISA SIN DILATACIONES Y SIN SOLDADURAS A LA VISTA, INSTALADAS CON MINIMO 4 BISAGRAS DE CAPSULA, MONTANTE EN PANEL ENTAMBORADO ELABORADO CON LAMINA CR CAL 22 . ACABADO ESMALTE PARA METAL APLICADO SOBRE BASE ANTICORROSIVA.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).</b></p>
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
<p>Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de puerta metalica doble con montante, con marco en lamina cr cal.16 cargado con grouting. hojas entamboradas 40mm de espesor elaboradas en lamina galvanizada cr cal 18 con estructura interna de refuerzo, superficie lisa sin dilataciones y sin soldaduras a la vista, instaladas con minimo 4 bisagras de capsula, montante en panel entamborado elaborado con lamina cr cal 22 . acabado esmalte para metal aplicado sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.</p>
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
<p>Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>19.9.1</b> TIPO PUERTA D-P20 (1.20 X 3,00)COLOR ACABADO GRIS CLARO MATE  <b>19.9.2</b> TIPO PUERTA D-P21 (2,40 X 3,00) COLOR ACABADO GRIS CLARO MATE.  <b>19.9.3</b> TIPO PUERTA D-P22 ( 1,50 X 3,00) COLOR ACABADO NEGRO MATE  <b>19.9.4</b> TIPO PUERTA D-P25A-B ( 1,50 X 3,00) COLOR ACABADO GRIS CLARO MATE  <b>19.9.5</b> TIPO PUERTA D-P26A-B ( 1,80 X 3,00) COLOR ACABADO NEGRO MATE  <b>19.9.6</b> TIPO PUERTA D-P27( 1,80 X 3,00) COLOR ACABADO NEGRO MATE</p> <p>Fabricación, suministro e instalacion puerta metalica doble con montante, con marco en lamina cr cal.16 cargado con grouting. hojas entamboradas 40mm de espesor elaboradas en lamina galvanizada cr cal 18 con estructura interna de refuerzo, superficie lisa sin dilataciones y sin soldaduras a la vista, instaladas con minimo 4 bisagras de capsula, montante en panel entamborado elaborado con lamina cr cal 22 . acabado esmalte para metal aplicado sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles.</p> <p>El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas ventanas.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta especificación contiene los requisitos que deben cumplir en cuanto a fabricación, terminación y colocación de las puertas, según lo especificado en los planos e instalados en los sitios que se indique.</li> <li>• En los planos de detalles se indicará la forma y dimensiones de los elementos y los tipos de perfiles, ángulos, lámina, platinas y fijaciones a utilizar.</li> </ul>

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
20	DE	507
2		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

- Cortar y ensamblar la lamina Cold Rolled desarrollada para tal fin, en los diámetros especificados en Planos arquitectónicos y de detalles.
- Dimensionar las naves con altura máximas indicadas.
- Verificar los acabados de las soldaduras.
- Pulir los remates de las soldaduras.
- Enmasillar y pulir.
- Aplicar anticorrosivo hasta cubrir la totalidad de la hoja de la puerta y los perimetrales.
- Montar los marcos.
- Repetir la aplicación de anticorrosivo.
- Aplicar acabado en dos manos de esmalte para metal color gris claro mate.
- Asear y habilitar.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Verificar plomos y niveles.
- Proteger las puertas contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en las especificaciones, en los planos arquitectónicos y de detalles.
- Verificar funcionamiento óptimo de las puertas.
- Verificar los acabados de las soldaduras.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio.
- Verificación de espesores y calidades de la perflería.

**MATERIALES:**

- Lamina cold rolled cal.16.
- Hoja entamborada 40mm de espesor
- Pintura esmalte para metal color gris claro mate.
- Bisagras de capsula.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación.
- Herramienta menor para albañilería.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
20	DE	507
3		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**19.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA METALICA DOBLE CON MONTANTE, MARCO EN LAMINA CR CAL. 16 CARGADO CON GROUTING. HOJAS DE ANCHO DIFERENTE ENTAMBORADAS 40MM DE ESPESOR ELABORADAS EN LAMINA CR CAL 18 CON ESTRUCTURA INTERNA DE REFUERZO , SUPERFICIE LISA SIN DILATACIONES, INSTALADA CON MINIMO 4 BISAGRAS DE CAPSULA, MONTANTE CON PERSIANA EN LAMINA CR CAL 22 ACABADO ESMALTE PARA METAL APLICADO SOBRE BASE ANTICORROSIVA.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
19.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA METALICA DOBLE CON MONTANTE, MARCO EN LAMINA CR CAL. 16 CARGADO CON GROUTING. HOJAS DE ANCHO DIFERENTE ENTAMBORADAS 40MM DE ESPESOR ELABORADAS EN LAMINA CR CAL 18 CON ESTRUCTURA INTERNA DE REFUERZO , SUPERFICIE LISA SIN DILATACIONES, INSTALADA CON MINIMO 4 BISAGRAS DE CAPSULA, MONTANTE CON PERSIANA EN LAMINA CR CAL 22 ACABADO ESMALTE PARA METAL APLICADO SOBRE BASE ANTICORROSIVA.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de puerta metalica doble con montante, marco en lamina cr cal. 16 cargado con grouting. hojas de ancho diferente entamboradas 40mm de espesor elaboradas en lamina cr cal 18 con estructura interna de refuerzo , superficie lisa sin dilataciones, instalada con minimo 4 bisagras de capsula, montante con persiana en lamina cr cal 22 acabado esmalte para metal aplicado sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>19.10.1</b> TIPO PUERTA D-P23 (1,05 x 3,00) COLOR ACABADO NEGRO MATE</p> <p><b>19.10.2</b> TIPO PUERTA D-P24 (1,20 x 3,00) COLOR ACABADO GRIS CLARO MATE</p> <p>Fabricación, suministro e instalacion puerta metalica doble con montante, marco en lamina cr cal. 16 cargado con grouting. hojas de ancho diferente entamboradas 40mm de espesor elaboradas en lamina cr cal 18 con estructura interna de refuerzo , superficie lisa sin dilataciones, instalada con minimo 4 bisagras de capsula, montante con persiana en lamina cr cal 22 acabado esmalte para metal aplicado sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles. El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas ventanas.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta especificación contiene los requisitos que deben cumplir en cuanto a fabricación, terminación y colocación de las puertas, según lo especificado en los planos e instalados en los sitios que se indique.</li> <li>• En los planos de detalles se indicará la forma y dimensiones de los elementos y los tipos de perfiles, ángulos, lámina, platinas y fijaciones a utilizar.</li> <li>• Cortar y ensamblar la lamina Cold Rolled desarrollada para tal fin, en los diámetros especificados en Planos arquitectónicos y de detalles.</li> <li>• Dimensionar las naves con altura máximas indicadas.</li> <li>• Verificar los acabados de las soldaduras.</li> <li>• Pulir los remates de las soldaduras.</li> <li>• Enmasillar y pulir.</li> <li>• Aplicar anticorrosivo hasta cubrir la totalidad de la hoja de la puerta y los perimetrales.</li> </ul>

- Montar los marcos.
- Repetir la aplicación de anticorrosivo.
- Aplicar acabado en dos manos de esmalte para metal color gris claro mate.
- Asear y habilitar.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Verificar plomos y niveles.
- Proteger las puertas contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en las especificaciones, en los planos arquitectónicos y de detalles.
- Verificar funcionamiento óptimo de las puertas.
- Verificar los acabados de las soldaduras.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilería.

**MATERIALES:**

- Lamina cold rolled cal.16.
- Hoja entamborada 40mm de espesor
- Pintura esmalte para metal color gris claro mate o negro mate.
- Bisagras de capsula.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación.
- Herramienta menor para albañilería.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
20 5	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**19.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" O SIMILAR CON VIDRIO TEMPLADO 4+4 INCOLORO INSTALADO CON PISAVIDRIO RECTO. BISAGRA HIDRÁHULICA DE PISO, APERTURA CON JALADERAS EN ACERO INOXIDABLE TIPO "DORMA" O SIMILAR Y CONTROL CON BARRA ANTIPANICO TIPO "YALE TAMPAN" O SIMILAR EN ACERO INOXIDABLE, CARA OPUESTA CON MANIJAS TIPO YALE EIFFEL O SIMILAR. 1,80 X 3,05(NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
19.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE "ALUMINA SERIE 7638 O 6038" O SIMILAR CON VIDRIO TEMPLADO 4+4 INCOLORO INSTALADO CON PISAVIDRIO RECTO. BISAGRA HIDRÁHULICA DE PISO, APERTURA CON JALADERAS EN ACERO INOXIDABLE TIPO "DORMA" O SIMILAR Y CONTROL CON BARRA ANTIPANICO TIPO "YALE TAMPAN" O SIMILAR EN ACERO INOXIDABLE, CARA OPUESTA CON MANIJAS TIPO YALE EIFFEL O SIMILAR. 1,80 X 3,05(NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de puerta en perfiles de aluminio anodizado natural mate "alumina serie 7638 o 6038" o similar con vidrio templado 4+4 incoloro instalado con pisa Vidrio recto. bisagra hidráulica de piso, apertura con jaladeras en acero inoxidable tipo "dorma" o similar y control con barra antipánico tipo "yale tampa" o similar en acero inoxidable, cara opuesta con manijas tipo yale eiffel o similar de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>19.11.1 TIPO PUERTA B-P30 ( 1,80 X 3,05 ) (AUD)</b></p> <p>Fabricación, suministro e instalación puerta en perfiles de aluminio anodizado natural mate "alumina serie 7638 o 6038" o similar con vidrio templado 4+4 incoloro instalado con pisa Vidrio recto. bisagra hidráulica de piso, apertura con jaladeras en acero inoxidable tipo "dorma" o similar y control con barra antipánico tipo "yale tampa" o similar en acero inoxidable, cara opuesta con manijas tipo yale eiffel o similar de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles. El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas ventanas.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta especificación contiene los requisitos que deben cumplir en cuanto a fabricación, terminación y colocación de las puertas, según lo especificado en los planos e instalados en los sitios que se indique.</li> <li>• En los planos de detalles se indicará la forma y dimensiones de los elementos y los tipos de perfiles, ángulos, lámina, platinas y fijaciones a utilizar.</li> <li>• Cortar y ensamblar la lamina Cold Rolled desarrollada para tal fin, en los diámetros especificados en Planos arquitectónicos y de detalles.</li> <li>• Dimensionar las naves con altura máximas indicadas.</li> <li>• Verificar los acabados de las soldaduras.</li> <li>• Pulir los remates de las soldaduras.</li> <li>• Enmasillar y pulir.</li> <li>• Aplicar anticorrosivo hasta cubrir la totalidad de la hoja de la puerta y los perimetrales.</li> <li>• Montar los marcos.</li> </ul>

- Repetir la aplicación de anticorrosivo.
- Aplicar acabado en dos manos de esmalte para metal color gris claro mate.
- Asear y habilitar.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Verificar plomos y niveles.
- Proteger las puertas contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en las especificaciones, en los planos arquitectónicos y de detalles.
- Verificar funcionamiento óptimo de las puertas.
- Verificar los acabados de las soldaduras.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilera.

**MATERIALES:**

- Lamina cold rolled cal.16. perfilera de aluminio anodizado natural mate "alumina serie 7638 o 6038" o similar
- Vidrio templado 4+4 incoloro instalado con
- Pisavidrio recto
- Bisagra hidráulica de piso
- Apertura con jaladeras en acero inoxidable tipo "dorma" o similar y control con barra antipánico tipo "yale tampa" o similar en acero inoxidable, cara opuesta con manijas tipo yale eiffel o similar.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación.
- Herramienta menor para albañilería.

**DESPERDICIOS**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
20	DE	507
7		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 20. CARPINTERIA METALICA.

**20.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO DE CELDAS ELABORADOS EN VARILLA METÁLICA LISA Ø1" PUESTA VERTICALMENTE CADA 0.10 Y PLATINAS 38X4MM (1½"X3/16"), CON MARCOS PERIMETRALES Y DIVISIONES VERTICALES MODULARES EN ÁNGULO METÁLICO 50 X 4MM (2"X3/16"). PIEZAS CONJUNTAMENTE SOLDADAS GARANTIZANDO LA ESTABILIDAD Y RESISTENCIA A VANDALISMO, FIJADA CON ANCLAJES CADA 0.20 EN EL PERÍMETRO. ACABADO PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR GRIS CLARO MATE APLICADA SOBRE BASE ANTICORROSIVA. (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO DE CELDAS ELABORADOS EN VARILLA METÁLICA LISA Ø1" PUESTA VERTICALMENTE CADA 0.10 Y PLATINAS 38X4MM (1½"X3/16"), CON MARCOS PERIMETRALES Y DIVISIONES VERTICALES MODULARES EN ÁNGULO METÁLICO 50 X 4MM (2"X3/16"). PIEZAS CONJUNTAMENTE SOLDADAS GARANTIZANDO LA ESTABILIDAD Y RESISTENCIA A VANDALISMO, FIJADA CON ANCLAJES CADA 0.20 EN EL PERÍMETRO. ACABADO PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR GRIS CLARO MATE APLICADA SOBRE BASE ANTICORROSIVA. (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de cerramiento de celdas elaborados en varilla metálica lisa ø1" puesta verticalmente cada 0.10 y platinas 38x4mm (1½"x3/16"), con marcos perimetrales y divisiones verticales modulares en ángulo metálico 50 x 4mm (2"x3/16"). piezas conjuntamente soldadas garantizando la estabilidad y resistencia a vandalismo, fijada con anclajes cada 0.20 en el perímetro. acabado pintura esmalte para metal color gris claro mate aplicada sobre base anticorrosiva. de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>20.1.1 CERRAMIENTO INTERIOR SIN PUERTA A-CM01 (1,80 X 2,30).            20.1.2 CERRAMIENTO INTERIOR SIN PUERTA A-CM02 (2,60 X 3,05)            20.1.3 CERRAMIENTO INTERIOR SIN PUERTA A-CM03 (4,40 X 3,00) CON RECORTE 0.90X0.60 PARA ACOPLÉ SOBRE LAVAMANOS.            20.1.4 CERRAMIENTO INTERIOR SIN PUERTA A-CM04 (5,20 X 3,00)            20.1.5 CERRAMIENTO INTERIOR SIN PUERTA A-CM05 (8,30 X 3,05).</p> <p>Suministro e instalación cerramiento de celdas elaborados en varilla metálica lisa ø1" puesta verticalmente cada 0.10 y platinas 38x4mm (1½"x3/16"), con marcos perimetrales y divisiones verticales modulares en ángulo metálico 50 x 4mm (2"x3/16"). piezas conjuntamente soldadas garantizando la estabilidad y resistencia a vandalismo, fijada con anclajes cada 0.20 en el perímetro. acabado pintura esmalte para metal color gris claro mate aplicada sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicar el lugar donde debe ir instalada el cerramiento.</li> <li>• Revisar planos de detalle de las dimensiones y especificaciones del cerramiento.</li> </ul>

- Rectificar medidas del vano donde ira el cerramiento.
- Realizar un marco con perfiles rectangulares según el perímetro del vano, según diseños constructivos, este marco se hará soldando los perfiles principales.
- Rectificar niveles y plomos para asegurar que el marco quede perfectamente vertical.
- Luego de tener el marco soldado para la reja se procede a cortar las varillas según la altura, longitud y despiece de colocación del cerramiento.
- Soldar las varillas lisas.
- Rectificar niveles y plomos para asegurar que la reja quede perfectamente vertical.
- En caso de no soldar la reja al marco de la ventana o puerta se debe soldar a la reja una patas en barra metálica para que estas puedan ser incrustadas en la pared y así poder fijar la reja a los muros.
- Para el proceso de incrustar la reja a la pared se debe regatear el muro según las dimensiones que tienen las patas del marco de la reja.
- Luego de incrustar las patas del marco de la reja a la pared se procede a resanar con mortero los orificios que queden en el muro después de la introducción de la patas del marco de la reja a este.
- Si los filos del vano se dañan se deben realizar de nuevo en las partes que se deterioraron.
- Luego de instalado la reja con su marco se debe dar una mano de pintura de anticorrosivo a estos.
- Verificar que la reja con su marco queden perfectamente instalados para una posterior aplicación de pintura.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Plomo +/- 2mm en la altura total del elemento.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de vanos y dimensiones de los marcos y las hojas.
- Verificación de espesores.

**MATERIALES:**

- Soldadura eléctrica.
- Anticorrosivo.
- Varilla metalica lisa Ø1.
- Platinas 38x4mm
- Ángulo metálico 50x4mm
- Cerradura carcelaria electrico mecánica operada con llave y a distancia tipo "southern steel 10120ae"
- Esmalte color gris claro mate.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
20	DE	507
9		
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 20.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE ESCALERA DE GATO.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE ESCALERA DE GATO
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de escalera de gato, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Las escaleras de gato son escaleras de tipo vertical utilizadas generalmente para proveer acceso a terrazas o a las partes superiores de depósitos, techos, bauleras, aticos, buhardillas o silos. Según diseños y detalles de planos.</p> <p>Las escaleras gato se encuentran provistas de una estructura exterior de tipo cilíndrica llamada guarda hombre que cumple funciones de seguridad evitando caídas al vacío. En casos en que la altura total del desarrollo sea mayor a nueve metros de escalera se construye en dos partes separadas mediante un descanso intermedio. Estas pueden venir provistas de puertas que impidan el acceso superior o inferior. Las escaleras gato resultan de acceso más cómodo que las escaleras plegables o escamoteables ya que al ser fijas son más estables para transitar.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar planos de detalles.</li> <li>• La escalera de gato debe ser instalada de acuerdo con las instrucciones y recomendaciones dadas por el fabricante.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <p>La escalera debe ir debidamente asegurada a la estructura y que cumpla con las siguientes especificaciones técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricada en aluminio.</li> <li>• Los peldaños serán de 2.54cm a 5.08 cm de diámetro, cilíndricos no huecos en varilla corrugada o lisa.</li> <li>• La distancia entre peldaños en de 30 cm y deben ser iguales, que estos últimos estén debidamente asegurados al ángulo de 2" mediante huecos en este último.</li> <li>• La prolongación de la escalera en la parte superior debe sobresalir entre 0.90 y 1.50 sobre la última plataforma de trabajo.</li> <li>• La escalera debe mantener un ángulo de 90° con respecto a su horizontal esto con el fin de que la línea de vida vertical fija funcione adecuadamente.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escalera de gato aluminio.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/>   Si      <input type="checkbox"/>   No</p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

21  
0

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
21	DE	507
1		
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 20.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORTICO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL Y ESTRUCTURA DE BALONCESTO

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORTICO DEPORTIVO MULTIFUNCIONAL Y ESTRUCTURA DE BALONCESTO.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de portico deportivo multifuncional de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Se suministrará e instalará pórtico deportivo multifuncional, con base de pintura anticorrosiva y pintura a base de aceite para carpintería metálica será el tipo esmalte de color blanco. Se toma como norma general la aplicación de pintura en esmalte para todos los elementos metálicos. Su aplicación y acabado deberá ser perfecto libre de sobresaltos o acumulaciones de pintura, aprobados previamente por la interventoría. Toda la tubería de deberá ir anclada o empotrada en el concreto según los sitios indicados en el plano de manera que no se desplace durante la colocación del concreto.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptara con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptara con golpes.</li> <li>• No se aceptara con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portico deportivo multifuncional.</li> <li>• Estructura de baloncesto con tablero antivandalico.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

21  
2

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
21	DE	507
3		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**20.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN MALLA PREONDULADA DE ALAMBRE GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA A LA OXIDACIÓN, CON ESTRUCTURA EN PERFIL TUBULAR PARA CERRAMIENTO, ACABADO ESMALTE PARA METAL COLOR NEGRO MATE APLICADO SOBRE ANTICORROSIVO, DIMENSIONES, SOLDADURAS Y ANCLAJES SEGÚN RECOMENDACIÓN ESTRUCTURAL. PUERTAS ELABORADAS DE LA MISMA MANERA, CON PIVOTE EN TUBULAR CON RODADURAS EN BALINERAS Y RUEDA DE APOYO EN EL EXTREMO OPUESTO DE LA HOJA. APERTURA CON CERROJO PARA EXTERIORES OPERADO CON LLAVE POR AMBAS CARAS Y/O FALLEBA INFERIOR CON PASADOR PARA PORTACANDADO. (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN MALLA PREONDULADA DE ALAMBRE GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA A LA OXIDACIÓN, CON ESTRUCTURA EN PERFIL TUBULAR PARA CERRAMIENTO, ACABADO ESMALTE PARA METAL COLOR NEGRO MATE APLICADO SOBRE ANTICORROSIVO, DIMENSIONES, SOLDADURAS Y ANCLAJES SEGÚN RECOMENDACIÓN ESTRUCTURAL. PUERTAS ELABORADAS DE LA MISMA MANERA, CON PIVOTE EN TUBULAR CON RODADURAS EN BALINERAS Y RUEDA DE APOYO EN EL EXTREMO OPUESTO DE LA HOJA. APERTURA CON CERROJO PARA EXTERIORES OPERADO CON LLAVE POR AMBAS CARAS Y/O FALLEBA INFERIOR CON PASADOR PARA PORTACANDADO. (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de cerramiento en malla preondulada de alambre galvanizado de alta resistencia a la oxidación, con estructura en perfil tubular para cerramiento, acabado esmalte para metal color negro mate aplicado sobre anticorrosivo, dimensiones, soldaduras y anclajes según recomendación estructural. puertas elaboradas de la misma manera, con pivote en tubular con rodaduras en balineras y rueda de apoyo en el extremo opuesto de la hoja. apertura con cerrojo para exteriores operado con llave por ambas caras y/o falleba inferior con pasador para portacandado de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>20.4.1</b> CERRAMIENTO EXTERIOR C-CM10 ( 5,00 X 3,60)  <b>20.4.2</b> CERRAMIENTO EXTERIOR C-CM10 (10,80 X 3,60)  <b>20.4.3</b> CERRAMIENTO EXTERIOR C-CM10 ( 21,45 X 3,60).  <b>20.4.4</b> CERRAMIENTO EXTERIOR CON PUERTA A-CM30 ( 10,80 X 3,60 )  <b>20.4.5</b> CERRAMIENTO EXTERIOR CON PUERTA A-CM31 ( 21,50 X 3,60 )  <b>20.4.6</b> CERRAMIENTO EXTERIOR CON PUERTA A-CM32 ( 6,20 X 3,60 )</p> <p>Suministro e instalación cerramiento en malla preondulada de alambre galvanizado de alta resistencia a la oxidación, con estructura en perfil tubular para cerramiento, acabado esmalte para metal color negro mate aplicado sobre anticorrosivo, dimensiones, soldaduras y anclajes según recomendación estructural. puertas elaboradas de la misma manera, con pivote en tubular con rodaduras en balineras y rueda de apoyo en el extremo opuesto de la hoja. apertura con cerrojo para exteriores operado con llave por ambas caras y/o falleba inferior con pasador para portacandado de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p>

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Ubicar el lugar donde debe ir instalado el cerramiento.
- Revisar planos de detalle de las dimensiones y especificaciones del cerramiento.
- Rectificar medidas del vano donde ira.
- Realizar un marco con el perfil tubular según el detalle constructivo , este marco se hará soldando la barras unas entre sí.
- Rectificar niveles y plomos para asegurar que el marco quede perfectamente vertical.
- Luego de tener el marco soldado para el cerramiento se procede a cortar la malla preondulada según la altura, longitud y despiece de colocación de la malla.
- Soldar la malla preondulada.
- Rectificar niveles y plomos para asegurar que el cerramiento quede perfectamente.
- Para el proceso de incrustar el cerramiento a la pared se debe regatear el muro según las dimensiones que tienen las patas del marco de la reja.
- Luego de incrustar las patas del marco del cerrameinto a la pared se procede a resanar con mortero los orificios que queden en el muro después de la introducción de la patas del marco del cerramiento a este.
- Si los filos del vano se dañan se deben realizar de nuevo en las partes que se deterioraron.
- Luego de instalado el cerramiento se debe dar una mano de pintura de anticorrosivo a estos.
- Verificar que el cerramiento quede perfectamente instalados para una posterior aplicación de pintura.
- Adicionar accesorios según los detalles constructivos.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Máxima distancia entre marco y puerta, en jambas y cabezal 3 mm.
- Máxima distancia entre hojas de puertas pareadas 3 mm.
- Máxima distancia entre piso terminado y fondo de puerta si no hay alfombra ó Pirlán 10 mm.
- Máxima distancia entre piso terminado y fondo de puerta si hay alfombra ó Pirlán 6 mm sobre el último.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de vanos y dimensiones de los marcos y las hojas.
- Verificación de espesores y calidades de la madera.

**MATERIALES:**

- Puerta en madera Pizano o equivalente.
- Marco metalico o equivalente.
- Soportes (puntillas, tornillos, pernos, tuercas, etc.).
- Herrajes y bisagras.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
21	DE	507
5		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**20.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA DE ACCESO BLINDADA NIVEL III DE SEGURIDAD 80,92 X 2,30 ) ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL MATE Y MARCO DE ALUMINIO ANCLADO AL MURO COLOR MATE NATURAL CON VIDRIO BLINDADO LAMINADO COLOR VERDE AUTOMOTRIZ DE FIJAR CON TORNILLO PARTE SIPERIOR CON MONTANTE DE 0,22 EN LAMINA METALICA CON PINTURA ANTICORROSIVA COLOR ANOLOC (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA DE ACCESO BLINDADA NIVEL III DE SEGURIDAD 80,92 X 2,30 ) ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL MATE Y MARCO DE ALUMINIO ANCLADO AL MURO COLOR MATE NATURAL CON VIDRIO BLINDADO LAMINADO COLOR VERDE AUTOMOTRIZ DE FIJAR CON TORNILLO PARTE SIPERIOR CON MONTANTE DE 0,22 EN LAMINA METALICA CON PINTURA ANTICORROSIVA COLOR ANOLOC (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales puerta de acceso blindada nivel iii de seguridad 80,92 x 2,30 ) aluminio anodizado color natural mate y marco de aluminio anclado al muro color mate natural con vidrio blindado laminado color verde automotriz de fijar con tornillo parte siperior con montante de 0,22 en lamina metalica con pintura anticorrosiva color anoloc (incluye transporte, equipo y mano de obra ) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría).
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales puerta de acceso blindada nivel iii de seguridad 80,92 x 2,30 ) aluminio anodizado color natural mate y marco de aluminio anclado al muro color mate natural con vidrio blindado laminado color verde automotriz de fijar con tornillo parte siperior con montante de 0,22 en lamina metalica con pintura anticorrosiva color anoloc (incluye transporte, equipo y mano de obra ) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría).</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomar las medidas finales en obra ó en sitio antes de su ejecución.</li> <li>• Fabricar las hojas según diseños y dimensiones en planos.</li> <li>• Construir primera armazón ó marco, ensamblado, pegado y con perforaciones laterales para facilitar la respiración interior de la hoja.</li> <li>• Construir estructura interior de la puerta.</li> <li>• Pegar a lado y lado del armazón láminas metálicas.</li> <li>• Ocultar los soportes (uniones, pernos, tuercas, tornillos y puntilla) a menos que se especifique lo contrario.</li> <li>• Instalar refuerzos izquierdos y derechos, según altura señalada en planos para instalación de la cerradura.</li> <li>• Pedir las puertas con 5 mm menos de las dimensiones del vano para los marcos metálicos ó de madera.</li> <li>• Verificar que las puertas no presenten defectos de superficies ni alineamientos al llegar a la obra.</li> <li>• Herrajes</li> <li>• Seguir instrucciones y aplicar plantillas de los fabricantes.</li> <li>• Encajar, reforzar, perforar y tapar el trabajo en madera para recibir herrajes.</li> <li>• Instalar bisagras ó pivotes cajeados en las hojas.</li> <li>• Utilizar refuerzo en los dos costados de la hoja para cerradura y cantonera, según indicación del fabricante.</li> <li>• Utilizar refuerzo para tiradores y manijas según indicación del fabricante.</li> </ul>

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Máxima distancia entre marco y puerta, en jambas y cabezal 3 mm.
- Máxima distancia entre hojas de puertas pareadas 3 mm.
- Máxima distancia entre piso terminado y fondo de puerta si no hay alfombra ó Pirlán 10 mm.
- Máxima distancia entre piso terminado y fondo de puerta si hay alfombra ó Pirlán 6 mm sobre el último.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de vanos y dimensiones de los marcos y las hojas.
- Verificación de espesores y calidades de la madera.

**MATERIALES:**

- Puerta metalica.
- Marco metalico o equivalente.
- Soportes (puntillas, tornillos, pernos, tuercas, etc.).
- Herrajes y bisagras.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
21	DE	507
7		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**20.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO DE CELDAS CON PUERTA INCORPORADA, ELABORADOS EN VARILLA METÁLICA LISA Ø1" PUESTA VERTICALMENTE CADA 0.10 Y PLATINAS 38X4MM, CON MARCOS PERIMETRALES Y DIVISIONES VERTICALES MODULARES EN ÁNGULO METÁLICO 50X4MM. PIEZAS CONJUNTAMENTE SOLDADAS GARANTIZANDO LA ESTABILIDAD Y RESISTENCIA A VANDALISMO, FIJADA CON ANCLAJES CADA 0.20 EN EL PERÍMETRO. PUERTA (H:2,10) CON CERRADURA CARCELARIA ELECTRICO MECÁNICA OPERADA CON LLAVE Y A DISTANCIA TIPO "SOUTHERN STEEL 10120AE". ACABADO ESMALTE COLOR GRIS CLARO MATE APLICADA SOBRE ANTICORROSIVO. (NO INCLUYE CERRADURA) (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO DE CELDAS CON PUERTA INCORPORADA, ELABORADOS EN VARILLA METÁLICA LISA Ø1" PUESTA VERTICALMENTE CADA 0.10 Y PLATINAS 38X4MM, CON MARCOS PERIMETRALES Y DIVISIONES VERTICALES MODULARES EN ÁNGULO METÁLICO 50X4MM. PIEZAS CONJUNTAMENTE SOLDADAS GARANTIZANDO LA ESTABILIDAD Y RESISTENCIA A VANDALISMO, FIJADA CON ANCLAJES CADA 0.20 EN EL PERÍMETRO. PUERTA (H:2,10) CON CERRADURA CARCELARIA ELECTRICO MECÁNICA OPERADA CON LLAVE Y A DISTANCIA TIPO "SOUTHERN STEEL 10120AE". ACABADO ESMALTE COLOR GRIS CLARO MATE APLICADA SOBRE ANTICORROSIVO. (NO INCLUYE CERRADURA) (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de cerramiento de celdas con puerta incorporada, elaborados en varilla metálica lisa ø1" puesta verticalmente cada 0.10 y platinas 38x4mm, con marcos perimetrales y divisiones verticales modulares en ángulo metálico 50x4mm. piezas conjuntamente soldadas garantizando la estabilidad y resistencia a vandalismo, fijada con anclajes cada 0.20 en el perímetro. puerta (h:2,10) con cerradura carcelaria eléctrico mecánica operada con llave y a distancia tipo "southern steel 10120ae". acabado esmalte color gris claro mate aplicada sobre anticorrosivo de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>20.7.1 CERRAMIENTO INTERIOR C-CM01(2,425 X 3,05)            20.7.2 CERRAMIENTO INTERIOR C-CM02(2,125 X 3,05)            20.7.3 CERRAMIENTO INTERIOR C-CM03(2,525 X 3,05)            20.7.4 CERRAMIENTO INTERIOR C-CM04(2,575 X 3,05) PUERTAS UBICADAS EN LOS COSTADOS DEL CERRAMIENTO.            20.7.5 CERRAMIENTO INTERIOR C-CM05(3,025 X 3,05) PUERTAS UBICADAS EN EL CENTRO DE LOS CERRAMIENTOS            20.7.6 CERRAMIENTO INTERIOR C-CM06(5,20 X 3,05)PUERTAS UBICADAS EN EL CENTRO DE LOS CERRAMIENTOS            20.7.8 CERRAMIENTO INTERIOR C-CM07(6,85X3,05) PUERTAS UBICADAS EN EL CENTRO DE LOS CERRAMIENTOS            20.7.9 CERRAMIENTO INTERIOR C-CM010(3,20 X 3,00)            20.7.10 CERRAMIENTO INTERIOR C-CM011 (5,20 X 3,00)</p> <p>Suministro e instalación cerramiento de celdas con puerta incorporada, elaborados en varilla metálica lisa ø1" puesta verticalmente cada 0.10 y platinas 38x4mm, con marcos perimetrales y divisiones verticales modulares en ángulo metálico 50x4mm. piezas conjuntamente soldadas garantizando la estabilidad y resistencia a vandalismo, fijada con anclajes cada 0.20 en el perímetro. puerta (h:2,10) con</p>

cerradura carcelaria electrico mecánica operada con llave y a distancia tipo "southern steel 10120ae". acabado esmalte color gris claro mate aplicada sobre anticorrosivo de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Ubicar el lugar donde debe ir instalada el cerramiento.
- Revisar planos de detalle de las dimensiones y especificaciones del cerramiento.
- Rectificar medidas del vano donde ira el cerramiento.
- Realizar un marco con perfiles rectangulares según el perímetro del vano, según diseños constructivos, este marco se hará soldando los perfiles principales.
- Rectificar niveles y plomos para asegurar que el marco quede perfectamente vertical.
- Cortar las varillas según la altura, longitud y despiece de colocación del cerramiento.
- Soldar las varillas lisas.
- Rectificar niveles y plomos para asegurar que la reja quede perfectamente vertical.
- En caso de no soldar la reja al marco de la ventana o puerta se debe soldar a la reja una patas en barra metálica para que estas puedan ser incrustadas en la pared y así poder fijar la reja a los muros.
- Para el proceso de incrustar la reja a la pared se debe regatear el muro según las dimensiones que tienen las patas del marco de la reja.
- Luego de incrustar las patas del marco de la reja a la pared se procede a resanar con mortero los orificios que queden en el muro después de la introducción de la patas del marco de la reja a este.
- Si los filos del vano se dañan se deben realizar de nuevo en las partes que se deterioraron.
- Luego de instalado la reja con su marco se debe dar una mano de pintura de anticorrosivo a estos.
- Verificar que la reja con su marco queden perfectamente instalados para una posterior aplicación de pintura.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Plomo +/- 2mm en la altura total del elemento.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de vanos y dimensiones de los marcos y las hojas.
- Verificación de espesores.

**MATERIALES:**

- Soldadura eléctrica.
- Anticorrosivo.
- Varilla metalica lisa Ø1.
- Platinas 38x4mm
- Ángulo metálico 50x4mm
- Cerradura carcelaria electrico mecánica operada con llave y a distancia tipo "southern steel 10120ae"
- Esmalte color gris claro mate.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
21	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**20.8 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJA FABRICADA EN TUBERIA METÁLICA RECTANGULAR 2"X 1"(50,8X 25,4MM) CON MARCO EN PLATINAS 2"X¼" ARMADA SEGÚN DISEÑO. PIEZAS MODULADAS CON PARALES INTERMEDIOS (EN REJAS CON MAS DE 1 MÓDULO) EN TUBULAR METÁLICO PARA CERRAMIENTO 50X100MM. PIEZAS SOLDADAS SEGÚN RECOMENDACIÓN DE FABRICANTE, ACABADO PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR NEGRO MATE APLIACADO SOBRE BASE ANTICORROSIVA.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.8 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJA FABRICADA EN TUBERIA METÁLICA RECTANGULAR 2"X 1"(50,8X 25,4MM) CON MARCO EN PLATINAS 2"X¼" ARMADA SEGÚN DISEÑO. PIEZAS MODULADAS CON PARALES INTERMEDIOS (EN REJAS CON MAS DE 1 MÓDULO) EN TUBULAR METÁLICO PARA CERRAMIENTO 50X100MM. PIEZAS SOLDADAS SEGÚN RECOMENDACIÓN DE FABRICANTE, ACABADO PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR NEGRO MATE APLIACADO SOBRE BASE ANTICORROSIVA.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de reja fabricada en tubería metálica rectangular 2"x 1"(50,8x 25,4mm) con marco en platinas 2"x¼" armada según diseño. piezas moduladas con parales intermedios (en rejas con mas de 1 módulo) en tubular metálico para cerramiento 50x100mm. piezas soldadas según recomendación de fabricante, acabado pintura esmalte para metal color negro mate aplicado sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>20.8.1 TIPO REJA A-R01 (0,60 X 3,05)</b></p> <p><b>20.8.2 TIPO REJA A-R02 (2,70 X 2,10)</b></p> <p><b>20.8.3 TIPO REJA A-R03 (4,85 X 2,10)</b></p> <p><b>20.8.4 TIPO REJA A-R04 (6,20 X 2,10)</b></p> <p>Suministro e instalación reja fabricada en tubería metálica rectangular 2"x 1"(50,8x 25,4mm) con marco en platinas 2"x¼" armada según diseño. piezas moduladas con parales intermedios (en rejas con mas de 1 módulo) en tubular metálico para cerramiento 50x100mm. piezas soldadas según recomendación de fabricante, acabado pintura esmalte para metal color negro mate aplicado sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicar el lugar donde debe ir instalada la reja.</li> <li>• Revisar planos de detalle de las dimensiones y especificaciones de la reja.</li> <li>• Rectificar medidas del vano donde ira la reja.</li> <li>• Rectificar niveles y plomos para asegurar que el marco quede perfectamente vertical.</li> <li>• Cortar las barras cuadradas según la altura, longitud y despiece de colocación de la reja.</li> <li>• Soldar barras metálicas según el despiece de la reja.</li> <li>• Soldar barra cuadradas longitudinalmente al marco según el despiece de la reja.</li> <li>• Rectificar niveles y plomos para asegurar que la reja quede perfectamente vertical.</li> <li>• En caso de no soldar la reja al marco de la ventana o puerta se debe soldar a la reja una patas en barra metálica para que estas puedan ser incrustadas en la pared y así poder fijar la reja a los muros.</li> <li>• Para el proceso de incrustar la reja a la pared se debe regatear el muro según las dimensiones que tienen las patas del</li> </ul>

marco de la reja.

- Luego de incrustar las patas del marco de la reja a la pared se procede a resanar con mortero los orificios que queden en el muro después de la introducción de la patas del marco de la reja a este.
- Si los filos del vano se dañan se deben realizar de nuevo en las partes que se deterioraron.
- Luego de instalado la reja con su marco se debe dar una mano de pintura de anticorrosivo a estos.
- Verificar que la reja con su marco queden perfectamente instalados para una posterior aplicación de pintura

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Plomo +/- 2mm en la altura total del elemento.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de vanos y dimensiones de los marcos y las hojas.
- Verificación de espesores.

**MATERIALES:**

- Soldadura eléctrica.
- Anticorrosivo.
- Tubería metálica rectangular 2" x 1" (50,8 x 25, 4mm).
- Tubular metálico 50 x 100mm.
- Pintura esmalte para metal color negro mate.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
22	DE	507
1		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**20.9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA REJILLA PIVOTADA SIN MARCO Y CON MONTANTE ELABORADOS EN TUBERIA METÁLICA RECTANGULAR 2"X 1"(50,8X 25,4MM) ARMADA SEGÚN DISEÑO. PIVOTE EN VARILLA LISA Ø1" CON RODADURA DE BALINERAS. PIEZAS SOLDADAS SEGÚN RECOMENDACIÓN DE FABRICANTE, ACABADO PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR NEGRO MATE APLICADA SOBRE BASE ANTICORROSIVA.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA REJILLA PIVOTADA SIN MARCO Y CON MONTANTE ELABORADOS EN TUBERIA METÁLICA RECTANGULAR 2"X 1"(50,8X 25,4MM) ARMADA SEGÚN DISEÑO. PIVOTE EN VARILLA LISA Ø1" CON RODADURA DE BALINERAS. PIEZAS SOLDADAS SEGÚN RECOMENDACIÓN DE FABRICANTE, ACABADO PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR NEGRO MATE APLICADA SOBRE BASE ANTICORROSIVA.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de puerta rejilla pivotada sin marco y con montante elaborados en tubería metálica rectangular 2"x 1"(50,8x 25,4mm) armada según diseño. pivote en varilla lisa ø1" con rodadura de balineras. piezas soldadas según recomendación de fabricante, acabado pintura esmalte para metal color negro mate aplicada sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p><b>20.9.1</b> TIPO PUERTA: C-P20 ( 0,75X3,05)</p> <p><b>20.9.2</b> TIPO PUERTA: C-P21( 0,90X3,05)</p> <p><b>20.9.3</b> TIPO PUERTA: D-P30 ( 0,75 X 3,00)</p> <p><b>20.9.4</b> TIPO PUERTA: D-P31 ( 1,00X 3,00)</p> <p><b>20.9.5</b> TIPO PUERTA: D-P32 ( 5,00 X 3,00) DETALLES ADICIONALES DE LLANTA DE SOPORTE INSTALADA EN EXTREMO OPUESTO A PIVOTE COMO APOYO ADICIONAL, ARRISOTRAMIENTO EN CARA INTERIOR EN VARILLA LISA Ø 1" Y CAJON LATERAL EN LAMINA CR CAL 20.</p> <p><b>20.9.6</b> TIPO PUERTA: D-P33 ( 3,50 X 3,00)DETALLES ADICIONALES DE LLANTA DE SOPORTE INSTALADA EN EXTREMO OPUESTO A PIVOTE COMO APOYO ADICIONAL, ARRISOTRAMIENTO EN CARA INTERIOR EN VARILLA LISA Ø 1" Y CAJON LATERAL EN LAMINA CR CAL 20.</p> <p><b>20.9.7</b> TIPO PUERTA: C-P20 ( 0,90X3,05) (AUD)</p> <p><b>20.9.8</b> TIPO PUERTA: A-P20( 0,75 X 3,05)</p> <p><b>20.9.9</b> TIPO PUERTA: A-P21( 0,90 X 3,05)</p> <p><b>20.9.10</b> TIPO PUERTA: A-P22( 0,80 X 3,05)</p> <p>Suministro e instalación puerta rejilla pivotada sin marco y con montante elaborados en tubería metálica rectangular 2"x 1"(50,8x 25,4mm) armada según diseño. pivote en varilla lisa ø1" con rodadura de balineras. piezas soldadas según recomendación de fabricante, acabado pintura esmalte para metal color negro mate aplicada sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicar el lugar donde debe ir instalada la puerta.</li> <li>• Revisar planos de detalle de las dimensiones y especificaciones de la puerta.</li> <li>• Rectificar medidas del vano donde ira la puerta.</li> <li>• Realizar un marco con barras cuadradas según el perímetro del vano, este marco se hará soldando la barras unas entre sí.</li> </ul>

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
22	DE	507
2		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

- Rectificar niveles y plomos para asegurar que el marco quede perfectamente vertical.
- Luego de tener el marco soldado para la reja se procede a cortar las barras cuadras según la altura, longitud y despiece de colocación de la reja.
- Soldar barras metálicas según el despiece de la reja.
- Soldar barra cuadradas longitudinalmente al marco según el despiece de la reja.
- Rectificar niveles y plomos para asegurar que la reja quede perfectamente vertical.
- En caso de no soldar la reja al marco de la ventana o puerta se debe soldar a la reja una patas en barra metálica para que estas puedan ser incrustadas en la pared y así poder fijar la reja a los muros.
- Para el proceso de incrustar la reja a la pared se debe regatear el muro según las dimensiones que tienen las patas del marco de la reja.
- Luego de incrustar las patas del marco de la reja a la pared se procede a resanar con mortero los orificios que queden en el muro después de la introducción de la patas del marco de la reja a este.
- Si los filos del vano se dañan se deben realizar de nuevo en las partes que se deterioraron.
- Luego de instalado la reja con su marco se debe dar una mano de pintura de anticorrosivo a estos.
- Verificar que la reja con su marco queden perfectamente instalados para una posterior aplicación de pintura.
- Adicionar accesorios según los detalles constructivos.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Plomo +/- 2mm en la altura total del elemento.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de vanos y dimensiones de los marcos y las hojas.
- Verificación de espesores.

**MATERIALES:**

- Soldadura eléctrica.
- Anticorrosivo.
- Tubería metálica rectangular 2" x 1" (50,8 x 25, 4mm).
- Pivote en varilla lisa  $\phi 1"$ .
- Pintura esmalte para metal color negro mate.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
22	DE	507
3		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 20.12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL METÁLICA EN LÁMINA CR GALVANIZADA CAL. 22 ACABADO ESMALTE GRIS CLARO MATE APLICADO SOBRE BASE ANTICORROSIVA, DIMENSIONES Y DESAGÜES SEGÚN PLANOS DE REDES HIDROSANITARIAS.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL METÁLICA EN LÁMINA CR GALVANIZADA CAL. 22 ACABADO ESMALTE GRIS CLARO MATE APLICADO SOBRE BASE ANTICORROSIVA, DIMENSIONES Y DESAGÜES SEGÚN PLANOS DE REDES HIDROSANITARIAS.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCION , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de canal metálica en lámina cr galvanizada cal. 22 acabado esmalte gris claro mate aplicado sobre base anticorrosiva, dimensiones y desagües según planos de redes hidrosanitarias de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación canal metálica en lámina cr galvanizada cal. 22 acabado esmalte gris claro mate aplicado sobre base anticorrosiva, dimensiones y desagües según planos de redes hidrosanitarias de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar NSR 10.</li> <li>• Verificar niveles y pendientes de cubierta.</li> <li>• Determinar ensambles de los elementos en lámina con las instalaciones sanitarias.</li> <li>• Verificar desarrollo de las canales y despieces y modulaciones de lámina para control de desperdicios.</li> <li>• Garantizar protecciones eficaces.</li> <li>• Elaborar canales en lámina galvanizada según especificación y perfiles señalados en planos de detalle para recolección de aguas lluvias.</li> <li>• Determinar sistemas de anclaje a los elementos estructurales del proyecto.</li> <li>• Fijar elementos con herrajes y tornillería diseñada para el sistema.</li> <li>• Realizar soldaduras y agrafes en los sitios previamente definidos.</li> <li>• Verificar niveles y pendientes finales para aceptación.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lamina galvanizada cal.22.</li> <li>• Soldadura de estaño.</li> <li>• Pintura anticorrosiva.</li> <li>• Sikaflex pro 3w gris.</li> <li>• Chazo puntilla de ¼ x ¼</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor.</li> <li>• Equipo para latonería y soldadura.</li> <li>• Andamio.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
22 4	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
22	DE	507
5		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 20.13 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJA EN VARILLA METÁLICA DE Ø1" INSTALADA VERTICALMENTE CADA 10 CMS, CON PLATINAS DE 1 1/2" HORIZONTALES CADA 40 CMS, ACABADO ESMALTE GRIS CLARO SOBRE BASE ANTICORROSIVA.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.13 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJA EN VARILLA METÁLICA DE Ø1" INSTALADA VERTICALMENTE CADA 10 CMS, CON PLATINAS DE 1 1/2" HORIZONTALES CADA 40 CMS, ACABADO ESMALTE GRIS CLARO SOBRE BASE ANTICORROSIVA.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de reja en varilla metálica de ø1" instalada verticalmente cada 10 cms, con platinas de 1 1/2" horizontales cada 40 cms, acabado esmalte gris claro sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación reja en varilla metálica de ø1" instalada verticalmente cada 10 cms, con platinas de 1 1/2" horizontales cada 40 cms, acabado esmalte gris claro sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicar el lugar donde debe ir instalada la reja.</li> <li>• Revisar planos de detalle de las dimensiones y especificaciones de la reja.</li> <li>• Rectificar medidas del vano donde ira la reja.</li> <li>• Rectificar niveles y plomos para asegurar que el marco quede perfectamente vertical.</li> <li>• Cortar las barras según la altura, longitud y despiece de colocación de la reja.</li> <li>• Soldar barras metálicas según el despiece de la reja.</li> <li>• Rectificar niveles y plomos para asegurar que la reja quede perfectamente vertical.</li> <li>• En caso de no soldar la reja al marco de la ventana o puerta se debe soldar a la reja una patas en barra metálica para que estas puedan ser incrustadas en la pared y así poder fijar la reja a los muros.</li> <li>• Para el proceso de incrustar la reja a la pared se debe regatear el muro según las dimensiones que tienen las patas del marco de la reja.</li> <li>• Si los filos del vano se dañan se deben realizar de nuevo en las partes que se deterioraron.</li> <li>• Luego de instalado la reja se debe dar una mano de pintura de anticorrosivo a estos.</li> <li>• Verificar que la reja con su marco queden perfectamente instalados para una posterior aplicación de pintura.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plomo +/- 2mm en la altura total del elemento.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de dimensiones de vanos y dimensiones de los marcos y las hojas.</li> <li>• Verificación de espesores.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soldadura eléctrica.</li> <li>• Anticorrosivo.</li> <li>• Tubería metálica rectangular 2" x 1" (50,8 x 25, 4mm).</li> <li>• Pivote en varilla lisa ø1"</li> </ul>

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
22	DE	507
7		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**20.14 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA DOBLE PIVOTADA SIN MARCO FABRICADA EN TUBERIA METALICA RECTANGULAR 2" X1" / 50,8 X 25,4MM) ARMADA SEGÚN DISEÑO PIVOTE EN VARILLA LISA Ø 1" CON RODADURA DE BALINERAS ANCLADAS LATERALMENTE CON MENSULAS METALICAS FIJADAS A MURO. PIEZAS SOLDADAS SEGUN RECOMENDACIONES DE FABRICANTE, ACABADO PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR NEGRO MATE. D-P34( 2,40 X 3,00)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.14 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA DOBLE PIVOTADA SIN MARCO FABRICADA EN TUBERIA METALICA RECTANGULAR 2" X1" / 50,8 X 25,4MM) ARMADA SEGÚN DISEÑO PIVOTE EN VARILLA LISA Ø 1" CON RODADURA DE BALINERAS ANCLADAS LATERALMENTE CON MENSULAS METALICAS FIJADAS A MURO. PIEZAS SOLDADAS SEGUN RECOMENDACIONES DE FABRICANTE, ACABADO PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR NEGRO MATE. D-P34( 2,40 X 3,00)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de puerta doble pivotada sin marco fabricada en tubería metálica rectangular 2" x1" / 50,8 x 25,4mm) armada según diseño pivote en varilla lisa Ø 1" con rodadura de balineras ancladas lateralmente con mensulas metálicas fijadas a muro. piezas soldadas segun recomendaciones de fabricante, acabado pintura esmalte para metal color negro mate de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> 20.14.1 TIPO PUERTA: D-P34( 2,40 X 3,00)</p> <p>Suministro e instalación puerta doble pivotada sin marco fabricada en tubería metálica rectangular 2" x1" / 50,8 x 25,4mm) armada según diseño pivote en varilla lisa Ø 1" con rodadura de balineras ancladas lateralmente con mensulas metálicas fijadas a muro. piezas soldadas segun recomendaciones de fabricante, acabado pintura esmalte para metal color negro mate de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicar el lugar donde debe ir instalada la puerta.</li> <li>• Revisar planos de detalle de las dimensiones y especificaciones de la puerta.</li> <li>• Rectificar medidas del vano donde ira la puerta.</li> <li>• Se procede a cortar las varillas según la altura, longitud y despiece de colocación del cerramiento.</li> <li>• Rectificar niveles y plomos para asegurar que la reja quede perfectamente vertical.</li> <li>• En caso de no soldar la reja al marco de la ventana o puerta se debe soldar a la reja una patas en barra metálica para que estas puedan ser incrustadas en la pared y así poder fijar la reja a los muros.</li> <li>• Para el proceso de incrustar la puerta a la pared se debe regatear el muro según las dimensiones que tienen las patas del marco de la reja.</li> <li>• Luego de incrustar las patas del marco de la reja a la pared se procede a resanar con mortero los orificios que queden en el muro después de la introducción de la patas del marco de la reja a este.</li> <li>• Si los filos del vano se dañan se deben realizar de nuevo en las partes que se deterioraron.</li> </ul>

- Luego de instalado la reja con su marco se debe dar una mano de pintura de anticorrosivo a estos.
- Verificar que la reja con su marco queden perfectamente instalados para una posterior aplicación de pintura.
- Adicionar accesorios según los detalles constructivos.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Plomo +/- 2mm en la altura total del elemento.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de vanos y dimensiones de los marcos y las hojas.
- Verificación de espesores.

**MATERIALES:**

- Soldadura eléctrica.
- Anticorrosivo.
- Tubería metálica rectangular 2" x 1" (50,8 x 25, 4mm).
- Pivote en varilla lisa  $\varnothing 1"$ .
- Pintura esmalte para metal color negro mate.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
22	DE	507
9		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**20.15 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA PLEGABLE CON MARCO EN LÁMINA CR CAL 16 CARGADO CON GROUTING, HOJAS ENTAMBORADAS 40MM DE ESPESOR ELABORADA EN LÁMINA CR CAL. 20 CON ESTRUCTURA INTERNA DE REFUERZO, HOJAS DESCOLGADAS DE RIEL SUPERIOR TIPO DUCASSE U300 O SIMILAR Y GUIA INFERIOR ACABADO GENERAL ESMALTE PARA METAL GRIS CLARO MATE SOBRE TRATAMIENTO ANTICORROSIVO.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.15 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA PLEGABLE CON MARCO EN LÁMINA CR CAL 16 CARGADO CON GROUTING, HOJAS ENTAMBORADAS 40MM DE ESPESOR ELABORADA EN LÁMINA CR CAL. 20 CON ESTRUCTURA INTERNA DE REFUERZO, HOJAS DESCOLGADAS DE RIEL SUPERIOR TIPO DUCASSE U300 O SIMILAR Y GUIA INFERIOR ACABADO GENERAL ESMALTE PARA METAL GRIS CLARO MATE SOBRE TRATAMIENTO ANTICORROSIVO.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de puerta plegable con marco en lámina cr cal 16 cargado con grouting, hojas entamboradas 40mm de espesor elaborada en lámina cr cal. 20 con estructura interna de refuerzo, hojas descolgadas de riel superior tipo ducasse u300 o similar y guia inferior acabado general esmalte para metal gris claro mate sobre tratamiento anticorrosivo de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>20.15.1 TIPO PUERTA:</b> A-P40 ( 1,65 X 3,00) HOJA FINAL CON CERRADURA</p> <p><b>20.15.2 TIPO PUERTA:</b> A-P30( 1,20 X 3,05) MONTANTE EN HOJA UNICA NO ENTAMBORADA CON REFUERZO OCULTA AL INTERIOR</p> <p>Fabricación, suministro e instalación de puerta plegable con marco en lámina cr cal 16 cargado con grouting, hojas entamboradas 40mm de espesor elaborada en lámina cr cal. 20 con estructura interna de refuerzo, hojas descolgadas de riel superior tipo ducasse u300 o similar y guia inferior acabado general esmalte para metal gris claro mate sobre tratamiento anticorrosivo de acuerdo con la localización, diseño y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles.</p> <p>El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas ventanas.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta especificación contiene los requisitos que deben cumplir en cuanto a fabricación, terminación y colocación de las puertas , según lo especificado en los planos e instalados en los sitios que se indique.</li> <li>• En los planos de detalles se indicará la forma y dimensiones de los elementos y los tipos de perfiles, ángulos, lámina, platinas y fijaciones a utilizar.</li> <li>• Cortar y ensamblar la lamina Cold Rolled desarrollada para tal fin, en los diámetros especificados en Planos arquitectónicos y de detalles.</li> <li>• Dimensionar las naves con altura máximas indicadas.</li> <li>• Verificar los acabados de las soldaduras.</li> <li>• Pulir los remates de las soldaduras.</li> <li>• Enmasillar y pulir.</li> <li>• Aplicar anticorrosivo hasta cubrir la totalidad de la hoja de la puerta y los perimetrales.</li> <li>• Montar los marcos.</li> <li>• Repetir la aplicación de anticorrosivo.</li> </ul>

- Aplicar acabado en dos manos de esmalte para metal color gris claro mate.
- Asear y habilitar.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Verificar plomos y niveles.
- Proteger las puertas contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en las especificaciones, en los planos arquitectónicos y de detalles.
- Verificar funcionamiento óptimo de las puertas.
- Verificar los acabados de las soldaduras.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio.
- Verificación de espesores y calidades de la perfilería.

**MATERIALES:**

- Lamina cold rolled cal.16.
- Hoja entamborada 40mm de espesor elaborada en lamina CR cal.18
- Pintura esmalte para metal color gris claro mate.
- Cerradura tipo picoloro para exteriores, manija jaladera en acero inoxidable tipo yale institucional o similar y fallebas superior e inferior en varilla lisa  $\varnothing\frac{1}{2}$ .
- Riel superior tipo ducasse U300 o similar y guía inferior.

**EQUIPOS:**

- Equipo para fabricación e instalación.
- Herramienta menor para albañilería.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
23	DE	507
1		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**20.16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJA COMPUESTA POR MODULOS DE PERFILES VERTICALES EN PERFILERIA TUBULAR ESTRUCTURAL, FIJADOS A PLACA O MURO; MARCOS EN ANGULO METALICO 1" X 1" Y PLATINA DE REFUERZO INTERIOR, FIJADOS CON SOLDADURA A PERFILES ESTRUCTURALES; MODULOS DE MALLA PREONDULADA CALIBRE 8 (4MM) 1" X 1" FIJADOS CON SOLDADURA CON PANEL MONTANTE SUPERIOR EN LAMINA CR LISO SOLDADO A TUBULAR. ACABADO PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR GRIS MATE CLARO APLICADA AL DUCO SOBRE BASE ANTICORROSIVA(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJA COMPUESTA POR MODULOS DE PERFILES VERTICALES EN PERFILERIA TUBULAR ESTRUCTURAL, FIJADOS A PLACA O MURO; MARCOS EN ANGULO METALICO 1" X 1" Y PLATINA DE REFUERZO INTERIOR, FIJADOS CON SOLDADURA A PERFILES ESTRUCTURALES; MODULOS DE MALLA PREONDULADA CALIBRE 8 (4MM) 1" X 1" FIJADOS CON SOLDADURA CON PANEL MONTANTE SUPERIOR EN LAMINA CR LISO SOLDADO A TUBULAR. ACABADO PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR GRIS MATE CLARO APLICADA AL DUCO SOBRE BASE ANTICORROSIVA(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de reja compuesta por modulos de perfiles verticales en perfileria tubular estructural, fijados a placa o muro; marcos en angulo metalico 1" x 1" y platina de refuerzo interior, fijados con soldadura a perfiles estructurales; modulos de malla preondulada calibre 8 (4mm) 1" x 1" fijados con soldadura con panel montante superior en lamina cr liso soldado a tubular. acabado pintura esmalte para metal color gris mate claro aplicada al ducosobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>20.16.1</b> TIPO REJA D-R01 ( 2,50 X 0,95)  <b>20.16.2</b> TIPO REJA D-R02 ( 0,375 X 3,25)  <b>20.16.3</b> TIPO REJA D-R03 ( 0,45 X 3,25)  <b>20.16.4</b> TIPO REJA D-R04 ( 0,575 X 3,25)  <b>20.16.5</b> TIPO REJA D-R05 ( 1,05 X 3,25)</p> <p>Suministro e instalación reja compuesta por modulos de perfiles verticales en perfileria tubular estructural, fijados a placa o muro; marcos en angulo metalico 1" x 1" y platina de refuerzo interior, fijados con soldadura a perfiles estructurales; modulos de malla preondulada calibre 8 (4mm) 1" x 1" fijados con soldadura con panel montante superior en lamina cr liso soldado a tubular. acabado pintura esmalte para metal color gris mate claro aplicada al ducosobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicar el lugar donde debe ir instalada la reja.</li> <li>• Revisar planos de detalle de las dimensiones y especificaciones de la reja.</li> <li>• Rectificar medidas del vano donde ira la reja.</li> <li>• Realizar un marco con barras cuadras según el perímetro del vano, este marco se hará soldando la barras unas entre sí.</li> <li>• Rectificar niveles y plomos para asegurar que el marco quede perfectamente vertical.</li> <li>• Luego de tener el marco soldado para la reja se procede a cortar las barras cuadras según la altura, longitud y despiece de</li> </ul>

colocación de la reja.

- Soldar barras metálicas según el despiece de la reja.
- Soldar barra cuadradas longitudinalmente al marco según el despiece de la reja.
- Rectificar niveles y plomos para asegurar que la reja quede perfectamente vertical.
- En caso de no soldar la reja al marco de la ventana o puerta se debe soldar a la reja una patas en barra metálica para que estas puedan ser incrustadas en la pared y así poder fijar la reja a los muros.
- Para el proceso de incrustar la reja a la pared se debe regatear el muro según las dimensiones que tienen las patas del marco de la reja.
- Luego de incrustar las patas del marco de la reja a la pared se procede a resanar con mortero los orificios que quedan en el muro después de la introducción de las patas del marco de la reja a este.
- Si los filos del vano se dañan se deben realizar de nuevo en las partes que se deterioraron.
- Luego de instalado la reja con su marco se debe dar una mano de pintura de anticorrosivo a estos.
- Verificar que la reja con su marco queden perfectamente instalados para una posterior aplicación de pintura.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Plomo +/- 2mm en la altura total del elemento.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de vanos y dimensiones de los marcos y las hojas.
- Verificación de espesores.

**MATERIALES:**

- Soldadura eléctrica.
- Anticorrosivo.
- Angulo metálico 1" x 1"
- Malla preondulada calibre 8 (4mm) 1" x 1"
- Lamina CR liso
- Pintura esmalte para metal color gris mate claro.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
23	DE	507
3		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**20.17 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJA FIJA ELABORADA EN PERFILES VERTICALES ( PRINCIPALES) Y HORIZONTALES ( SECUNDARIOS) EN TUBULAR ESTRUCTURAL, FIJADOS A PLACA O MURO; MARCOS PARA MALLA PREONDULADA EN ANGULO METALICO 1" X 1" Y PLATINA DE REFUERZO INTERIOR, FIJADOS CON SOLDADURA A PERFILES ESTRUCTURALES; MODULOS DE MALLA PREONDULADA CALIBRE 8 (4MM) 1" X 1" FIJADOS CON SOLDADURA A MARCOS METALICOS ACABADO GENERAL PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR GRIS MATE CLARO APLICADA AL DUCO SOBRE BASE ANTICORROSIVA.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.17 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJA FIJA ELABORADA EN PERFILES VERTICALES ( PRINCIPALES) Y HORIZONTALES ( SECUNDARIOS) EN TUBULAR ESTRUCTURAL, FIJADOS A PLACA O MURO; MARCOS PARA MALLA PREONDULADA EN ANGULO METALICO 1" X 1" Y PLATINA DE REFUERZO INTERIOR, FIJADOS CON SOLDADURA A PERFILES ESTRUCTURALES; MODULOS DE MALLA PREONDULADA CALIBRE 8 (4MM) 1" X 1" FIJADOS CON SOLDADURA A MARCOS METALICOS ACABADO GENERAL PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR GRIS MATE CLARO APLICADA AL DUCO SOBRE BASE ANTICORROSIVA.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de reja fija elaborada en perfiles verticales ( principales) y horizontales ( secundarios) en tubular estructural, fijados a placa o muro; marcos para malla preondulada en angulo metalico 1" x 1" y platina de refuerzo interior, fijados con soldadura a perfiles estructurales; modulos de malla preondulada calibre 8 (4mm) 1" x 1" fijados con soldadura a marcos metalicos acabado general pintura esmalte para metal color gris mate claro aplicada al duco sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>20.17.1 TIPO REJA D-R10 ( 0,90 X 0,95 )            20.17.2 TIPO REJA D-R11 ( 1,05 X 0,95 )            20.17.3 TIPO REJA D-R12 ( 1,15 X 0,95 )            20.17.4 TIPO REJA D-R13 ( 5,10 X 0,95 )</p> <p>Suministro e instalación reja fija elaborada en perfiles verticales ( principales) y horizontales ( secundarios) en tubular estructural, fijados a placa o muro; marcos para malla preondulada en angulo metalico 1" x 1" y platina de refuerzo interior, fijados con soldadura a perfiles estructurales; modulos de malla preondulada calibre 8 (4mm) 1" x 1" fijados con soldadura a marcos metalicos acabado general pintura esmalte para metal color gris mate claro aplicada al duco sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicar el lugar donde debe ir instalada la reja.</li> <li>• Revisar planos de detalle de las dimensiones y especificaciones de la reja.</li> <li>• Rectificar medidas del vano donde ira la reja.</li> <li>• Soldar barras metálicas según el despiece de la reja.</li> <li>• Soldar barra cuadradas longitudinalmente al marco según el despiece de la reja.</li> <li>• Se procede a cortar la malla preondulada según la altura, longitud y despiece de colocación de la reja.</li> </ul>

- Rectificar niveles y plomos para asegurar que la reja quede perfectamente vertical.
- En caso de no soldar la reja al marco de la ventana o puerta se debe soldar a la reja una patas en barra metálica para que estas puedan ser incrustadas en la pared y así poder fijar la reja a los muros.
- Para el proceso de incrustar la reja a la pared se debe regatear el muro según las dimensiones que tienen las patas del marco de la reja.
- Luego de incrustar las patas del marco de la reja a la pared se procede a resanar con mortero los orificios que queden en el muro después de la introducción de la patas del marco de la reja a este.
- Si los filos del vano se dañan se deben realizar de nuevo en las partes que se deterioraron.
- Luego de instalado la reja con su marco se debe dar una mano de pintura de anticorrosivo a estos.
- Verificar que la reja con su marco queden perfectamente instalados para una posterior aplicación de pintura.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Plomo +/- 2mm en la altura total del elemento.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de vanos y dimensiones de los marcos y las hojas.
- Verificación de espesores.

**MATERIALES:**

- Soldadura eléctrica.
- Anticorrosivo.
- Angulo metalico 1" x 1"
- Malla preondulada.
- Pintura esmalte para metal color gris mate claro.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.

**DESPERDICIOS**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
23	DE	507
5		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**20.18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJA EXTERIOR ELABORADA EN VARILLA METALICA LISA Ø½. INSTALADA VERTICALMENTE CADA 0,10 Y CON PLATINAS 38 X 4MM CON MARCOS PERIMETRALES EN ANGULO METALICO 50 X 4MM. PIEZAS CONJUNTAMENTE SOLDADAS GARANTIZANDO LA ESTABILIDAD Y RESISTENCIA A VANDALISMO, FIJADA CON ANCLAJES CADA 0,30 EN EL PERIMETRO E INSTALADO SOBRE ALFAJIA EN LAMINA CR CAL 18 ACABADO GENERAL EN PINTURA ESMALTE PARA METAL NEGRO MATE APLICADA SOBRE BASE ANTICORROSIVA.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJA EXTERIOR ELABORADA EN VARILLA METALICA LISA Ø½. INSTALADA VERTICALMENTE CADA 0,10 Y CON PLATINAS 38 X 4MM CON MARCOS PERIMETRALES EN ANGULO METALICO 50 X 4MM. PIEZAS CONJUNTAMENTE SOLDADAS GARANTIZANDO LA ESTABILIDAD Y RESISTENCIA A VANDALISMO, FIJADA CON ANCLAJES CADA 0,30 EN EL PERIMETRO E INSTALADO SOBRE ALFAJIA EN LAMINA CR CAL 18 ACABADO GENERAL EN PINTURA ESMALTE PARA METAL NEGRO MATE APLICADA SOBRE BASE ANTICORROSIVA.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de reja exterior elaborada en varilla metalica lisa ø½. instalada verticalmente cada 0,10 y con platinas 38 x 4mm con marcos perimetrales en angulo metalico 50 x 4mm. piezas conjuntamente soldadas garantizando la estabilidad y resistencia a vandalismo, fijada con anclajes cada 0,30 en el perimetro e instalado sobre alfajia en lamina cr cal 18 acabado general en pintura esmalte para metal negro mate aplicada sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>20.18.1</b> TIPO REJA D-R20 ( 1,50 X 2,95 )  <b>20.18.2</b> TIPO REJA D-R21 ( 1,80 X 2,95 )  <b>20.18.3</b> TIPO REJA D-R22 ( 3,00 X 2,95 )</p> <p>Suministro e instalación reja exterior elaborada en varilla metalica lisa ø½. instalada verticalmente cada 0,10 y con platinas 38 x 4mm con marcos perimetrales en angulo metalico 50 x 4mm. piezas conjuntamente soldadas garantizando la estabilidad y resistencia a vandalismo, fijada con anclajes cada 0,30 en el perimetro e instalado sobre alfajia en lamina cr cal 18 acabado general en pintura esmalte para metal negro mate aplicada sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicar el lugar donde debe ir instalada la reja.</li> <li>• Revisar planos de detalle de las dimensiones y especificaciones de la reja.</li> <li>• Rectificar medidas del vano donde ira la reja.</li> <li>• Rectificar niveles y plomos para asegurar que el marco quede perfectamente vertical.</li> <li>• Para la reja se procede a cortar las barras cuadras según la altura, longitud y despiece de colocación de la reja.</li> <li>• Soldar barras metálicas según el despiece de la reja.</li> </ul>

- Soldar barra cuadradas longitudinalmente al marco según el despiece de la reja.
- Luego de tener la reja conformada se procede a soldar está al marco de la puerta que va a proteger.
- Rectificar niveles y plomos para asegurar que la reja quede perfectamente vertical.
- En caso de no soldar la reja al marco de la ventana o puerta se debe soldar a la reja una patas en barra metálica para que estas puedan ser incrustadas en la pared y así poder fijar la reja a los muros.
- Para el proceso de incrustar la reja a la pared se debe regatear el muro según las dimensiones que tienen las patas del marco de la reja.
- Luego de incrustar las patas del marco de la reja a la pared se procede a resanar con mortero los orificios que queden en el muro después de la introducción de la patas del marco de la reja a este.
- Si los filos del vano se dañan se deben realizar de nuevo en las partes que se deterioraron.
- Luego de instalado la reja con su marco se debe dar una mano de pintura de anticorrosivo a estos.
- Verificar que la reja con su marco queden perfectamente instalados para una posterior aplicación de pintura.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Plomo +/- 2mm en la altura total del elemento.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de vanos y dimensiones de los marcos y las hojas.
- Verificación de espesores.

**MATERIALES:**

- Soldadura eléctrica.
- Anticorrosivo.
- Varilla metálica lisa Ø½.
- Platinas 38 x 4mm.
- Angulo metálico 50 x 4mm.
- Lámina cr cal 18.
- Esmalte para metal negro mate.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
23 7	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**20.19 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJA FIJA ELABORADA EN PERFIL TUBULAR ESTRUCTURAL (6" X 4" , 4" X 4"), FIJADOS A PLACA O MURO; MARCOS PARA MALLA PREONDULADA EN ANGULO METALICO 1" X 1" Y PLATINA DE REFUERZO INTERIOR, FIJADOS CON SOLDADRA A PERFILES ESTRUCTURALES; MODULOS DE MALLA PREONDULADA CALIBRE 8 (4MM) 1" X1" FIJADAS CON SOLDADURA A MARCOS METALICOS. PIEZA MOVIL BATIENTE EN PANEL ENTAMBORADO EN LAMINA CAL. 18, CON BISAGRA DE CAPSULA, FALLEBAS CON PORTACANDADOS EN VARILLA Ø 3/8" Y PASADORES EN EL CANTO DE LA HOJA PARA ASEGURARLOS EN PERFILES LATERALES ACABADO GENERAL PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR GRIS MATE CLARO APLICADA AL DUCO SOBRE BASE ANTICORROSIVA R30 ( 3,75 X 1,80 ) (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.19 SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJA FIJA ELABORADA EN PERFIL TUBULAR ESTRUCTURAL (6" X 4" , 4" X 4"), FIJADOS A PLACA O MURO; MARCOS PARA MALLA PREONDULADA EN ANGULO METALICO 1" X 1" Y PLATINA DE REFUERZO INTERIOR, FIJADOS CON SOLDADRA A PERFILES ESTRUCTURALES; MODULOS DE MALLA PREONDULADA CALIBRE 8 (4MM) 1" X1" FIJADAS CON SOLDADURA A MARCOS METALICOS. PIEZA MOVIL BATIENTE EN PANEL ENTAMBORADO EN LAMINA CAL. 18, CON BISAGRA DE CAPSULA, FALLEBAS CON PORTACANDADOS EN VARILLA Ø 3/8" Y PASADORES EN EL CANTO DE LA HOJA PARA ASEGURARLOS EN PERFILES LATERALES ACABADO GENERAL PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR GRIS MATE CLARO APLICADA AL DUCO SOBRE BASE ANTICORROSIVA R30 ( 3,75 X 1,80 ) (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de reja fija elaborada en perfil tubular estructural (6" x 4" , 4" x 4"), fijados a placa o muro; marcos para malla preondulada en angulo metalico 1" x 1" y platina de refuerzo interior, fijados con soldadra a perfiles estructurales; modulos de malla preondulada calibre 8 (4mm) 1" x1" fijadas con soldadura a marcos metalicos. pieza movil batiente en panel entamborado en lamina cal. 18, con bisagra de capsula, fallebas con portacandados en varilla ø 3/8" y pasadores en el canto de la hoja para asegurarlos en perfiles laterales acabado general pintura esmalte para metal color gris mate claro aplicada al ducos sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>20.19.1 TIPO REJA D-R30 ( 3,75 X 1,80 )</b> Suministro e instalación reja fija elaborada en perfil tubular estructural (6" x 4" , 4" x 4"), fijados a placa o muro; marcos para malla preondulada en angulo metalico 1" x 1" y platina de refuerzo interior, fijados con soldadra a perfiles estructurales; modulos de malla preondulada calibre 8 (4mm) 1" x1" fijadas con soldadura a marcos metalicos. pieza movil batiente en panel entamborado en lamina cal. 18, con bisagra de capsula, fallebas con portacandados en varilla ø 3/8" y pasadores en el canto de la hoja para asegurarlos en perfiles laterales acabado general pintura esmalte para metal color gris mate claro aplicada al ducos sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p>

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Ubicar el lugar donde debe ir instalada la reja.
- Revisar planos de detalle de las dimensiones y especificaciones de la reja.
- Rectificar medidas del vano donde ira la reja.
- Realizar un marco con barras cuadras según el perímetro del vano, este marco se hará soldando la barras unas entre sí.
- Rectificar niveles y plomos para asegurar que el marco quede perfectamente vertical.
- Luego de tener el marco soldado para la reja se procede a cortar la malla preondulada según la altura, longitud y despiece de colocación de la reja.
- Soldar la malla preondulada.
- Luego de tener la reja conformada se procede a soldar está al marco de la puerta que va a proteger.
- Rectificar niveles y plomos para asegurar que la reja quede perfectamente vertical.
- En caso de no soldar la reja al marco de la ventana o puerta se debe soldar a la reja una patas en barra metálica para que estas puedan ser incrustadas en la pared y así poder fijar la reja a los muros.
- Para el proceso de incrustar la reja a la pared se debe regatear el muro según las dimensiones que tienen las patas del marco de la reja.
- Luego de incrustar las patas del marco de la reja a la pared se procede a resanar con mortero los orificios que queden en el muro después de la introducción de la patas del marco de la reja a este.
- Si los filos del vano se dañan se deben realizar de nuevo en las partes que se deterioraron.
- Luego de instalado la reja con su marco se debe dar una mano de pintura de anticorrosivo a estos.
- Verificar que la reja con su marco queden perfectamente instalados para una posterior aplicación de pintura.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Plomo +/- 2mm en la altura total del elemento.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de vanos y dimensiones de los marcos y las hojas.
- Verificación de espesores.

**MATERIALES:**

- Soldadura eléctrica.
- Anticorrosivo.
- Perfil tubular estructural (6" X 4" , 4" X 4")
- Malla preondulada calibre 8 (4mm) 1" x1" .
- Angulo metalico 1" x 1"
- Pieza movil batiente en panel entamborado en lamina cal. 18
- Bisagra de capsula
- Fallebas con portacandados en varilla  $\varnothing$  3/8"
- Pintura esmalte para metal color gris mate claro

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
23 9	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**20.20 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO INTERIOR SIN PUERTA METALICO INSTALADO EN VANO REGULAR RECTANGULAR COMPUESTO POR MODULOS DE PERFILES VERTICALES ( PRINCIPALES ) Y HORIZONTALES ( SECUNDARIOS) EN PERFILERIA TUBULAR ESTRUCTURAL, FIJADOS A PLACA O MURO; MARCOS PARA MALLA PREONDULADA EN ANGULO METALICO 1" X 1" Y PLATINA DE REFUERZO INTERIOR, FIJADOS CON SOLDADURA A MARCOS METALICOS. ACABADO GENERAL PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR GRIS MATE CLARO APLICADA AL DUCO SOBRE BASE ANTICORROSIVA.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.20 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO INTERIOR SIN PUERTA METALICO INSTALADO EN VANO REGULAR RECTANGULAR COMPUESTO POR MODULOS DE PERFILES VERTICALES ( PRINCIPALES ) Y HORIZONTALES ( SECUNDARIOS) EN PERFILERIA TUBULAR ESTRUCTURAL, FIJADOS A PLACA O MURO; MARCOS PARA MALLA PREONDULADA EN ANGULO METALICO 1" X 1" Y PLATINA DE REFUERZO INTERIOR, FIJADOS CON SOLDADURA A MARCOS METALICOS. ACABADO GENERAL PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR GRIS MATE CLARO APLICADA AL DUCO SOBRE BASE ANTICORROSIVA.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de cerramiento interior sin puertametálico instalado en vano regular rectangular compuesto por módulos de perfiles verticales ( principales ) y horizontales ( secundarios) en perfilera tubular estructural, fijados a placa o muro; marcos para malla preondulada en angulo metalico 1" x 1" y platina de refuerzo interior, fijados con soldadura a marcos metalicos. acabado general pintura esmalte para metal color gris mate claro aplicada al ducosobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>20.20.1 CERRAMIENTO D-CM01 ( 2,70 X 2,10)  20.20.2 CERRAMIENTO D-CM02(5,50 X 2,10)  20.20.3 CERRAMIENTO D-CM03 ( 3,425X 3,00)  20.20.4 CERRAMIENTO D-CM04 ( 5,45 X 3,00)  20.20.5 CERRAMIENTO D-CM05 (5,90 X 3,00)  20.20.6 CERRAMIENTO D-CM06 (6,775 X 3,00)</p> <p>Suministro e instalación cerramiento interior sin puertametálico instalado en vano regular rectangular compuesto por módulos de perfiles verticales ( principales ) y horizontales ( secundarios) en perfilera tubular estructural, fijados a placa o muro; marcos para malla preondulada en angulo metalico 1" x 1" y platina de refuerzo interior, fijados con soldadura a marcos metalicos. acabado general pintura esmalte para metal color gris mate claro aplicada al ducosobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicar el lugar donde debe ir instalada el cerramiento.</li> <li>• Revisar planos de detalle de las dimensiones y especificaciones del cerramiento.</li> <li>• Rectificar medidas del vano donde ira el cerramiento.</li> <li>• Realizar un marco con perfiles rectangulares según el perímetro del vano, este marco se hará soldando los perfiles</li> </ul>

principales.

- Rectificar niveles y plomos para asegurar que el marco quede perfectamente vertical.
- Luego de tener el marco soldado para la reja se procede a cortar la malla preondulada según la altura, longitud y despiece de colocación del cerramiento.
- Soldar la malla preondulada.
- Luego de tener la reja conformada se procede a soldar está al marco de la puerta o ventana que va a proteger.
- Rectificar niveles y plomos para asegurar que la reja quede perfectamente vertical.
- En caso de no soldar la reja al marco de la ventana o puerta se debe soldar a la reja una patas en barra metálica para que estas puedan ser incrustadas en la pared y así poder fijar la reja a los muros.
- Para el proceso de incrustar la reja a la pared se debe regatear el muro según las dimensiones que tienen las patas del marco de la reja.
- Luego de incrustar las patas del marco de la reja a la pared se procede a resanar con mortero los orificios que queden en el muro después de la introducción de la patas del marco de la reja a este.
- Si los filos del vano se dañan se deben realizar de nuevo en las partes que se deterioraron.
- Luego de instalado la reja con su marco se debe dar una mano de pintura de anticorrosivo a estos.
- Verificar que la reja con su marco queden perfectamente instalados para una posterior aplicación de pintura.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Plomo +/- 2mm en la altura total del elemento.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de vanos y dimensiones de los marcos y las hojas.
- Verificación de espesores.

**MATERIALES:**

- Soldadura eléctrica.
- Anticorrosivo.
- Tubular estructural.
- Angulo metalico 1" x 1"
- Malla preondulada.
- Pintura esmalte para metal color gris mate claro.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
24	DE	507
1		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**20.21 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO RECTANGULAR CON PUERTA METALICO COMPUESTO POR MODULOS DE PERFILES VERTICALES (PRINCIPALES ) Y HORIZONTALES (SECUNDARIOS) EN PERFILERIA TUBULAR ESTRUCTURAL, FIJADOS A PLACA O MURO; MARCOS PARA MALLA PREONDULADA EN ÁNGULO METÁLICO 1" X 1" Y PLATINA DE REFUERZO INTERIOR, FIJADOS CON SOLDADURA A PERFILES ESTRUCTURALES; MODULOS DE MALLA PREONDULADA CALIBRE 8 ( 4MM) 1" X1" FIJADOS CON SOLDADURA A MARCOS METALICOS. PUERTAS ELABORADAS EN EL MISMO SISTEMA DE CERRAMIENTO CON MANIJA TIPO YALE INSTITUCIONAL SIN LLAVE Y CERRADOJO TIPO INSTITUCIONAL OPERADO CON LLAVE POR AMBAS CARAS. ACABADO ESMALTE GRIS MATE CLARO APICADO AL DUCO SOBRE BASE ANTICORROSIVA. (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.20 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO RECTANGULAR CON PUERTA METALICO COMPUESTO POR MODULOS DE PERFILES VERTICALES (PRINCIPALES ) Y HORIZONTALES (SECUNDARIOS) EN PERFILERIA TUBULAR ESTRUCTURAL, FIJADOS A PLACA O MURO; MARCOS PARA MALLA PREONDULADA EN ÁNGULO METÁLICO 1" X 1" Y PLATINA DE REFUERZO INTERIOR, FIJADOS CON SOLDADURA A PERFILES ESTRUCTURALES; MODULOS DE MALLA PREONDULADA CALIBRE 8 ( 4MM) 1" X1" FIJADOS CON SOLDADURA A MARCOS METALICOS. PUERTAS ELABORADAS EN EL MISMO SISTEMA DE CERRAMIENTO CON MANIJA TIPO YALE INSTITUCIONAL SIN LLAVE Y CERRADOJO TIPO INSTITUCIONAL OPERADO CON LLAVE POR AMBAS CARAS. ACABADO ESMALTE GRIS MATE CLARO APICADO AL DUCO SOBRE BASE ANTICORROSIVA. (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de cerramiento rectangular con puerta metalico compuesto por modulos de perfiles verticales (principales ) y horizontales (secundarios) en perfileria tubular estructural, fijados a placa o muro; marcos para malla preondulada en ángulo metálico 1" x 1" y platina de refuerzo interior, fijados con soldadura a perfiles estructurales; modulos de malla preondulada calibre 8 ( 4mm) 1" x1" fijados con soldadura a marcos metalicos. puertas elaboradas en el mismo sistema de cerramiento con manija tipo yale institucional sin llave y cerradojo tipo institucional operado con llave por ambas caras. acabado esmalte gris mate claro apicado al ducos sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>20.21.1</b> CERRAMIENTO D-CM10 ( 1,80 X 3,05)  <b>20.21.2</b> CERRAMIENTO D-CM11 ( 3,20 X 3,05)  <b>20.21.3</b> CERRAMIENTO D-CM12 ( 4,65 X 3,05)  <b>20.21.4</b> CERRAMIENTO D-CM13 ( 6,65 X 3,05)</p> <p>Suministro e instalación cerramiento rectangular con puerta metalico compuesto por modulos de perfiles verticales (principales ) y horizontales (secundarios) en perfileria tubular estructural, fijados a placa o muro; marcos para malla preondulada en ángulo metálico 1" x 1" y platina de refuerzo interior, fijados con soldadura a perfiles estructurales; modulos de malla preondulada calibre 8 ( 4mm) 1" x1" fijados con soldadura a marcos metalicos. puertas elaboradas en el mismo sistema de cerramiento con manija tipo yale institucional sin llave y</p>

cerradojo tipo institucional operado con llave por ambas caras. acabado esmalte gris mate claro apicado al duco sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Ubicar el lugar donde debe ir instalada la puerta.
- Revisar planos de detalle de las dimensiones y especificaciones de la puerta.
- Rectificar medidas del vano donde ira la puerta.
- Realizar un marco con barras cuadradas según el perímetro del vano, este marco se hará soldando la barras unas entre sí.
- Rectificar niveles y plomos para asegurar que el marco quede perfectamente vertical.
- Luego de tener el marco soldado para la reja se procede a cortar las barras cuadras según la altura, longitud y despiece de colocación de la reja.
- Soldar barras metálicas según el despiece de la reja.
- Soldar barra cuadradas longitudinalmente al marco según el despiece de la reja.
- Rectificar niveles y plomos para asegurar que la reja quede perfectamente vertical.
- En caso de no soldar la reja al marco de la ventana o puerta se debe soldar a la reja una patas en barra metálica para que estas puedan ser incrustadas en la pared y así poder fijar la reja a los muros.
- Para el proceso de incrustar la reja a la pared se debe regatear el muro según las dimensiones que tienen las patas del marco de la reja.
- Luego de incrustar las patas del marco de la reja a la pared se procede a resanar con mortero los orificios que queden en el muro después de la introducción de la patas del marco de la reja a este.
- Si los filos del vano se dañan se deben realizar de nuevo en las partes que se deterioraron.
- Luego de instalado la reja con su marco se debe dar una mano de pintura de anticorrosivo a estos.
- Verificar que la reja con su marco queden perfectamente instalados para una posterior aplicación de pintura.
- Adicionar accesorios según los detalles constructivos.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Plomo +/- 2mm en la altura total del elemento.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de vanos y dimensiones de los marcos y las hojas.
- Verificación de espesores.

**MATERIALES:**

- Soldadura eléctrica.
- Anticorrosivo.
- Tubular estructural.
- Angulo metalico 1" x 1"
- Malla preondulada.
- Pintura esmalte para metal color gris mate claro.
- Manija tipo yale institucional sin llave y cerradojo tipo institucional operado con llave por ambas caras
- Esmalte gris mate claro

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
24	DE	507
3		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**20.22 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTOS INTERIORES GEOMETRIA IRREGULAR CON PUERTAS METALICO INSTALADA EN VANOS DE GEOMETRIA IRREGULAR, COMPUESTO POR MODULOS DE PERFILES VERTICALES ( PRINCIPALES) Y HORIZONTALES ( SECUNDARIOS) EN PERFILERIA TUBULAR ESTRUCTURAL , FIJADOS A PLACA O MURO, MARCOS PARA MALLA PREONDULADA CALIBRE 8 ( 4MM) 1" X1" FIJADOS CON SOLDADURA A MARCOS METALICOS, PUERTAS ELABORADAS EN EL MISMO SISTEMA DE CERRAMINETO CON MANIJO TIPO YALE INSTITUCIONAL SIN LLAVE Y CERROJO TIPO INSTITUCIONAL OPERADO CON LLAVE POR AMBAS CARAS . ACABADO ESMALTE PARA METAL COLOR GRS MATE CLARO APLICADO AL DUCO SOBRE BASE ANTICORROSIVA. (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.22 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTOS INTERIORES GEOMETRIA IRREGULAR CON PUERTAS METALICO INSTALADA EN VANOS DE GEOMETRIA IRREGULAR, COMPUESTO POR MODULOS DE PERFILES VERTICALES ( PRINCIPALES) Y HORIZONTALES ( SECUNDARIOS) EN PERFILERIA TUBULAR ESTRUCTURAL , FIJADOS A PLACA O MURO, MARCOS PARA MALLA PREONDULADA CALIBRE 8 ( 4MM) 1" X1" FIJADOS CON SOLDADURA A MARCOS METALICOS, PUERTAS ELABORADAS EN EL MISMO SISTEMA DE CERRAMINETO CON MANIJO TIPO YALE INSTITUCIONAL SIN LLAVE Y CERROJO TIPO INSTITUCIONAL OPERADO CON LLAVE POR AMBAS CARAS . ACABADO ESMALTE PARA METAL COLOR GRS MATE CLARO APLICADO AL DUCO SOBRE BASE ANTICORROSIVA. (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación cerramientos interiores geometria irregular con puertas metalico instalada en vanos de geometria irregular, compuesto por modulos de perfiles verticales ( principales) y horizontales ( secundarios) en perfileria tubular estructural , fijados a placa o muro, marcos para malla preondulada calibre 8 ( 4mm) 1" x1" fijados con soldadura a marcos metalicos, puertas elaboradas en el mismo sistema de cerramineto con manijo tipo yale institucional sin llave y cerrojo tipo institucional operado con llave por ambas caras . acabado esmalte para metal color grs mate claro aplicado al duco sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>20.22.1</b> CERRAMIENTO D-CM20 ( 5,00 X 3,05)</p> <p><b>20.22.2</b> CERRAMIENTO D-CM21 ( 5,00 X 3,05)</p> <p><b>20.22.3</b> CERRAMIENTO D-CM20 ( 5,65 X 3,05)</p> <p><b>20.22.4</b> CERRAMIENTO D-CM20 ( 1,45 X 3,05)</p> <p>Suministro e instalación cerramientos interiores geometria irregular con puertas metalico instalada en vanos de geometria irregular, compuesto por modulos de perfiles verticales ( principales) y horizontales ( secundarios) en perfileria tubular estructural , fijados a placa o muro, marcos para malla preondulada calibre 8 ( 4mm) 1" x1" fijados con soldadura a marcos metalicos, puertas elaboradas en el mismo sistema de cerramineto con manijo tipo yale institucional sin llave y cerrojo tipo institucional operado con llave por ambas caras . acabado esmalte para metal color grs mate claro aplicado al duco sobre base anticorrosiva de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p>

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Ubicar el lugar donde debe ir instalada el cerramiento.
- Revisar planos de detalle de las dimensiones y especificaciones del cerramiento.
- Rectificar medidas del vano donde ira el cerramiento.
- Realizar un marco con perfiles rectangulares según el perímetro del vano, este marco se hará soldando los perfiles principales.
- Rectificar niveles y plomos para asegurar que el marco quede perfectamente vertical.
- Luego de tener el marco soldado para la reja se procede a cortar la malla preondulada según la altura, longitud y despiece de colocación del cerramiento.
- Soldar la malla preondulada.
- Luego de tener la reja conformada se procede a soldar está al marco de la puerta o ventana que va a proteger.
- Rectificar niveles y plomos para asegurar que la reja quede perfectamente vertical.
- En caso de no soldar la reja al marco de la ventana o puerta se debe soldar a la reja una patas en barra metálica para que estas puedan ser incrustadas en la pared y así poder fijar la reja a los muros.
- Para el proceso de incrustar la reja a la pared se debe regatear el muro según las dimensiones que tienen las patas del marco de la reja.
- Luego de incrustar las patas del marco de la reja a la pared se procede a resanar con mortero los orificios que queden en el muro después de la introducción de la patas del marco de la reja a este.
- Si los filos del vano se dañan se deben realizar de nuevo en las partes que se deterioraron.
- Luego de instalado la reja con su marco se debe dar una mano de pintura de anticorrosivo a estos.
- Verificar que la reja con su marco queden perfectamente instalados para una posterior aplicación de pintura.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Plomo +/- 2mm en la altura total del elemento.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de vanos y dimensiones de los marcos y las hojas.
- Verificación de espesores.

**MATERIALES:**

- Soldadura eléctrica.
- Anticorrosivo.
- Tubular estructural.
- Angulo metalico 1" x 1"
- Malla preondulada calibre 8 ( 4mm) 1" x1"
- Pintura esmalte para metal color gris mate claro.
- Manija tipo yale institucional sin llave y cerrojo tipo institucional operado con llave por ambas caras
- Esmalte gris mate claro

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
24	DE	507
5		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**20.23 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO METALICO EXTERIOR COMPUESTO POR PANELES EN MALLA ANTI ESCALABLE TIPO BETAFENCE O SIMILAR 4MM, INSTALADO SOBRE POYO DE CONCRETO CON PARALES VERTICALES EN TUBULAR METALICO ESTRUCTURAL 100 X 100 MM INSTALADO SEGÚN RECOMENDACIÓN CALCULISTA, MALLA ASEGURADA CON PLATINA Y TORNILLO DE SEGURIDAD, CONCERTINA DOBLE INSTALADA A LO LARGO DE LA PARTE SUPERIOR DEL CERRAMIENTO PUERTAS CENTRO DE DESPIECE ELABORADAS CON LA MISMA MALLA (H:2,00) CON TUBULARES 100 X 50 MM Y 50 X 50 MM, CON DOBLE CERROJO METALICO INSTITUCIONAL PARA EXTERIORES OPERADO POR AMBAS CARAS CON LLAVE ACABADO PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR GRIS MATE SOBRE ANTICORROSIVO. (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.23 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO METALICO EXTERIOR COMPUESTO POR PANELES EN MALLA ANTI ESCALABLE TIPO BETAFENCE O SIMILAR 4MM, INSTALADO SOBRE POYO DE CONCRETO CON PARALES VERTICALES EN TUBULAR METALICO ESTRUCTURAL 100 X 100 MM INSTALADO SEGÚN RECOMENDACIÓN CALCULISTA, MALLA ASEGURADA CON PLATINA Y TORNILLO DE SEGURIDAD, CONCERTINA DOBLE INSTALADA A LO LARGO DE LA PARTE SUPERIOR DEL CERRAMIENTO PUERTAS CENTRO DE DESPIECE ELABORADAS CON LA MISMA MALLA (H:2,00) CON TUBULARES 100 X 50 MM Y 50 X 50 MM, CON DOBLE CERROJO METALICO INSTITUCIONAL PARA EXTERIORES OPERADO POR AMBAS CARAS CON LLAVE ACABADO PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR GRIS MATE SOBRE ANTICORROSIVO. (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación cerramiento metalico exterior compuesto por paneles en malla anti escalable tipo betafence o similar 4mm, instalado sobre poyo de concreto con parales verticales en tubular metalico estructural 100 x 100 mm instalado según recomendación calculista, malla asegurada con platina y tornillo de seguridad, concertina doble instalada a lo largo de la parte superior del cerramiento puertas centro de despiece elaboradas con la misma malla (h:2,00) con tubulares 100 x 50 mm y 50 x 50 mm, con doble cerrojo metalico institucional para exteriores operado por ambas caras con llave acabado pintura esmalte para metal color gris mate sobre anticorrosivo de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>20.23.1</b> CERRAMIENTO D-CM30 ( 4,675 X 4,90)  <b>20.23.2</b> CERRAMIENTO D-CM31 (10,40 X 4,90)  <b>20.23.3</b> CERRAMIENTO D-CM32 (10,98 X 4,90)  <b>20.23.4</b> CERRAMIENTO D-CM33 (11,05 X 4,90)  <b>20.23.5</b> CERRAMIENTO D-CM34 (12,90X 4,90)  <b>20.23.6</b> CERRAMIENTO D-CM35 (13,40 X 4,90)  <b>20.23.7</b> CERRAMIENTO D-CM36 (14,85 X 4,90)  <b>20.23.8</b> CERRAMIENTO D-CM37 (19,17 X 4,90)  <b>20.23.9</b> CERRAMIENTO D-CM38 (21,22 X 4,90)  <b>20.23.10</b> CERRAMIENTO D-CM39 (7,775 X 4,90)</p>

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
24	DE	507
6		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

Suministro e instalación cerramiento metalico exterior compuesto por paneles en malla anti escalable tipo betafence o similar 4mm, instalado sobre poyo de concreto con paralelos verticales en tubular metalico estructural 100 x 100 mm instalado según recomendación calculista, malla asegurada con platina y tornillo de seguridad, concertina doble instalada a lo largo de la parte superior del cerramiento puertas centro de despiece elaboradas con la misma malla (h:2,00) con tubulares 100 x 50 mm y 50 x 50 mm, con doble cerrojo metalico institucional para exteriores operado por ambas caras con llave acabado pintura esmalte para metal color gris mate sobre anticorrosivo de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Ubicar el lugar donde debe ir instalada el cerramiento.
- Cimentar los postes, dando la profundidad necesaria según las especificaciones, ya sea en tierra o en concreto, se podrán colocar los postes dentro de las bases una vez que sean fijadas sobre el piso.
- Colocar los paneles de reja que coinciden en un mismo poste según la dirección de la reja.
- Se colocaran en posición la cantidad de abrazaderas necesarias según altura del panel abriendo y atornillando la abrazadera.
- Atornillar y apretar perfectamente cada abrazadera.
- Repetir el mismo procedimiento con los paneles subsecuentes.
- Determinar el numero de rollos a utilizar en cada tramo o sección del cercado.
- Colocar sobre el cerco los rollos de concertinas, sujetándolo al poste inicial en la parte inferior y superior.
- Una vez colocado el rollo de concertina sobre el poste donde se desea instalar, es necesario fijar a la abrazadera superior e inferior del poste, con el fin de que la concertina quede sujeta.
- Una vez sujeto la concertina al poste, el siguiente paso será tensar el alambre superior ( en este punto puede colocarse alambre de espino o concertina CT 10 o concertina CT 22) y que estos queden colocados paralelamente y de forma horizontal a la base del cerco, utilizando el tensor de alambre. Una vez realizado este paso, repetir con los alambres restantes.
- Una vez tensados los alambres , y utilizando estos como sujeción de la concertina, deberá distribuir los rollos de concertina a una distancia de 6 a 10 metros entre sí (siempre dependiendo de la cantidad de espigas que tenga el rollo y la distancia en metros lineales que el material permita cubrir) a lo largo de toda la parte superior del cerco.
- Distribuidos los rollos de concertinas, sujetar la punta de inicio del rollo entre la abrazadera y el alambre de espino.
- Una vez llegados a este punto, distribuir la concertina cada 25 cm, una vez que un rollo haya llegado a su fin, deberá sujetar el extremo final del primer rollo con la punta del inicio del segundo, de tal forma que no quede ningún espacio del perímetro sin cubrir, esto es importante, ya que puede ser un punto fácil de sobrepasar por nuestro cercado y nuestra instalación no habrá servido de nada.
- Con los rollos de concertinas distribuidos a lo largo del cerco. Para que quede totalmente fija y no se produzca ningún movimiento, sujetamos la concertina al cerco a cada 3 vueltas de espiral.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Plomo +/- 2mm en la altura total del elemento.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de vanos y dimensiones de los marcos y las hojas.
- Verificación de espesores.

**MATERIALES:**

- Soldadura eléctrica.
- Anticorrosivo.
- Tubular estructural.
- Angulo metalico 1" x 1"
- Malla antiescalable betafence.
- Pintura esmalte para metal color gris mate claro.
- Esmalte gris mate claro

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
24	DE	507
8		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 20.24 SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE ESCAPE BLINDADA CON NIVEL III DE SEGURIDAD - LAMINA DE ACERO INOXIDABLE (3MM) (EXTERIOR ) LAMINA EN C.R CAL.11 (3MM) (INFERIOR ) CON REFUERZO EN CR CAL 11 .

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.24SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE ESCAPE BLINDADA CON NIVEL III DE SEGURIDAD - LAMINA DE ACERO INOXIDABLE (3MM) (EXTERIOR ) LAMINA EN C.R CAL.11 (3MM) (INFERIOR ) CON REFUERZO EN CR CAL 11
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación compuerta de escape blindada con nivel iii de seguridad - lamina de acero inoxidable (3mm) (exterior ) lamina en c.r cal.11 (3mm) (inferior) con refuerzo en cr cal 11 de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación compuerta de escape blindada con nivel iii de seguridad - lamina de acero inoxidable (3mm) (exterior ) lamina en c.r cal.11 (3mm) (inferior) con refuerzo en cr cal 11 de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Consultar NSR 10.</li> <li>• Presentar muestra para aprobación de la dirección arquitectónica.</li> <li>• Medir con exactitud y estudiar los despieces de las láminas antes de instalación.</li> <li>• Ensambalar la puerta y el marco completamente en fabrica de acuerdo a las condiciones de envío, incluyendo perforaciones, refuerzos</li> <li>• Fabricar paneles presentando caras planas, lisas, libres de ondas, crestas, ondulaciones, rugosidades o cualquier defecto visible de superficie.</li> <li>• Proveer el refuerzo interno necesario para instalación de accesorios, y piezas de anclaje.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de dimensiones de vanos y dimensiones de los marcos y las hojas.</li> <li>• Verificación de espesores.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lamina de acero inoxidable 3mm</li> <li>• Lamina CR cal.11</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos    <input checked="" type="checkbox"/> Si    <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p>



**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

24  
9

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
25	DE	507
0		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 20.25 SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO REJILLA EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE CON PERFILES PARA PERSIANA TIPO "PALN- 312 / 315 " DE ALUMINA O SIMILAR INSTALADA CON ALFAJIA, FIJACIÓN SEGÚN PROVEEDOR. ( 1,80 X 0,60)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.25 SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO REJILLA EN PERFILERIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL MATE CON PERFILES PARA PERSIANA TIPO "PALN- 312 / 315 " DE ALUMINA O SIMILAR INSTALADA CON ALFAJIA, FIJACIÓN SEGÚN PROVEEDOR. ( 1,80 X 0,60)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de rejilla en perflería de aluminio anodizado natural mate con perfiles para persiana tipo "paln- 312 / 315 " de alumina o similar instalada con alfajia, fijación según proveedor. ( 1,80 x 0,60) de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de rejilla en perflería de aluminio anodizado natural mate con perfiles para persiana tipo "paln- 312 / 315 " de alumina o similar instalada con alfajia, fijación según proveedor. ( 1,80 x 0,60) de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Acordar las medidas finales en obra ó tomarlas en sitio antes de ejecución</li> <li>• Elaborar y presentar una muestra de elementos tipo de quiebrasol a la interventoría para aprobación y posterior evaluación.</li> <li>• Elaborar quiebrasol compuesto por perfiles de aluminio. Se instalarán parales en tubo cuadrado de aluminio referencia T-006 (mínimo cada metro), asegurados en la forma indicada en los planos de detalle, a la estructura y a la cubierta; la persiana se conformará con ángulos de 3/4" X 1 1/2" referencia ALN 1186 de aluminio fijados a los parales. El aluminio será anodizado color natural y se deberán utilizar tornillos avellanados de aluminio.</li> <li>• Soportar y unir elementos por medio de tornillería</li> <li>• Verificar niveles, plomos y acabados para aceptación.</li> <li>• Proteger hasta entregar obra.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de dimensiones de vanos y dimensiones de los marcoS.</li> <li>• Verificación de espesores.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rejilla en perflería de aluminio anodizado natural mate con perfiles para persiana.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

25  
1

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
25	DE	507
2		
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**20.26 SUMINISTRO EN INTALACIÓN A TODO COSTO PUERTA REJILLA PIVOTADA SIN MARCO, HOJA CON MARCO EN ANGULO METALICO Y PERSIANA EN TUBERIA METALICA RECTANGULAR 2" X 1" ( 50,8 X 25,4 MM) ARMADA SEGÚN DISEÑO. PIVOTE EN VARILLA LISA Ø 1" CON RODADURA DE BALINERAS. PIEZAS SOLDADAS SEGUN RECOMENDACION DEL FABRICANTE, ACABADO PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR NEGRO MATE.**

<b>DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO</b>
20.26 SUMINISTRO EN INTALACIÓN A TODO COSTO PUERTA REJILLA PIVOTADA SIN MARCO, HOJA CON MARCO EN ANGULO METALICO Y PERSIANA EN TUBERIA METALICA RECTANGULAR 2" X 1" ( 50,8 X 25,4 MM) ARMADA SEGÚN DISEÑO. PIVOTE EN VARILLA LISA Ø 1" CON RODADURA DE BALINERAS. PIEZAS SOLDADAS SEGUN RECOMENDACION DEL FABRICANTE, ACABADO PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR NEGRO MATE.
<b>DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO</b>
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de rejilla pivotada sin marco, hoja con marco en angulo metalico y persiana en tubería metalica rectangular 2" x 1" ( 50,8 x 25,4 mm) armada según diseño. pivote en varilla lisa Ø 1" con rodadura de balineras. piezas soldadas segun recomendacion del fabricante, acabado pintura esmalte para metal color negro mate de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
<b>UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b>
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de rejilla pivotada sin marco, hoja con marco en angulo metalico y persiana en tubería metalica rectangular 2" x 1" ( 50,8 x 25,4 mm) armada según diseño. pivote en varilla lisa Ø 1" con rodadura de balineras. piezas soldadas segun recomendacion del fabricante, acabado pintura esmalte para metal color negro mate de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicar el lugar donde debe ir instalada la reja.</li> <li>• Revisar planos de detalle de las dimensiones y especificaciones de la reja.</li> <li>• Rectificar medidas del vano donde ira la reja.</li> <li>• Realizar un marco con barras cuadas según el perímetro del vano, este marco se hará soldando la barras unas entre sí.</li> <li>• Rectificar niveles y plomos para asegurar que el marco quede perfectamente vertical.</li> <li>• Luego de tener el marco soldado para la reja se procede a cortar las barras cuadas según la altura, longitud y despiece de colocación de la reja.</li> <li>• Soldar barras metálicas según el despiece de la reja.</li> <li>• Soldar barra cuadradas longitudinalmente al marco según el despiece de la reja.</li> <li>• Rectificar niveles y plomos para asegurar que la reja quede perfectamente vertical.</li> <li>• En caso de no soldar la reja al marco de la ventana o puerta se debe soldar a la reja una patas en barra metálica para que estas puedan ser incrustadas en la pared y así poder fijar la reja a los muros.</li> <li>• Para el proceso de incrustar la reja a la pared se debe regatear el muro según las dimensiones que tienen las patas del marco de la reja.</li> <li>• Luego de incrustar las patas del marco de la reja a la pared se procede a resanar con mortero los orificios que queden en el muro después de la introducción de la patas del marco de la reja a este.</li> <li>• Si los filos del vano se dañan se deben realizar de nuevo en las partes que se deterioraron.</li> <li>• Luego de instalado la reja con su marco se debe dar una mano de pintura de anticorrosivo a estos.</li> <li>• Verificar que la reja con su marco queden perfectamente instalados para una posterior aplicación de pintura.</li> </ul>

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de vanos y dimensiones de los marcos.
- Verificación de espesores.

**MATERIALES:**

- Rejilla pivotada sin marco, hoja con marco en angulo metalico y persiana en tuberia metalica rectangular 2" x 1".
- Esmalte para metal color negro mate.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
25 4	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**20.27 SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE CERRAMIENTO CON PUERTAS Y PIEZAS FIJAS COMPUESTAS POR PANELES EN MALLA METÁLICA PREONDULADA GALVANIZADA GRAFIL N°8 PASO 1½" FIJADA A PERFIL TUBULAR METÁLICO 50X50MM CON ÁNGULO METÁLICO 3/4" Y PLATINA PISAMALLA FIJADO CON SOLDADULA A TUBULARES. PUERTAS ELABORADAS CON EL MISMO SISTEMA, CON PERFIL TUBULAR LATERAL 50X100MM EN EL COSTADO DE LA HOJA DE INSTALACIÓN DE CERRADURAS, APERTURA CON PIVOTE O BISAGRAS ANCLADAS A PERFIL TUBULAR METÁLICO INTERMEDIO 150X150MM ENTRE PUERTAS Y/O PANELES FIJOS. PUERTAS PARA ACCESO VEHICULAR INSTALADA CON SISTEMA DE PIVOTE FIJADO A MÉNSULAS Y CON DETALLE DE LLANTA DE SOPORTE INSTALADA EN EXTREMO OPUESTO A PIVOTE COMO APOYO ADICIONAL Y ARRISOTRAMIENTO EN CARA INTERIOR EN VARILLA LISA Ø1".PUERTAS PARA ACCESO PEATONAL INSTALADA CON SISTEMA DE BISAGRAS Y SIN ARRIOSTRAMIENTO.ACABADO GENERAL DE CERRAMIENTO EN PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR NEGRO MATE APLICADA SOBRE BASE ANTICORROSIVA. DIMENSIONES, CALIBRES, SOLDADURAS Y FIJACIONES DEBEN SER REVISADAS Y/O RECOMENDADAS POR PROVEEDOR E INGENIERO CALCULISTA.**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
20.27 SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO DE CERRAMIENTO CON PUERTAS Y PIEZAS FIJAS COMPUESTAS POR PANELES EN MALLA METÁLICA PREONDULADA GALVANIZADA GRAFIL N°8 PASO 1½" FIJADA A PERFIL TUBULAR METÁLICO 50X50MM CON ÁNGULO METÁLICO 3/4" Y PLATINA PISAMALLA FIJADO CON SOLDADULA A TUBULARES. PUERTAS ELABORADAS CON EL MISMO SISTEMA, CON PERFIL TUBULAR LATERAL 50X100MM EN EL COSTADO DE LA HOJA DE INSTALACIÓN DE CERRADURAS, APERTURA CON PIVOTE O BISAGRAS ANCLADAS A PERFIL TUBULAR METÁLICO INTERMEDIO 150X150MM ENTRE PUERTAS Y/O PANELES FIJOS. PUERTAS PARA ACCESO VEHICULAR INSTALADA CON SISTEMA DE PIVOTE FIJADO A MÉNSULAS Y CON DETALLE DE LLANTA DE SOPORTE INSTALADA EN EXTREMO OPUESTO A PIVOTE COMO APOYO ADICIONAL Y ARRISOTRAMIENTO EN CARA INTERIOR EN VARILLA LISA Ø1".PUERTAS PARA ACCESO PEATONAL INSTALADA CON SISTEMA DE BISAGRAS Y SIN ARRIOSTRAMIENTO.ACABADO GENERAL DE CERRAMIENTO EN PINTURA ESMALTE PARA METAL COLOR NEGRO MATE APLICADA SOBRE BASE ANTICORROSIVA. DIMENSIONES, CALIBRES, SOLDADURAS Y FIJACIONES DEBEN SER REVISADAS Y/O RECOMENDADAS POR PROVEEDOR E INGENIERO CALCULISTA.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría de cerramiento con puertas y piezas fijas compuestas por paneles en malla metálica preondulada galvanizada grafil n°8 paso 1½" fijada a perfil tubular metálico 50x50mm con ángulo metálico 3/4" y platina pisamalla fijado con soldadula a tubulares. puertas elaboradas con el mismo sistema, con perfil tubular lateral 50x100mm en el costado de la hoja de instalación de cerraduras, apertura con pivote o bisagras ancladas a perfil tubular metálico intermedio 150x150mm entre puertas y/o paneles fijos. puertas para acceso vehicular instalada con sistema de pivote fijado a ménsulas y con detalle de llanta de soporte instalada en extremo opuesto a pivote como apoyo adicional y arriostramiento en cara interior en varilla lisa Ø1".puertas para acceso peatonal instalada con sistema de bisagras y sin arriostramiento.acabado general de cerramiento en pintura esmalte para metal color negro mate aplicada sobre base anticorrosiva. dimensiones, calibres, soldaduras y fijaciones deben ser revisadas y/o recomendadas por proveedor e ingeniero calculista de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio .</li> </ul>

### DESCRIPCIÓN GENERAL

#### DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de cerramiento con puertas y piezas fijas compuestas por paneles en malla metálica preondulada galvanizada grafil n°8 paso 1½" fijada a perfil tubular metálico 50x50mm con ángulo metálico 3/4" y platina pisamalla fijado con soldadura a tubulares. puertas elaboradas con el mismo sistema, con perfil tubular lateral 50x100mm en el costado de la hoja de instalación de cerraduras, apertura con pivote o bisagras ancladas a perfil tubular metálico intermedio 150x150mm entre puertas y/o paneles fijos. puertas para acceso vehicular instalada con sistema de pivote fijado a ménsulas y con detalle de llanta de soporte instalada en extremo opuesto a pivote como apoyo adicional y arriostramiento en cara interior en varilla lisa  $\varnothing 1"$ . puertas para acceso peatonal instalada con sistema de bisagras y sin arriostramiento. acabado general de cerramiento en pintura esmalte para metal color negro mate aplicada sobre base anticorrosiva. dimensiones, calibres, soldaduras y fijaciones deben ser revisadas y/o recomendadas por proveedor e ingeniero calculista de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.

#### PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Verificar ficha técnica del fabricante.
- Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.
- Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.
- Proteger durante el transcurso de la obra.

#### TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:

- Plomo +/- 2mm en la altura total del elemento.

#### ENSAYOS PARA REALIZAR:

- Verificación de espesores.

#### MATERIALES:

- Malla preondulada galvanizada.
- Tubular metalico 50 x 50mm.
- Perfil tubular intermedio 150 x 150mm.
- Pintura esmalte para metal color gris mate claro.

#### EQUIPOS:

- Herramienta menor.

#### DESPERDICIOS:

Incluidos  Si  No

#### MANO DE OBRA:

Incluida  Si  No

#### TRANSPORTE:

Incluida  Si  No

#### NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
25	DE	507
6		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 21. CARPINTERIA DE MADERA.

### 21.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN MADERA, INCLUYE MARCO METALICO

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
21.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN MADERA, INCLUYE MARCO METALICO
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de puerta en madera, incluye marco metalico y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación puerta en madera, incluye marco metalico de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>CONSIDERACIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las puertas deben ser elaboradas con láminas de madera de la más alta y avanzada tecnología, las cuales, por su apariencia y elegancia, valorizan la edificación.</li> <li>• Las Puertas no se deben despegar ni se deformar, lo que garantiza un producto elaborado con calidad.</li> <li>• Deben venir inmunizadas de fábrica contra plagas tropicales, lo que permite utilizar el producto en cualquier parte del país.</li> <li>• Deben tener cuadratura y dimensiones exactas, con tolerancias mínimas, permitiendo una instalación rápida y sencilla.</li> <li>• Deben ser livianas, para facilitar su manejo en el transporte, almacenamiento e instalación.</li> <li>• Para el almacenamiento de las Puertas se recomienda:</li> <li>• Almacenar en un lugar cubierto en el que no haya humedad.</li> <li>• Las Puertas Entamboradas se deben almacenar en forma horizontal, sobre estibas apoyadas en una superficie plana, separadas de los muros y apilando, como máximo, 30 puertas de acuerdo a su tamaño, tipo y referencia.</li> <li>• Las Puertas Entableradas se deben almacenar en forma vertical sobre estibas, apoyando la primera puerta contra la pared y dejando una inclinación máxima de 10 grados, apilando como máximo 15 puertas de acuerdo a su tamaño, tipo y referencia.</li> <li>• Se deben cubrir muy bien para protegerlas de agentes externos y ambientales que las puedan deteriorar o manchar como son el polvo y el agua entre otros; las puertas que van empacadas no se deben desempacar antes de su instalación o preparación para pintura.</li> <li>• Al manipular las puertas, no se debe deslizar una puerta sobre otra, para evitar posibles rayones y maltratos.</li> <li>• Siempre se deben almacenar por tamaños iguales.</li> <li>• El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería metálica y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas y ventanas.</li> </ul> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomar las medidas finales en obra ó en sitio antes de su ejecución.</li> <li>• Fabricar las hojas según diseños y dimensiones en planos. Elaborar largueros y cabezales de madera en Chingale ó equivalente, con dimensión mínima de 40 mm.</li> <li>• Construir primera armazón ó marco, ensamblado, pegado y con perforaciones laterales para facilitar la respiración interior de la hoja.</li> <li>• Construir estructura interior de la puerta con peinaos transversales de 8 x 3 cm, ensamblados y pegados, con paneles en tirillas de madera, ó con cartón corrugado tipo Honeycomb, con áreas libres de 5 X 5cm. máximo</li> <li>• Pegar a lado y lado del armazón láminas de MDF 9mm enchapada en formica de primera calidad de 1 mm de espesor.</li> </ul>





- Ocultar los soportes (uniones, pernos, tuercas, tornillos y puntilla) a menos que se especifique lo contrario.
- Marquetear la puerta con listones de cedro de mínimo 0.5cm para proteger los cantos del triplex, según detalle en planos.
- Instalar refuerzos izquierdos y derechos en peinazos de cedro, según altura señalada en planos para instalación de la cerradura.
- Pedir las puertas con 5 mm menos de las dimensiones del vano para los marcos metálicos ó de madera.
- Verificar que las puertas no presenten defectos de superficies ni alineamientos al llegar a la obra.
- **Herrajes**
- Seguir instrucciones y aplicar plantillas de los fabricantes.
- Encajar, reforzar, perforar y tapar el trabajo en madera para recibir herrajes.
- Instalar bisagras ó pivotes cajeados en las hojas.
- Utilizar refuerzo de 3cms. en los dos costados de la hoja para cerradura y cantonera, según indicación del fabricante.
- Utilizar refuerzo de 3 cm para tiradores y manijas según indicación del fabricante.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Máxima distancia entre marco y puerta, en jambas y cabezal 3 mm.
- Máxima distancia entre hojas de puertas pareadas 3 mm.
- Máxima distancia entre piso terminado y fondo de puerta si no hay alfombra ó Pirlán 10 mm.
- Máxima distancia entre piso terminado y fondo de puerta si hay alfombra ó Pirlán 6 mm sobre el último.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de vanos y dimensiones de los marcos y las hojas.
- Verificación de espesores y calidades de la madera.

**MATERIALES:**

- Puerta en madera Pizano o equivalente.
- Marco metalico o equivalente.
- Soportes (puntillas, tornillos, pernos, tuercas, etc.).
- Herrajes y bisagras.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.
- Equipo para fabricación e instalación de carpintería de madera.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
25 8	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**21.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA SENCILLA CON MARCO EN MADERA MACIZA, HOJA ENTAMBORADA 40MM DE ESPESOR EN MDF 4MM CON CHAPILLA DE MADERA NATURAL NOGAL,RELLENO EN FIBRA DE VIDRIO Y ACABADO LACA MATE TRANSPARENTE PORO ABIERTO CON MANIJA TIPO YALE INSTITUCIONAL ACABADO CROMO O SIMILAR OPERADO DESDE EL EXTERIOR CON LLAVE Y CERROJO DE SEGURIDAD OPERADO CON LLAVE POR AMBAS CARAS. (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
21.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA SENCILLA CON MARCO EN MADERA MACIZA, HOJA ENTAMBORADA 40MM DE ESPESOR EN MDF 4MM CON CHAPILLA DE MADERA NATURAL NOGAL,RELLENO EN FIBRA DE VIDRIO Y ACABADO LACA MATE TRANSPARENTE PORO ABIERTO CON MANIJA TIPO YALE INSTITUCIONAL ACABADO CROMO O SIMILAR OPERADO DESDE EL EXTERIOR CON LLAVE Y CERROJO DE SEGURIDAD OPERADO CON LLAVE POR AMBAS CARAS. (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación puerta sencilla con marco en madera maciza, hoja entamborada 40mm de espesor en mdf 4mm con chapilla de madera natural nogal,relleno en fibra de vidrio y acabado laca mate transparente poro abierto con manija tipo yale institucional acabado cromo o similar operado desde el exterior con llave y cerrojo de seguridad operado con llave por ambas caras. de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>21.2.1 TIPO PUERTA: B-P20 ( 0,90X2,10).</p> <p>21.2.2 TIPO PUERTA C-P40 (0,90X2,10).</p> <p>21.2.3 TIPO PUERTA C-P41 (1,20X2,10)</p> <p>21.2.4 TIPO PUERTA: B-P21 ( 1,20X2,70)</p> <p>Suministro e instalación puerta sencilla con marco en madera maciza, hoja entamborada 40mm de espesor en mdf 4mm con chapilla de madera natural nogal,relleno en fibra de vidrio y acabado laca mate transparente poro abierto con manija tipo yale institucional acabado cromo o similar operado desde el exterior con llave y cerrojo de seguridad operado con llave por ambas caras de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>CONSIDERACIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las puertas deben ser elaboradas con láminas de madera de la más alta y avanzada tecnología, las cuales, por su apariencia y elegancia, valorizan la edificación.</li> <li>• Las Puertas no se deben despegar ni deformar, lo que garantiza un producto elaborado con Calidad.</li> <li>• Deben venir inmunizadas de fábrica contra plagas tropicales, lo que permite utilizar el producto en cualquier parte del país.</li> <li>• Deben tener cuadratura y dimensiones exactas, con tolerancias mínimas, permitiendo una instalación rápida y sencilla.</li> <li>• Deben ser livianas, para facilitar su manejo en el transporte, almacenamiento e instalación.</li> <li>• Para el almacenamiento de las Puertas se recomienda:</li> <li>• Almacenar en un lugar cubierto en el que no haya humedad.</li> <li>• Las Puertas Entamboradas se deben almacenar en forma horizontal, sobre estibas apoyadas en una superficie plana, separadas de los muros y apilando, como máximo, 30 puertas de acuerdo a su tamaño, tipo y referencia.</li> </ul>



- Las Puertas Entableradas se deben almacenar en forma vertical sobre estibas, apoyando la primera puerta contra la pared y dejando una inclinación máxima de 10 grados, apilando como máximo 15 puertas de acuerdo a su tamaño, tipo y referencia.
- Se deben cubrir muy bien para protegerlas de agentes externos y ambientales que las puedan deteriorar o manchar como son el polvo y el agua entre otros; las puertas que van empacadas no se deben desempacar antes de su instalación o preparación para pintura.
- Al manipular las puertas, no se debe deslizar una puerta sobre otra, para evitar posibles rayones y maltratos.
- Siempre se deben almacenar por tamaños iguales.
- El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas y ventanas.

#### **PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Tomar las medidas finales en obra ó en sitio antes de su ejecución.
- Fabricar las hojas según diseños y dimensiones en planos. Elaborar largueros y cabezales de madera en Chingale ó equivalente, con dimensión mínima de 40 mm.
- Construir primera armazón ó marco, ensamblado, pegado y con perforaciones laterales para facilitar la respiración interior de la hoja.
- Construir estructura interior de la puerta con peinaos transversales de 8 x 3 cm, ensamblados y pegados, con paneles en tirillas de madera, ó con cartón corrugado tipo Honeycomb, con áreas libres de 5 X 5cm. Máximo.
- Pegar a lado y lado del armazón láminas de MDF 9mm enchapada en formica de primera calidad de 1 mm de espesor.
- Relleno en fibra de vidrio.
- Ocultar los soportes (uniones, pernos, tuercas, tornillos y puntilla) a menos que se especifique lo contrario.
- Marquetear la puerta con listones de cedro de mínimo 0.5cm para proteger los cantos del triplex, según detalle en planos.
- Instalar refuerzos izquierdos y derechos en peinaos de cedro, según altura señalada en planos para instalación de la cerradura.
- Pedir las puertas con 5 mm menos de las dimensiones del vano para los marcos metálicos ó de madera.
- Verificar que las puertas no presenten defectos de superficies ni alineamientos al llegar a la obra.
- **HERRAJES**
- Seguir instrucciones y aplicar plantillas de los fabricantes.
- Encajar, reforzar, perforar y tapar el trabajo en madera para recibir herrajes.
- Instalar bisagras ó pivotes cajeados en las hojas.
- Utilizar refuerzo de 3cms. en los dos costados de la hoja para cerradura y cantonera, según indicación del fabricante.
- Utilizar refuerzo de 3 cm para tiradores y manijas según indicación del fabricante.
- **PINTURA**
- Entregar elementos aptos para recibir acabados de pintura. Pulir, lijar y retirar asperezas y pelos ó fibras.

#### **TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Máxima distancia entre marco y puerta, en jambas y cabezal 3 mm.
- Máxima distancia entre hojas de puertas pareadas 3 mm.
- Máxima distancia entre piso terminado y fondo de puerta si no hay alfombra ó Pirlán 10 mm.
- Máxima distancia entre piso terminado y fondo de puerta si hay alfombra ó Pirlán 6 mm sobre el último.

#### **ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de dimensiones de vanos y dimensiones de los marcos y las hojas.
- Verificación de espesores y calidades de la madera.

#### **MATERIALES:**

- Puerta en madera Pizano o equivalente.
- Marco en madera maciza o equivalente.
- Relleno en fibra de vidrio.
- Soportes (puntillas, tornillos, pernos, tuercas, etc.).
- Herrajes y bisagras.
- Cerradura tipo yale institucional acabado cromo o similar operado desde el exterior con llave y cerrojo de seguridad operado con llave por ambas caras.

#### **EQUIPOS:**

- Herramienta menor.
- Equipo para fabricación e instalación de carpintería de madera.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
26	DE	507
1		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**21.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA DOBLE CON MARCO EN MADERA MACIZA, HOJAS Y MONTANTE EN PANEL ENTAMBORADO 40MM EN MDF 4MM CON CHAPILLA DE MADERA NATURAL NOGAL, Y RELLENO EN FIBRA DE VIDRIO, ACABADO LACA MATE TRANSPARENTE PORO ABIERTO CON BARRA ANTIPANICO TIPO YALE TAMPA O SIMILAR EN ACERO INOXIDABLE, CARA OPUESTA CON MANIJAS TIPO YALE EIFFEL O SIMILAR (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
21.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA DOBLE CON MARCO EN MADERA MACIZA, HOJAS Y MONTANTE EN PANEL ENTAMBORADO 40MM EN MDF 4MM CON CHAPILLA DE MADERA NATURAL NOGAL, Y RELLENO EN FIBRA DE VIDRIO, ACABADO LACA MATE TRANSPARENTE PORO ABIERTO CON BARRA ANTIPANICO TIPO YALE TAMPA O SIMILAR EN ACERO INOXIDABLE, CARA OPUESTA CON MANIJAS TIPO YALE EIFFEL O SIMILAR (NO INCLUYE CERRADURA)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación puerta doble con marco en madera maciza, hojas y montante en panel entamborado 40mm en mdf 4mm con chapilla de madera natural nogal, y relleno en fibra de vidrio, acabado laca mate transparente poro abierto con barra antipanico tipo yale tampa o similar en acero inoxidable, cara opuesta con manijas tipo yale eiffel o similar. de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p><b>21.3.2 TIPO PUERTA:</b> B-P22( 1,80X2,70)</p> <p><b>21.3.3 TIPO PUERTA</b> B- P10 (1,80 X 3,05 ) AUD</p> <p>Suministro e instalación puerta sencilla con marco en madera maciza, hoja entamborada 40mm de espesor en mdf 4mm con chapilla de madera natural nogal,relleno en fibra de vidrio y acabado laca mate transparente poro abierto con manija tipo yale institucional acabado cromo o similar operado desde el exterior con llave y cerrojo de seguridad operado con llave por ambas caras de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>CONSIDERACIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las puertas deben ser elaboradas con láminas de madera de la más alta y avanzada tecnología, las cuales, por su apariencia y elegancia, valorizan la edificación.</li> <li>• Las Puertas no se deben despegar ni deformar, lo que garantiza un producto elaborado con Calidad.</li> <li>• Deben venir inmunizadas de fábrica contra plagas tropicales, lo que permite utilizar el producto en cualquier parte del país.</li> <li>• Deben tener cuadratura y dimensiones exactas, con tolerancias mínimas, permitiendo una instalación rápida y sencilla.</li> <li>• Deben ser livianas, para facilitar su manejo en el transporte, almacenamiento e instalación.</li> <li>• Para el almacenamiento de las Puertas se recomienda:</li> <li>• Almacenar en un lugar cubierto en el que no haya humedad.</li> <li>• Las Puertas Entamboradas se deben almacenar en forma horizontal, sobre estibas apoyadas en una superficie plana, separadas de los muros y apilando, como máximo, 30 puertas de acuerdo a su tamaño, tipo y referencia.</li> <li>• Las Puertas Entabladas se deben almacenar en forma vertical sobre estibas, apoyando la primera puerta contra la pared y dejando una inclinación máxima de 10 grados, apilando como máximo 15 puertas de acuerdo a su tamaño, tipo y referencia.</li> <li>• Se deben cubrir muy bien para protegerlas de agentes externos y ambientales que las puedan deteriorar o</li> </ul>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

VERSIÓN

1

PÁGINA

26  
2

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

manchar como son el polvo y el agua entre otros; las puertas que van empacadas no se deben desempacar antes de su instalación o preparación para pintura.

- Al manipular las puertas, no se debe deslizar una puerta sobre otra, para evitar posibles rayones y maltratos.
- Siempre se deben almacenar por tamaños iguales.
- El constructor tiene la obligación de verificar y respetar las dimensiones plasmadas por el consultor en los planos arquitectónicos y de detalles de la carpintería y es de su absoluta responsabilidad llevar los controles de medidas de los vanos tal como se especifica en los planos de puertas y ventanas.

#### PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Tomar las medidas finales en obra ó en sitio antes de su ejecución.
- Fabricar las hojas según diseños y dimensiones en planos. Elaborar largueros y cabezales de madera en Chingale ó equivalente, con dimensión mínima de 40 mm.
- Construir primera armazón ó marco, ensamblado, pegado y con perforaciones laterales para facilitar la respiración interior de la hoja.
- Construir estructura interior de la puerta con peinazos transversales de 8 x 3 cm, ensamblados y pegados, con paneles en tirillas de madera, ó con cartón corrugado tipo Honeycomb, con áreas libres de 5 X 5cm. Máximo.
- Pegar a lado y lado del armazón láminas de MDF 9mm enchapada en formica de primera calidad de 1 mm de espesor.
- Relleno en fibra de vidrio.
- Ocultar los soportes (uniones, pernos, tuercas, tornillos y puntilla) a menos que se especifique lo contrario.
- Marquetear la puerta con listones de cedro de mínimo 0.5cm para proteger los cantos del triplex, según detalle en planos.
- Instalar refuerzos izquierdos y derechos en peinazos de cedro, según altura señalada en planos para instalación de la cerradura.
- Pedir las puertas con 5 mm menos de las dimensiones del vano para los marcos metálicos ó de madera.
- Verificar que las puertas no presenten defectos de superficies ni alineamientos al llegar a la obra.
- **HERRAJES**
- Seguir instrucciones y aplicar plantillas de los fabricantes.
- Encajar, reforzar, perforar y tapar el trabajo en madera para recibir herrajes.
- Instalar bisagras ó pivotes cajeados en las hojas.
- Utilizar refuerzo de 3cms. en los dos costados de la hoja para cerradura y cantonera, según indicación del fabricante.
- Utilizar refuerzo de 3 cm para tiradores y manijas según indicación del fabricante.
- **PINTURA**
- Entregar elementos aptos para recibir acabados de pintura. Pulir, lijar y retirar asperezas y pelos ó fibras.

#### TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:

- Máxima distancia entre marco y puerta, en jambas y cabezal 3 mm.
- Máxima distancia entre hojas de puertas pareadas 3 mm.
- Máxima distancia entre piso terminado y fondo de puerta si no hay alfombra ó Pirlán 10 mm.
- Máxima distancia entre piso terminado y fondo de puerta si hay alfombra ó Pirlán 6 mm sobre el último.

#### ENSAYOS PARA REALIZAR:

- Verificación de dimensiones de vanos y dimensiones de los marcos y las hojas.
- Verificación de espesores y calidades de la madera.

#### MATERIALES:

- Puerta en madera Pizano o equivalente.
- Marco en madera maciza o equivalente.
- Relleno en fibra de vidrio.
- Soportes (puntillas, tornillos, pernos, tuercas, etc.).
- Herrajes y bisagras.
- Cerradura barra antipanico tipo yale o similar en acero inoxidable cara opuesta con manijas tipo yale Eiffel o similar.

#### EQUIPOS:

- Herramienta menor.
- Equipo para fabricación e instalación de carpintería de madera.

#### DESPERDICIOS:

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
26 3	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
26 4	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 22 DOTACION BAÑOS.

### 22.1 APARATOS SANITARIOS.

#### 22.1.1 SANITARIO ANTIVANDALICO EN ACERO INOXIDABLE. SUMINISTRO DE PARED Y DESAGUE A PISO, SIN CORREDOR TÉCNICO DE INSPECCIÓN CON FLUXOMETRO VITAL TSP03 TSP03. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO ).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.1.1 SANITARIO ANTIVANDALICO EN ACERO INOXIDABLE. SUMINISTRO DE PARED Y DESAGUE A PISO, SIN CORREDOR TÉCNICO DE INSPECCIÓN CON FLUXOMETRO VITAL TSP03 TSP03. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO )
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos de sanitario antivandalico en acero inoxidable. suministro de pared y desague a piso, sin corredor técnico de inspección con fluxometro vital tsp03 tsp03 y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación sanitario antivandalico en acero inoxidable. suministro de pared y desague a piso, sin corredor técnico de inspección con fluxometro vital TSP03 TSP03 de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanitario antivandalico en acero inoxidable. suministro de pared y desague a piso, sin corredor técnico de inspección con fluxometro vital TSP03 TSP03</li> </ul> <p><b>EQUIPOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS</b></p> <p>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p>



**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
26	DE	507
6		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.1.2 SANITARIO TAZA INSTITUCIONAL - CORONA TAZA ADRIÁTICA O EQUIVALENTE INCLUYE ASIENTO SANITARIO ALONGADO COLOR BLANCO Y GRIFERIA ANTIVANDALICA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.1.2 SANITARIO TAZA INSTITUCIONAL - CORONA TAZA ADRIÁTICA O EQUIVALENTE INCLUYE ASIENTO SANITARIO ALONGADO COLOR BLANCO Y GRIFERIA ANTIVANDALICA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de sanitario taza institucional - corona taza adriática o equivalente incluye asiento sanitario alongado color blanco y griferia antivandalica y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría).
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación taza adriática ,corona, color blanco incluye asiento sanitario alongado y grifería antivandalica, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanitario línea institucional color blanco con valvula antivandalica tipo push metalico cromado</li> <li>• Cemento blanco.</li> <li>• Brida sanitaria de 4"</li> <li>• Acople plástico</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor (BB).</li> </ul>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

26  
7

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
26	DE	507
8		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

### 22.1.3 SANITARIO PARA DISCAPACITADOS SANITARIO ALONGADA PARA DISCAPACITADOS TIPO "CORONA TAZA ADRIATICA" INSTITUCIONAL O SÍMILAR COLOR BLANCO, DE ENTRADA POSTERIOR. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.1.3 SANITARIO PARA DISCAPACITADOS SANITARIO ALONGADA PARA DISCAPACITADOS TIPO "CORONA TAZA ADRIATICA" INSTITUCIONAL O SÍMILAR COLOR BLANCO, DE ENTRADA POSTERIOR. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales sanitario para discapacitados sanitario alongada para discapacitados tipo "corona taza adriatica" institucional o similar color blanco, de entrada posterior y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría).
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación sanitario para discapacitados sanitario alongada para discapacitados tipo "corona taza adriatica" institucional o similar color blanco, de entrada posterior, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanitario línea institucional para discapacitados color blanco ( valvula antivandalica tipo push metalico, cromado)</li> <li>• Cemento blanco.</li> <li>• Brida sanitaria de 4"</li> <li>• Acople plástico</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor (BB)</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

26  
9

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
27	DE	507
0		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.1.4 SANITARIO INSTITUCIONAL DE TANQUE BAJO CONSUMO TIPO "CORONA POWER ONE" COLOR BLANCO.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.1.4 SANITARIO INSTITUCIONAL DE TANQUE BAJO CONSUMO OTIPO "CORONA POWER ONE" COLOR BLANCO
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales sanitario institucional de tanque bajo consumo o tipo "corona power one" color blanco y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría).
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación sanitario institucional de tanque bajo consumo o tipo "corona power one" color blanco de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanitario línea institucional de tanque ref . power one1</li> <li>• Cemento blanco.</li> <li>• Acople sanitario/ lav de ½" plástico 40cm</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor (BB)</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos    <input checked="" type="checkbox"/> Si    <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

27  
1

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
27	DE	507
2		
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 22.1.5 ORINAL CORRIDO PENITENCIARIO EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE ANTIVANDÁLICO. TIPO "SOCODA" REF.202505 O SIMILAR CON FLUXOMETRO. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO )

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.1.5 ORINAL CORRIDO PENITENCIARIO EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE ANTIVANDÁLICO. TIPO "SOCODA" REF.202505 O SIMILAR CON FLUXOMETRO. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales orinal corrido penitenciario en lámina de acero inoxidable antivandálico. tipo "socoda" ref.202505 o similar con fluxometro y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría).
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación orinal corrido penitenciario en lámina de acero inoxidable antivandálico. tipo "socoda" ref.202505 o similar con fluxometro de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación orinal corrido penitenciario en lámina de acero inoxidable antivandálico. tipo "socoda" ref.202505 o similar con fluxometro.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor (BB)</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p>



**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

27  
3

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
27	DE	507
4		
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 22.1.6 ORINAL INDIVIDUAL EN ACERO INOXIDABLE TIPO "SOCODA" REF. 202670 O SIMILAR. SUMINISTRO Y DESAGÜE DE PARED, DIRIGIDO A CORREDOR DE INSPECCIÓN CON MINIFLUX ORINAL TOP52-M TOP52-M. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.1.6 ORINAL INDIVIDUAL EN ACERO INOXIDABLE TIPO "SOCODA" REF. 202670 O SIMILAR. SUMINISTRO Y DESAGÜE DE PARED, DIRIGIDO A CORREDOR DE INSPECCIÓN CON MINIFLUX ORINAL TOP52-M TOP52-M. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales orinal individual en acero inoxidable tipo "socoda" ref. 202670 o similar. suministro y desagüe de pared, dirigido a corredor de inspección con miniflux orinal top52-m top52-m y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría).
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación orinal individual en acero inoxidable tipo "socoda" ref. 202670 o similar. suministro y desagüe de pared, dirigido a corredor de inspección con miniflux orinal TOP52-M TOP52-M de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orinal individual en acero inoxidable tipo "socoda" ref. 202670 o similar. suministro y desagüe de pared, dirigido a corredor de inspección con miniflux orinal TOP52-M TOP52-M.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos    <input checked="" type="checkbox"/>    Si    <input type="checkbox"/>    No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

27  
5

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
27	DE	507
6		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.1.7 ORINAL EN PORCELANA VITRIFICADA COLOR BLANCO ( SUMINISTRO Y DESAGUE A PARED, ALTURA ESTANDAR SIN CORREDOR DE INSPECCION REF 042111001 GOTTA CON EP DE CORONA O EQUIVALENTE, COLOR BLANCO. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.1.7 ORINAL EN PORCELANA VITRIFICADA COLOR BLANCO ( SUMINISTRO Y DESAGUE A PARED, ALTURA ESTANDAR SIN CORREDOR DE INSPECCION REF 042111001 GOTTA CON EP DE CORONA O EQUIVALENTE, COLOR BLANCO. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales orinal en porcelana vitrificada color blanco ( suministro y desague a pared, altura estandar sin corredor de inspeccion ref 042111001 gotta con ep de corona o equivalente, color blanco y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría).
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación orinal en porcelana vitrificada color blanco ( suministro y desague a pared, altura estandar sin corredor de inspeccion ref 042111001 gotta con ep de corona o equivalente, color blanco., de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orinal gotta corona blanco</li> <li>• Accesorio conexión posterior sanitario</li> <li>• Tubo presión RDE-21 ¾ " pvc x 6ml</li> <li>• Valvula orinal antivandalica tipo push. Ref 751290001.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> <li>• Taladro ¾ percutor .</li> </ul>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

27  
7

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
27	DE	507
8		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.1.8 LAVAMANOS ANTIVANDALICO EN ACERO INOXIDABLE PARA INTERIOR DE ALOJAMIENTOS .TIPO SOCODA REF 320 CON CORAZA O SIMILAR. SUMINISTRO Y DESAGUE DE PARED DIRIGIDO A CORREDOR DE INSPECCION. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO )

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.1.8 LAVAMANOS ANTIVANDALICO EN ACERO INOXIDABLE PARA INTERIOR DE ALOJAMIENTOS .TIPO SOCODA REF 320 CON CORAZA O SIMILAR. SUMINISTRO Y DESAGUE DE PARED DIRIGIDO A CORREDOR DE INSPECCION
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales lavamanos antivandalico en acero inoxidable para interior de alojamientos .tipo socoda ref 320 con coraza o similar. suministro y desague de pared dirigido a corredor de inspeccion y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación lavamanos antivandalico en acero inoxidable para interior de alojamientos .tipo socoda ref 320 con coraza o similar. suministro y desague de pared dirigido a corredor de inspeccion de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavamanos antivandalico en acero inoxidable para interior de alojamientos .tipo socoda ref 320 con coraza o similar. suministro y desague de pared dirigido a corredor de inspección.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

27  
9

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
28	DE	507
0		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.1.9 LAVAMANOS CORRIDO EN ACERO INOXIDABLE DE 2 MTRS DE LONGITUD POR 36 DE FONDO POR 45 DE ALTURA Y PIE DE CAMIGO CON MINIFLUXOMETRO LAVAMANO TLP05-TLP05. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.1.9 LAVAMANOS CORRIDO EN ACERO INOXIDABLE DE 2 MTRS DE LONGITUD POR 36 DE FONDO POR 45 DE ALTURA Y PIE DE CAMIGO CON MINIFLUXOMETRO LAVAMANO TLP05-TLP05. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales lavamanos corrido en acero inoxidable de 2 mtrs de longitud por 36 de fondo por 45 de altura y pie de camigo con minifluxometro lavamano tlp05-tlp05 y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría).
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación lavamanos corrido en acero inoxidable de 2 mtrs de longitud por 36 de fondo por 45 de altura y pie de camigo con minifluxometro lavamano TLP05-TLP05 de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavamanos corrido en acero inoxidable de 2 mtrs de longitud por 36 de fondo por 45 de altura y pie de camigo con minifluxometro lavamano TLP05-TLP05</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos    <input checked="" type="checkbox"/>    Si    <input type="checkbox"/>    No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida    <input checked="" type="checkbox"/>    Si    <input type="checkbox"/>    No</p>





**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

28  
1

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**TRANSPORTE:**

Incluida

Si

No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
28	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.1.10 LAVAMANOS DE COLGAR PARA MINUSVALIDOS PORCELANA COLOR BLANCO REF AQUAJET DE CORONA O SIMILAR CON DESAGUE Y SIFON. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.1.10 LAVAMANOS DE COLGAR PARA MINUSVALIDOS PORCELANA COLOR BLANCO REF AQUAJET DE CORONA O SIMILAR CON DESAGUE Y SIFON. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales lavamanos de colgar para minusvalidos porcelana color blanco ref aquajet de corona o similar con desagüe y sifon y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación lavamanos de colgar para minusvalids porcelana color blanco ref aquajet de corona o similar con desagüe y sifon de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavamanos decolgar aquajet</li> <li>• Chazo puntilla de ¼ + torn.puntilla de 3 1/2 .</li> <li>• Silicona transparente 300 ml.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos    <input checked="" type="checkbox"/> Si    <input type="checkbox"/> No</p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

28  
3

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
28	DE	507
4		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.1.11 LAVAMANOS DE COLGAR EN PORCELANA SANITARIA ESMALTADA COLOR BLANCO. SIN PEDESTAL. MARCA CORONA-ACUACER REF. 073391001 DE CORONA O SIMILAR.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.1.11 LAVAMANOS DE COLGAR EN PORCELANA SANITARIA ESMALTADA COLOR BLANCO. SIN PEDESTAL. MARCA CORONA-ACUACER REF. 073391001 DE CORONA O SIMILAR.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales lavamanos de colgar en porcelana sanitaria esmaltada color blanco. sin pedestal. marca corona-acuacer ref. 073391001 de corona o similar y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación lavamanos de colgar en porcelana sanitaria esmaltada color blanco. sin pedestal. marca corona-acuacer ref. 073391001 de corona o similar de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavamanos en porcelana de colgar acuacer sin pedestal.</li> <li>• Acople flexible lavamanos.</li> <li>• Cinta teflón indus. Agua – rollo.</li> <li>• Sifón + adaptador tipo botella gris.</li> <li>• Sicaflex – 1a blanco ( cartucho de 300cc)</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

28  
5

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
28	DE	507
6		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**22.1.12 LAVAMANOS MESÓN CORRIDO EN PIEDRA SINTÉTICA. TIPO QUARZTONE 20 MM. REF. COLOR NEGRO STAR BLACK DE GRAMAR O SIMILAR . INSTALADO SOBRE ESTRUCTURA DE SOPORTE EN ÁNGULOS METÁLICOS FIJADOS A MURO.C-MF02. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO)**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.1.12 LAVAMANOS MESÓN CORRIDO EN PIEDRA SINTÉTICA. TIPO QUARZTONE 20 MM. REF. COLOR NEGRO STAR BLACK DE GRAMAR O SIMILAR . INSTALADO SOBRE ESTRUCTURA DE SOPORTE EN ÁNGULOS METÁLICOS FIJADOS A MURO.C-MF02. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales lavamanos mesón corrido en piedra sintética. tipo quarztone 20 mm. ref. color negro star black de gramar o similar . instalado sobre estructura de soporte en ángulos metálicos fijados a muro.c-mf02 y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación lavamanos mesón corrido en piedra sintética. tipo "quartzone" 13 mm o similar, color negro. instalado sobre estructura de soporte en ángulos metálicos fijados a muro. de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavamanos mesón corrido en piedra sintética. tipo "quartzone" 13 mm o similar, color negro. instalado sobre estructura de soporte en ángulos metálicos fijados a muro.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

28  
7

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**DESPERDICIOS**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
28	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.1.13 LAVAMANOS E INODORO INTEGRADO ANTIVANDÁLICO PARA DISCAPACITADOS. TIPO "SOCODA CENTRAL DERECHO" REF. 204805 CUERPO MONOLÍTICO EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.1.13 LAVAMANOS E INODORO INTEGRADO ANTIVANDÁLICO PARA DISCAPACITADOS. TIPO "SOCODA CENTRAL DERECHO" REF. 204805 CUERPO MONOLÍTICO EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales lavamanos e inodoro integrado antivandálico para discapacitados. tipo "socoda central derecho" ref. 204805 cuerpo monolítico en lámina de acero inoxidable con fluxometro y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación lavamanos e inodoro integrado antivandálico para discapacitados. tipo "socoda central derecho" ref. 204805 cuerpo monolítico en lámina de acero inoxidable con fluxometro de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavamanos e inodoro integrado antivandálico para discapacitados. tipo "socoda central derecho" ref. 204805 cuerpo monolítico en lámina de acero inoxidable con fluxometro.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p>



**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

28  
9

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
29	DE	507
0		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.1.14 SANITARIO ANTIVANDÁLICO EN ACERO INOXIDABLE. TIPO "SOCODA" REF.209268 O SIMILAR. SUMINISTRO Y DESAGÜE A PARED, DIRIGIDA A CORREDOR DE INSPECCIÓN. (PARED ALTA PRESION). CON VALVULA DE DESCARGA. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO )

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.1.14 SANITARIO ANTIVANDÁLICO EN ACERO INOXIDABLE. TIPO "SOCODA" REF.209268 O SIMILAR. SUMINISTRO Y DESAGÜE A PARED, DIRIGIDA A CORREDOR DE INSPECCIÓN. (PARED ALTA PRESION). CON VALVULA DE DESCARGA. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO )
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales sanitario antivandálico en acero inoxidable. tipo "socoda" ref.209268 o similar. suministro y desagüe a pared, dirigida a corredor de inspección. (pared alta presion). con valvula de descarga y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación sanitario antivandálico en acero inoxidable. tipo "socoda" ref.209268 o similar. suministro y desagüe a pared, dirigida a corredor de inspección. (pared alta presion). con valvula de descarga de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanitario antivandálico en acero inoxidable. tipo "socoda" ref.209268 o similar. suministro y desagüe a pared, dirigida a corredor de inspección. (pared alta presion). con valvula de descarga.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos    <input checked="" type="checkbox"/>    Si            <input type="checkbox"/>    No</p>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

29 1	DE	507
---------	----	-----

**FECHA**

DD	MM	AAAA
10	06	2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
29	DE	507
2		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.1.15 LAVAMANOS INSTITUCIONAL CORRIDO DE TRES PLAZAS ANTIVANDÁLICO EN ACERO INOXIDABLE. TIPO "SOCODA" REF. 202563 O SIMILAR. SUMINISTRO Y DESAGÜE A PARED CON KIT LAVAMANOS -AF TIG TLP - 06SC. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.1.15 LAVAMANOS INSTITUCIONAL CORRIDO DE TRES PLAZAS ANTIVANDÁLICO EN ACERO INOXIDABLE. TIPO "SOCODA" REF. 202563 O SIMILAR. SUMINISTRO Y DESAGÜE A PARED CON KIT LAVAMANOS -AF TIG TLP - 06SC. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales lavamanos institucional corrido de tres plazas antivandálico en acero inoxidable. tipo "socoda" ref. 202563 o similar. suministro y desagüe a pared con kit lavamanos -af tig tlp - 06sc y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación lavamanos institucional corrido de tres plazas antivandálico en acero inoxidable. tipo "socoda" ref. 202563 o similar. suministro y desagüe a pared con kit lavamanos -AF TIG TLP - 06SC.de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavamanos institucional corrido de tres plazas antivandálico en acero inoxidable. tipo "socoda" ref. 202563 o similar. suministro y desagüe a pared con kit lavamanos -AF TIG TLP - 06SC.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos    <input checked="" type="checkbox"/>    Si    <input type="checkbox"/>    No</p>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

29  
3

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
29	DE	507
4		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.1.16 SANITARIO INFANTIL. EN PORCELANA SANITARIA COLOR BLANCO. MARCA CORONA-KIDDY. REF. 501101001 DE CORONA.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.1.16 SANITARIO INFANTIL. EN PORCELANA SANITARIA COLOR BLANCO. MARCA CORONA-KIDDY. REF. 501101001 DE CORONA.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales sanitario infantil. en porcelana sanitaria color blanco. marca corona-kiddy. ref. 501101001 de corona y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalacion sanitario infantil. en porcelana sanitaria color blanco. marca corona-kiddy. ref. 501101001 de corona.de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanitario infantil. en porcelana sanitaria color blanco. marca corona-kiddy. ref. 501101001 de corona.</li> <li>• Cemento blanco.</li> <li>• Acople Sanitario/Lav de 1/2" plastico 40cms</li> </ul> <p><b>EQUIPOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

29  
5

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**TRANSPORTE:**

Incluida

Si

No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
29	DE	507
6		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.1.17 LAVAMANOS QUIRURGICO EN ACERO INOXIDABLE CON PEDAL. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO )

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.1.16 LAVAMANOS QUIRURGICO EN ACERO INOXIDABLE CON PEDAL. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales lavamanos quirurgico en acero inoxidable con PEDAL y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalacion lavamanos quirurgico en acero inoxidable con pedal de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavamanos quirurgico en acero inoxidable con pedal.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>TRANSPORTE:</b></p>



**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

29  
7

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

Incluida



Si



No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
29	DE	507
8		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.2 GRIFERIAS Y ACCESORIOS HIDROSANITARIOS.

### 22.2.1 GRIFERIA KIT VALVULA DESCARGA ALTA PRESION PARA SANITARIO DOCOL REF 4AA-00909000 DE A&A O EQUIVALENTE, INCLUYE JUEGO DE ACCESORIOS DE CONEXIÓN 44-AA-TCDSZ+ BOTON DE ACCIONAMIENTO ANTIVANDALICO 44-AA-01505006+ SISTEMA DE INSTALACION ENTRADA SUPERIOR. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.2.1 GRIFERIA KIT VALVULA DESCARGA ALTA PRESION PARA SANITARIO DOCOL REF 4AA-00909000 DE A&A O EQUIVALENTE, INCLUYE JUEGO DE ACCESORIOS DE CONEXIÓN 44-AA-TCDSZ+ BOTON DE ACCIONAMIENTO ANTIVANDALICO 44-AA-01505006+ SISTEMA DE INSTALACION ENTRADA SUPERIOR. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación griferia kit valvula descarga alta presion para sanitario docol ref 4aa-00909000 de a&a o equivalente, incluye juego de accesorios de conexión 44-aa-tcdscz+ boton de accionamiento antivandalico 44-aa-01505006+ sistema de instalacion entrada superior y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación griferia kit valvula descarga alta presion para sanitario docol ref 4aa-00909000 de a&amp;a o equivalente, incluye juego de accesorios de conexión 44-aa-tcdscz+ boton de accionamiento antivandalico 44-aa-01505006+ sistema de instalacion entrada superior., de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valvula antivandalica importado docol ref 4AA-00909000</li> <li>• Juego de accesorios de conexión 44-AA-TCDSZ.</li> <li>• Boton de accionamiento antivandalico 44-aa-01505006.</li> <li>• Sistem de instalacion entrada superior.</li> <li>• Cinta teflón industrial agua-rollo</li> </ul>

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
30	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.2.2 GRIFERIA KIT VALVULA DESCARGA PARA ORINAL ANTIVANDALICA, ACCIONAMIENTO HIDROMECANICO, EMPOTRADA A LA PARED, MARCA DOCOL REF 4-AA-01021500 O EQUIVALENTE INCLUYE JUEGOS DE ACCESAORIOS DE CONEXIÓN REF 4 -AA-TCDO-1+ BOTON DE ACCIONAMIENTO ANTIVANDALICO.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.2.2 GRIFERIA KIT VALVULA DESCARGA PARA ORINAL ANTIVANDALICA, ACCIONAMIENTO HIDROMECANICO, EMPOTRADA A LA PARED, MARCA DOCOL REF 4-AA-01021500 O EQUIVALENTE INCLUYE JUEGOS DE ACCESAORIOS DE CONEXIÓN REF 4 -AA-TCDO-1+ BOTON DE ACCIONAMIENTO ANTIVANDALICO.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
suministro e instalación griferia kit valvula descarga para orinal antivandalica, accionamiento hidromecanico, empotrada a la pared, marca docol ref 4-aa-01021500 o equivalente incluye juegos de accesaorios de conexión ref 4 -aa-tcdo-1+ boton de accionamiento antivandalico y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación griferia kit valvula descarga para orinal antivandalica, accionamiento hidromecanico, empotrada a la pared, marca docol ref 4-aa-01021500 o equivalente incluye juegos de accesaorios de conexión ref 4 -aa-tcdo-1+ boton de accionamiento antivandalico , de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Juego de accesorios de conexión 44-AA-TCDO-1</li> <li>• Griferia kit valvula descarga para orinal antivandalica, accionamiento hidromecanico, empotrada a la pared, marca docol ref 4-aa-01021500.</li> <li>• Boton de accionamiento antivandalico 44-aa-01505006.</li> <li>• Cinta teflón industrial agua-rollo.</li> </ul>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

30 1	DE	507
---------	----	-----

**FECHA**

<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .

**DESPERDICIOS**

Incluidos          Si                  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida            Si                  No

**TRANSPORTE:**

Incluida            Si                  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
30	DE	507
2		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

### 22.2.3 GRIFERIA ANTIVANDALICA DE PARED PARA LAVAMANOS ACCIONAMIENTO MANUAL, CROMADA, MARCA DOCOL REF 4AA-00142006 DE A&A O EQUIVALENTE INCLUYE BOTON DE ACCIONAMIENTO ANTIVANDALICO.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.2.3 GRIFERIA ANTIVANDALICA DE PARED PARA LAVAMANOS ACCIONAMIENTO MANUAL, CROMADA, MARCA DOCOL REF 4AA-00142006 DE A&A O EQUIVALENTE INCLUYE BOTON DE ACCIONAMIENTO ANTIVANDALICO.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales griferia antivandalica de pared para lavamanos accionamiento manual, cromada, marca docol ref 4aa-00142006 de a&a o equivalente incluye boton de accionamiento antivandalico y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación griferia antivandalica de pared para lavamanos accionamiento manual, cromada, marca docol ref 4aa-00142006 de a&amp;a o equivalente incluye boton de accionamiento antivandalico de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Griferia antivandalica de pared para lavamanos accionamiento manual, cromada, marca docol ref 4aa-00142006 de a&amp;a o equivalente incluye boton de accionamiento antivandalico..</li> <li>• Cinta teflón industrial agua-rollo.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS</b></p> <p>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y  
PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y  
CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL  
CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

30  
3

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
30	DE	507
4		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.2.4 GRIFERIA PARA LAVAMANOS TIPO PUSH CROMADA, MARCA DOCOL REF 91-AA-DO2 DE A&A O EQUIVALENTE. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.2.4 GRIFERIA PARA LAVAMANOS TIPO PUSH CROMADA, MARCA DOCOL REF 91-AA-DO2 DE A&A O EQUIVALENTE. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales griferia para lavamanos tipo push cromada, marca docol ref 91-aa-do2 de a&a o equivalente y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación griferia de meson para lavamanos tipo push cromada, marca docol ref 91-aa-do2 de a&amp;a o equivalente de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Griferia de meson para lavamanos tipo push cromada, marca docol ref 91-aa-do2 de a&amp;a o equivalente.</li> <li>• Cinta teflón industrial agua-rollo.</li> <li>• Silicona dow Corning antihongo 784 (300m).</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p>



**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

30 5	DE	507
---------	----	-----

FECHA

DD	MM	AAAA
10	06	2019

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

## 22.2.5 GRIFERIA KIT VALVULA DESCARGA ALTA PRESION DOCOL REF 4-AA-880 PARA SANITARIO DISCAPACITADOS INCLUYE JUEGO DE ACCESORIOS DE CONEXIÓN MAS BOTON DE ACCIONAMIENTO TIPO PALANCA MAS SISTEMA DE INSTALACION ENTRADA SUPERIOR. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.2.5 GRIFERIA KIT VALVULA DESCARGA ALTA PRESION DOCOL REF 4-AA-880 PARA SANITARIO DISCAPACITADOS INCLUYE JUEGO DE ACCESORIOS DE CONEXIÓN MAS BOTON DE ACCIONAMIENTO TIPO PALANCA MAS SISTEMA DE INSTALACION ENTRADA SUPERIOR. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales griferia kit valvula descarga alta presion docol ref 4-aa-880 para sanitario discapacitados incluye juego de accesorios de conexión mas boton de accionamiento tipo palanca mas sistema de instalacion entrada superior y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría).
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación griferia kit valvula descarga alta presion docol ref 4-aa-880 para sanitario discapacitados incluye juego de accesorios de conexión mas boton de accionamiento tipo palanca mas sistema de instalacion entrada superior de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar localización de tuberías de suministro y desagüe respectivamente a un mismo nivel en cada batería.</li> <li>• Instalar Kit válvula de descarga de alta presión Docol Ref.: 4-AA-880, con juego de accesorios, y botón de accionamiento tipo palanca.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparato completamente instalado y en buen funcionamiento.</li> <li>• Materiales con certificado de calidad del fabricante.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba de vaciado.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Válvula de descarga alta presión antivandálica Docol Ref. 4-AA-880, para Minusválidos.</li> <li>• Cinta teflón.</li> <li>• Accesorio de conexión.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

30  
7

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
30 8	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.2.6 DUCHA ANTIVANDALICA PICO CORTO ACCIONAMIENTO HIDROMECHANICO VALVULA Y GOMA EMPOTRADA EN LA PARED MARCA CORONA REF 704320001 O SIMILAR. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.2.6 DUCHA ANTIVANDALICA PICO CORTO ACCIONAMIENTO HIDROMECHANICO VALVULA Y GOMA EMPOTRADA EN LA PARED MARCA CORONA REF 704320001 O SIMILAR. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales ducha antivandalica pico corto accionamiento hidromecanico valvula y goma empotrada en la pared marca corona ref 704320001 o similar y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e ducha antivandalica pico corto accionamiento hidromecanico valvula y goma empotrada en la pared marca corona ref 704320001 o similar de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ducha antivandalica pico corto accionamiento hidromecanico valvula y goma empotrada en la pared marca corona ref 704320001 o similar.</li> <li>• Cinta teflón industr. Agua – rollo.</li> <li>• Sikaflex -1a blanco ( cartucho de 300c).</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

30 9	DE	507
---------	----	-----

**FECHA**

<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
31 0	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 22.2.7 GRIFERÍA PARA LAVAPLATOS. CROMADA. MARCA SOCODA-MONACO. REF. MC5030001 DE SOCODA. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.2.7 GRIFERÍA PARA LAVAPLATOS. CROMADA. MARCA SOCODA-MONACO. REF. MC5030001 DE SOCODA. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales grifería para lavaplatos. cromada. marca socoda-monaco. ref. mc5030001 de socoda y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación grifería para lavaplatos. cromada. marca socoda-monaco. ref. mc5030001 de socoda.de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grifería para lavaplatos. cromada. marca socoda-monaco. ref. mc5030001 de socoda.</li> <li>• Cinta teflón.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

31  
1

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
31	DE	507
2		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.3 CARPINTERIAS Y ACCESORIOS.

### 22.3.1 BARRA DE SEGURIDAD DE SANITARIO PARED A PISO 30" X 33" TUBO ACERO 304 1¼ " CON ESCUDOS EN ACERO SATINADO / BRILLADO. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.3.1 BARRA DE SEGURIDAD DE SANITARIO PARED A PISO 30" X 33" TUBO ACERO 304 1¼ " CON ESCUDOS EN ACERO SATINADO / BRILLADO
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de barra de seguridad de sanitario pared a piso 30" x 33" tubo acero 304 1¼ " con escudos en acero satinado / brillado y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación barra de seguridad de sanitario pared a piso 30" x 33" tubo acero 304 1¼ " con escudos en acero satinado / brillado, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado.</li> </ul> <p><b>MATERIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barra de seguridad de sanitario pared a piso 30" x 33" tubo acero 304 1¼ " con escudos en acero satinado / brillado.</li> <li>• Broca para muro 3/16 x 31/2</li> <li>• Chazo concreto impacto nylosn 3/16 x 1- ¼ 6.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> <li>• Taladro ¾ percutor .</li> </ul>





**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

31  
3

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
31	DE	507
4		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.3.2 CANECA ACERO INOXIDABLE FIJADA A LA PARED REF 9-AA-330 DE A&A O SIMILAR. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.3.2 CANECA ACERO INOXIDABLE FIJADA A LA PARED REF 9-AA-330 DE A&A O SIMILAR. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de caneca acero inoxidable fijada a la pared ref 9-aa-330 de a&a o similar y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b> Suministro e instalación caneca acero inoxidable fijada a la pared ref 9-aa-330 de a&amp;a o similar, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caneca acero inoxidable fijada a la pared ref 9-aa-330 de a&amp;a o similar.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> <li>• Taladro ¾ percutor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

31 5	DE	507
---------	----	-----

**FECHA**

DD	MM	AAAA
10	06	2019

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
31	DE	507
6		
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

### 22.3.3 GABINETE PARA TOALLAS DE PAPEL DE SOBREPONER A LA PARED EN ACERO INOXIDABLE SATINADO 304 CAPACIDAD 300 T OALLAS REF 8-AA-725 CERRADURA CON LLAVE TIPO A&A O SIMILAR. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.3.3 GABINETE PARA TOALLAS DE PAPEL DE SOBREPONER A LA PARED EN ACERO INOXIDABLE SATINADO 304 CAPACIDAD 300 T OALLAS REF 8-AA-725 CERRADURA CON LLAVE TIPO A&A O SIMILAR. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de gabinete para toallas de papel de sobreponer a la pared en acero inoxidable satinado 304 capacidad 300 toallas ref 8-aa-725 cerradura con llave tipo a&a o similar y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e gabinete para toallas de papel de sobreponer a la pared en acero inoxidable satinado 304 capacidad 300 t oallas ref 8-aa-725 cerradura con llave tipo a&amp;a o similar, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTOS PARA EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gabinete para toallas de papel de sobreponer a la pared en acero inoxidable satinado 304 capacidad 300 t oallas ref 8-aa-725 cerradura con llave tipo a&amp;a o similar.</li> <li>• Broca para muro de 3/16 x 31/2.</li> <li>• Chazo concreto ompacto nylon 3/16 x 1- ¼ 6 un</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> <li>• Taladro 3/8 percutor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS</b></p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

31  
7

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
31	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.3.4 SECADOR DE MANOS CON SENSOR AUTOMATICO, CARCAZA ACERO INOXIDABLE , SENSOR AJUSTABLE, INDICADOR LED DE COLOR MARCA A&A IMPORTADO DE 110V REF AA-1800SRA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.3.4 SECADOR DE MANOS CON SENSOR AUTOMATICO, CARCAZA ACERO INOXIDABLE , SENSOR AJUSTABLE, INDICADOR LED DE COLOR MARCA A&A IMPORTADO DE 110V REF AA-1800SRA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de secador de manos con sensor automatico, carcaza acero inoxidable , sensor ajustable, indicador led de color marca a&a importado de 110v ref aa-1800sra y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación secador de manos con sensor automatico, carcaza acero inoxidable , sensor ajustable, indicador led de color marca a&amp;a importado de 110v ref aa-1800sra, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secador de manos con sensor automatico, carcaza acero inoxidable , sensor ajustable, indicador led de color marca a&amp;a importado de 110v ref aa-1800sra</li> <li>• Broca para muro de 3/16 x 31/2.</li> <li>• Chazo concreto ompacto nylon 3/16 x 1- ¼ 6 un.</li> <li>• Cinta aislante color negro – 19mm</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> <li>• Taladro 3/8 percutor .</li> </ul>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

31  
9

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
32	DE	507
0		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.3.5 DISPENSADORPAPEL HIGIENICO200/400M CON LLAVE. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.3.5 DISPENSADORPAPEL HIGIENICO200/400M CON LLAVE
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de dispensadorpapel higienico200/400m con llave instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e dispensador papel higienico200/400m con llave, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispensadorpapel higienico200/400m con llave.</li> <li>• Broca para muro de 3/16 x 31/2.</li> <li>• Chazo concreto ompacto nylon 3/16 x 1- ¼ 6 un.</li> <li>• Cinta aislante color negro – 19mm</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> <li>• Taladro 3/8 percutor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>



**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

32 1	DE	507
---------	----	-----

**FECHA**

DD	MM	AAAA
10	06	2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
32	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**22.3.6 DISPENSADOR PARA JABÓN LÍQUIDO PARA INSTALAR EN PARED CON TORNILLOS ESCONDIDOS, VÁLVULA ANTICORROSIVA, CUERPO EN ACERO INOXIDABLE SATINADO, CAPACIDAD 1.2 LITROS, VENTANILLA DE RECARGA SUPERIOR CON LLAVE, NIVEL DE JABÓN, PUSH FRONTAL, REF. 3-AA-4112, TIPO A&A O EQUIVALENTE DE IGUAL O MEJOR CALIDAD.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.3.6 DISPENSADOR PARA JABÓN LÍQUIDO PARA INSTALAR EN PARED CON TORNILLOS ESCONDIDOS, VÁLVULA ANTICORROSIVA, CUERPO EN ACERO INOXIDABLE SATINADO, CAPACIDAD 1.2 LITROS, VENTANILLA DE RECARGA SUPERIOR CON LLAVE, NIVEL DE JABÓN, PUSH FRONTAL, REF. 3-AA-4112, TIPO A&A O EQUIVALENTE DE IGUAL O MEJOR CALIDAD.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de dispensador para jabón líquido para instalar en pared con tornillos escondidos, válvula anticorrosiva, cuerpo en acero inoxidable satinado, capacidad 1.2 litros, ventanilla de recarga superior con llave, nivel de jabón, push frontal, ref. 3-aa-4112, tipo a&a o equivalente de igual o mejor calidad y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e dispensador dispensador para jabón líquido para instalar en pared con tornillos escondidos, válvula anticorrosiva, cuerpo en acero inoxidable satinado, capacidad 1.2 litros, ventanilla de recarga superior con llave, nivel de jabón, push frontal, ref. 3-aa-4112, tipo a&amp;a o equivalente de igual o mejor calidad de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispensador para jabón líquido para instalar en pared con tornillos escondidos, válvula anticorrosiva, cuerpo en acero inoxidable satinado, capacidad 1.2 litros, ventanilla de recarga superior con llave, nivel de jabón, push frontal, ref. 3-aa-4112,</li> </ul>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

32  
3

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

tipo a&a o equivalente de igual o mejor calidad Broca para muro de 3/16 x 31/2.

- Chazo concreto ompacto nylon 3/16 x 1- ¼ 6 un.
- Cinta aislante color negro – 19mm.
- Broca para muro de 3/16 x 31/2

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .
- Taladro 3/8 percutor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
32	DE	507
4		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.3.7 ESPEJO CRISTAL BISELADO DE 5MM SOBRE MARCO DE ALUMINIO. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.3.7 ESPEJO CRISTAL BISELADO DE 5MM SOBRE MARCO DE ALUMINIO. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de espejo cristal biselado de 5mm sobre marco de aluminio y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e dispensador espejo cristal biselado de 5mm sobre marco de aluminio 0,87 x 1,50 de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran espejos partidos.</li> <li>• No se aceptaran espejos vencidos</li> <li>• No se aceptaran espejos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espejo cristal biselado de 5mm sobre marco de aluminio 0,87 x 1,50.</li> <li>• Broca mampostería 3/16 pulgada d645031 bauker.</li> <li>• Chazo concreto impacto nylon 3/16x1-1/4 6un fixser</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> <li>• Taladro 3/8 percutor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

32 5	DE	507
---------	----	-----

**FECHA**

DD	MM	AAAA
10	06	2019

Incluida  Si  No  
**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
32 6	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 22.3.10 ESPEJO INCLINADO DE POSICION FIJA 18"X 30" CON MARCO EN ACERO INOXIDABLE PARA DISCAPACITADOS TIPO "BROBLICK O SIMILAR.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.3.10 ESPEJO INCLINADO DE POSICION FIJA 18"X 30" CON MARCO EN ACERO INOXIDABLE PARA DISCAPACITADOS TIPO "BROBLICK O SIMILAR.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de espejo inclinado de posicion fija 18"x 30" con marco en acero inoxidable para discapacitados tipo "broblick o similar y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN –UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de espejo inclinado de posicion fija 18"x 30" con marco en acero inoxidable para discapacitados tipo "broblick o similar y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran espejos partidos.</li> <li>• No se aceptaran espejos vencidos</li> <li>• No se aceptaran espejos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espejo inclinado de posicion fija 18"x 30" con marco en acero inoxidable para discapacitados tipo "broblick o similar.</li> <li>• Chazo concreto impacto nylon 3/16 x 1 -1/4 6</li> <li>• Broca para muro para 3/16 x 31/2</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> <li>• Taladro ¾ percutor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS</b></p> <p>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

32  
7

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
32	DE	507
8		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.3.11 REJILLA DE PISO METALICA EN ALUMINIO ANTICUCARACHA REDONDA DIAMETRO SEGÚN INDICACION DISEÑO DE REDES SANITARIAS PENDIENTADO SEGÚN PLANOS DE PISOS.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.3.11 REJILLA DE PISO METALICA EN ALUMINIO ANTICUCARACHA REDONDA DIAMETRO SEGÚN INDICACION DISEÑO DE REDES SANITARIAS PENDIENTADO SEGÚN PLANOS DE PISOS.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de rejilla de piso metalica en aluminio anticucaracha redonda diametro según indicacion diseño de redes sanitarias pendienteado según planos de pisos y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN –UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion rejilla de piso metalica en aluminio anticucaracha redonda diametro según indicacion diseño de redes sanitarias pendienteado según planos de pisos de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar Proyecto Sanitario.</li> <li>• Localizar en lugares señalados en planos.</li> <li>• Realizar instalación siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Dejar rejilla perfectamente nivelada sin sobresalir del piso.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rejilla de piso metalica en aluminio anticucaracha redonda diametro según indicacion diseño de redes sanitarias pendienteado según planos de pisos de calidad equivalente, totalmente instalada y con paso de flujo sin ninguna obstrucción.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paso de flujo sin ninguna obstrucción.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rejilla de sifón antivándalico en acero.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> <li>• Taladro ¾ percutor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>



**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

32 9	DE	507
---------	----	-----

**FECHA**

<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
33 0	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

### 22.3.12 DIVISIONES DE BAÑO EN ACERO INOXIDABLE. TIPO SAE 304 PULIDO SATINADO, CON REFUEZO ESTRUCTURA INTERNA, INSTALACIÓN EN CANTILIVER CON APOYO PUNTUAL EN LA PARTE ANTERIOR DE LA DIVISIÓN H:1,90. INCLUYE PERCHERO EN PUERTA.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.3.12 DIVISIONES DE BAÑO EN ACERO INOXIDABLE. TIPO SAE 304 PULIDO SATINADO, CON REFUEZO ESTRUCTURA INTERNA, INSTALACIÓN EN CANTILIVER CON APOYO PUNTUAL EN LA PARTE ANTERIOR DE LA DIVISIÓN H:1,90. INCLUYE PERCHERO EN PUERTA.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de divisiones de baño en acero inoxidable. tipo sae 304 pulido satinado, con refuerzo estructura interna, instalación en cantiliver con apoyo puntual en la parte anterior de la división h:1,90. incluye perchero en puerta y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN –UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Fabricación, suministro en instalacion divisiones de baño en acero inoxidable. tipo sae 304 pulido satinado, con refuerzo estructura interna, instalación en cantiliver con apoyo puntual en la parte anterior de la división h:1,90. incluye perchero en puerta. incluye accesorios y todo lo demás para su correcto funcionamiento, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño.</li> <li>• Cumplir con los diseños, perfiles y dimensiones contenidas en los detalles.</li> <li>• Acordar las medidas finales en obra ó tomarlas en sitio antes de ejecución.</li> <li>• Verificar especificaciones del fabricante:</li> <li>• <b>ESPECIFICACIÓN:</b> Se garantiza que la RESISTENCIA y DURABILIDAD de las piezas utilizadas en el sistema de divisiones a piso para baños, se logra con el material estructural de poliuretano de alta densidad que se utiliza. Esto le permite una mayor resistencia junto a la lámina de acero inoxidable.</li> <li>• <b>BENEFICIOS GENERALES:</b></li> <li>• Paneles fabricados con acero inoxidable de alta resistencia a la corrosión.</li> <li>• Paneles compactos que brindan estabilidad y firmeza, debido a la inyección de poliuretano en su interior.</li> <li>• Diseño externo extraplano que evita ondulaciones.</li> <li>• Paneles resistentes a golpes.</li> <li>• Divisiones resistentes al agua.</li> <li>• Paneles que no combustionan ante el fuego.</li> <li>• Transportar las puertas al destino final.</li> <li>• Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.</li> <li>• Verificar plomos y niveles.</li> <li>• Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptarán con fisuras, golpes, rayones.</li> <li>• Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.</li> <li>• Verificar el espesor del material utilizado.</li> </ul>

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de la estabilidad del material.

**MATERIALES:**

- Division de baño en acero inoxidable.
- Chazo concreto impacto nylon 3/16 x 1 -1/4 6
- Broca para muro para 3/16 x 31/2
- Sikaflex – 11fc 3000cc ( toxement sellasil 40 fc)

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .
- Taladro ¾ percutor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos       Si       No

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
33	DE	507
2		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

### 22.3.13 MAMPARA EN ACERO INOXIDABLE SAE 304 PULIDO SATINADO, CON REFUEZO ESTRUCTURA INTERNA, DIMENSIONES 1,00X0,40 (HXA).(SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO ).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.3.13 MAMPARA EN ACERO INOXIDABLE SAE 304 PULIDO SATINADO, CON REFUEZO ESTRUCTURA INTERNA, DIMENSIONES 1,00X0,40 (HXA).(SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación mampara en acero inoxidable sae 304 pulido satinado, con refuerzo estructura interna, dimensiones 1,00x0,40 (hxa) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN –UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación mampara en acero inoxidable sae 304 pulido satinado, con refuerzo estructura interna, dimensiones 1,00x0,40 (hxa) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño.</li> <li>• Cumplir con los diseños, perfiles y dimensiones contenidas en los detalles.</li> <li>• Acordar las medidas finales en obra ó tomarlas en sitio antes de ejecución.</li> <li>• Verificar especificaciones del fabricante:</li> <li>• <b>ESPECIFICACIÓN:</b> Se garantiza que la RESISTENCIA y DURABILIDAD de las piezas utilizadas en el sistema de divisiones a piso para baños, se logra con el material estructural de poliuretano de alta densidad que se utiliza. Esto le permite una mayor resistencia junto a la lámina de acero inoxidable.</li> <li>• <b>BENEFICIOS GENERALES:</b></li> <li>• Paneles fabricados con acero inoxidable de alta resistencia a la corrosión.</li> <li>• Paneles compactos que brindan estabilidad y firmeza, debido a la inyección de poliuretano en su interior.</li> <li>• Diseño externo extraplano que evita ondulaciones.</li> <li>• Paneles resistentes a golpes.</li> <li>• Divisiones resistentes al agua.</li> <li>• Paneles que no combustionan ante el fuego.</li> <li>• Transportar las puertas al destino final.</li> <li>• Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.</li> <li>• Verificar plomos y niveles.</li> <li>• Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptarán con fisuras, golpes, rayones.</li> <li>• Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.</li> <li>• Verificar el espesor del material utilizado.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del material.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
33 3	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

- Mampara en acero inoxidable SAE 304 pulido satinado, con refuerzo estructura interna, dimensiones 1.00 x 0.40 ( HXA).
- Chazo concreto impacto nylon 3/16 x 1 -1/4 6.
- Broca para muro para 3/16 x 31/2.
- Sikaflex – 11fc 3000cc ( toxement sellasil 40 fc).

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .
- Taladro ¾ percutor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos       Si               No

**MANO DE OBRA:**

Incluida         Si               No

**TRANSPORTE:**

Incluida         Si               No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
33	DE	507
4		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

### 22.3.14 INCRUSTACIONES CROMADAS EN PORCELANA SANITARIA BLANCA KIT TOALLERO, BARRA, PERCHERO Y PAPELERA TIPO "CORONA MILÁN" Ó SIMILAR.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.3.14 INCRUSTACIONES CROMADAS EN PORCELANA SANITARIA BLANCA KIT TOALLERO, BARRA, PERCHERO Y PAPELERA TIPO "CORONA MILÁN" Ó SIMILAR.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de incrustaciones cromadas en porcelana sanitaria blanca kit toallero, barra, perchero y papelera tipo "corona milán" ó similar y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación instalación incrustaciones cromadas en porcelana sanitaria blanca kit toallero, barra, perchero y papelera tipo "corona milán" ó similar de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toallero corona Milan.</li> <li>• Barra corona Milan</li> <li>• Perchero corona Milan</li> <li>• Papelera corona Milan</li> <li>• Chazo concreto impacto nylon 3/16 x 1 -1/4 6.</li> <li>• Broca para muro de 3/16 x 31/2.</li> <li>• Silicona dow coming antihongo 784 (300m)</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

33  
5

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

- Taladro  $\frac{3}{4}$  percutor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
33	DE	507
6		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.3.15 BARRA DE SEGURIDAD ABATIBLE EN ACERO INOXIDABLE. IMPORTADO MOEN. TIPO "AYA" REF. 30-AA-R8960FD O SIMILAR.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.3.15 BARRA DE SEGURIDAD ABATIBLE EN ACERO INOXIDABLE. IMPORTADO MOEN. TIPO "AYA" REF. 30-AA-R8960FD O SIMILAR.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de barra de seguridad abatible en acero inoxidable. importado moen. tipo "aya" ref. 30-aa-r8960fd o similar y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación barra de seguridad abatible en acero inoxidable. importado moen. tipo "aya" ref. 30-aa-r8960fd o similar, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barra de seguridad abatible en acero inoxidable.</li> <li>• Broca para muro 3/16 x 31/2</li> <li>• Chazo concreto impacto nylosn 3/16 x 1- ¼ 6 un</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> <li>• Taladro ¾ percutor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p>



**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

33  
7

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
33	DE	507
8		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.3.16 PERCHA SECILLA EN ACERO INOXIDABLE, MARCA BOBRICK. REF.3-AA-233 O EQUIVALENTE. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.3.16 PERCHA SECILLA EN ACERO INOXIDABLE, MARCA BOBRICK. REF.3-AA-233 O EQUIVALENTE. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de percha secilla en acero inoxidable, marca bobrick. ref.3-aa-233 o equivalente y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación instalación percha sencilla de acero inoxidable de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Percha secilla en acero inoxidable, marca bobrick. ref.3-aa-233 o equivalente.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> <li>• Taladro ¾ percutor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

33  
9

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**TRANSPORTE:**

Incluida

Si

No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
34	DE	507
0		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.3.17 BARRA DE SEGURIDAD HORIZONTAL PARA DISCAPACITADOS EN ACERO INOXIDABLE, DE SOBREPONER A LA PARED, REF. 30-AA-8736 DE A&A , O EQUIVALENTE. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

<b>DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO</b>
22.3.17 BARRA DE SEGURIDAD HORIZONTAL PARA DISCAPACITADOS EN ACERO INOXIDABLE, DE SOBREPONER A LA PARED, REF. 30-AA-8736 DE A&A , O EQUIVALENTE. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).
<b>DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO</b>
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de barra de seguridad horizontal para discapacitados en acero inoxidable, de sobreponer a la pared, ref. 30-aa-8736 de a&a , o equivalente y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría
<b>UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b>
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación barra de seguridad horizontal para discapacitados en acero inoxidable, de sobreponer a la pared o similar, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barra de seguridad horizontal para discapacitados en acero inoxidable, de sobreponer a la pared.</li> <li>• Broca para muro 3/16 x 31/2</li> <li>• Chazo concreto impacto nylon 3/16 x 1- ¼ 6 un</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> <li>• Taladro ¾ percutor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p>

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
34	DE	507
2		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 22.3.18 BARRA DE SEGURIDAD PARA DISCAPACITADOS "L" EN ACERO INOXIDABLE ANCLADO A LA PARED TIPO SAE 304 PULIDO SATINADO, CON REFUEZO ESTRUCTURA INTERNA. REF. 706580001 DE CORONA.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
22.3.18 BARRA DE SEGURIDAD PARA DISCAPACITADOS "L" EN ACERO INOXIDABLE ANCLADO A LA PARED TIPO SAE 304 PULIDO SATINADO, CON REFUEZO ESTRUCTURA INTERNA. REF. 706580001 DE CORONA.(SUMINISTRO E INSTALACIÓN).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de barra de seguridad para discapacitados "l" en acero inoxidable anclado a la pared tipo sae 304 pulido satinado, con refuerzo estructura interna. ref. 706580001 de corona instalación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación barra de seguridad para discapacitados "L" en acero inoxidable anclado a la pared tipo sae 304 pulido satinado, con refuerzo estructura interna. ref. 706580001 de corona de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barra de seguridad para discapacitados "L" en acero inoxidable anclado a la pared tipo sae 304 pulido satinado, con refuerzo estructura interna. ref. 706580001 de corona.</li> <li>• Broca para muro 3/16 x 31/2</li> <li>• Chazo concreto impacto nylosn 3/16 x 1- ¼ 6 un</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> <li>• Taladro ¾ percutor .</li> </ul>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

34  
3

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
34	DE	507
4		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 23.COCINA.

### 23.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN AUTOSERVICIO NEUTRO CON PASABANDEJAS M-748 LINEA MODULAR, FABRICADO DEN ACERO INOXIDABLE, PATAS NIVELADORAS EN ACERO INOXIDABLE , PASABANDEJAS EN ACERO INOXIDABLE INCLUIDO (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
23.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN AUTOSERVICIO NEUTRO CON PASABANDEJAS M-748 LINEA MODULAR, FABRICADO DEN ACERO INOXIDABLE, PATAS NIVELADORAS EN ACERO INOXIDABLE , PASABANDEJAS EN ACERO INOXIDABLE INCLUIDO (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación autoservicio neutro con pasabandejas m-748 línea modular, fabricado den acero inoxidable, patas niveladoras en acero inoxidable , pasabandejas en acero inoxidable incluido, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación autoservicio neutro con pasabandejas M-748 (línea modular, fabricado en acero inoxidable, patas niveladoras en acero inoxidable , pasabandejas en acero inoxidable incluido), de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoservicio neutro con pasabandejas m-748 (línea modular, fabricado en acero inoxidable, patas niveladoras en acero inoxidable , pasabandejas en acero inoxidable incluido).</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor (BB)</li> </ul>





**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

34  
5

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
34	DE	507
6		
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**23.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN AUTOSERVICIO CALIENTE V.P M-758 ( LINEA MODULAR, FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE , INCLUYE 5 RECIPIENTES DE 20 LT O 10 RECIPIENTES DE 10LT, VITRINA Y PASABANDEJAS EN ACERO INOXIDABLE INCLUIDOS DIMENSIONES : 180 X 65 X 87 CM . POTENCIA 30,000 BTU/h)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
23.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN AUTOSERVICIO CALIENTE V.P M-758 ( LINEA MODULAR, FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE , INCLUYE 5 RECIPIENTES DE 20 LT O 10 RECIPIENTES DE 10LT, VITRINA Y PASABANDEJAS EN ACERO INOXIDABLE INCLUIDOS DIMENSIONES : 180 X 65 X 87 CM . POTENCIA 30,000 BTU/h)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación autoservicio caliente v.p m-758 ( línea modular, fabricado en acero inoxidable , incluye 5 recipientes de 20 lt o 10 recipientes de 10lt, vitrina y pasabandejas en acero inoxidable incluidos dimensiones : 180 x 65 x 87 cm . potencia 30,000 btu/h) , según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación autoservicio caliente v.p m-758 ( línea modular, fabricado en acero inoxidable, incluye 5 recipientes de 20 lt o 10 recipientes de 10lt, vitrina y pasabandejas en acero inoxidable incluidos dimensiones : 180 x 65 x 87 cm . potencia 30,000 btu/h), de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoservicio caliente v.p m-758 ( línea modular, fabricado en acero inoxidable, incluye 5 recipientes de 20 lt o 10 recipientes de 10lt, vitrina y pasabandejas en acero inoxidable incluidos dimensiones : 180 x 65 x 87 cm . potencia 30,000 btu/h).</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor (BB)</li> </ul>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

34  
7

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**DESPERDICIOS**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
34	DE	507
8		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

### 23.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MUEBLE CUBIERTOS Y BANDEJAS M-788 ( PARA AUTOSERVICIO, DOS CUBIERTEROS REMOVIBLES EN POLI CARBONATO CON CUATRO COMPARTIMIENTOS C/U MUEBLE EN ACERO INOXIDABLE, PATAS NIVELADORAS EN ACERO INOXIDABLE )(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
23.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MUEBLE CUBIERTOS Y BANDEJAS M-788 ( PARA AUTOSERVICIO, DOS CUBIERTEROS REMOVIBLES EN POLI CARBONATO CON CUATRO COMPARTIMIENTOS C/U MUEBLE EN ACERO INOXIDABLE, PATAS NIVELADORAS EN ACERO INOXIDABLE )(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación mueble cubiertos y bandejas m-788 ( para autoservicio, dos cubierteros removibles en poli carbonato con cuatro compartimientos c/u mueble en acero inoxidable, patas niveladoras en acero inoxidable según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación mueble cubiertos y bandejas m-788 ( para autoservicio, dos cubierteros removibles en poli carbonato con cuatro compartimientos c/u mueble en acero inoxidable, patas niveladoras en acero inoxidable) , de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los planos arquitectónicos y de detalle. incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mueble cubiertos y bandejas m-788 ( para autoservicio, dos cubierteros removibles en poli carbonato con cuatro compartimientos c/u mueble en acero inoxidable, patas niveladoras en acero inoxidable ).</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor (BB)</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/>    Si                      <input type="checkbox"/>    No</p>

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
350	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**23.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MESA DE TRABAJO M-704 ( LINEA MODULAR, MUEBLE Y ENTREPAÑO EN ACERO INOXIDABLE , CON SALPICADERO DE 12.5 CM, PATAS EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE CON NIVELADOR DIMENSIONES: 200 X 69 X87 CM)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
23.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MESA DE TRABAJO M-704 ( LINEA MODULAR, MUEBLE Y ENTREPAÑO EN ACERO INOXIDABLE , CON SALPICADERO DE 12.5 CM, PATAS EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE CON NIVELADOR DIMENSIONES: 200 X 69 X87 CM)(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación mesa de trabajo m-704 ( línea modular, mueble y entrepaño en acero inoxidable , con salpicadero de 12.5 cm, patas en tubo de acero inoxidable con nivelador dimensiones: 200 x 69 x87 cm según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b>  Suministro e instalación mesa de trabajo m-704 (línea modular, mueble y entrepaño en acero inoxidable , con salpicadero de 12.5 cm, patas en tubo de acero inoxidable con nivelador dimensiones: 200 x 69 x87 cm), de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los planos arquitectónicos y de detalle. incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesa de trabajo m-704 (línea modular, mueble y entrepaño en acero inoxidable , con salpicadero de 12.5 cm, patas en tubo de acero inoxidable con nivelador dimensiones: 200 x 69 x87 cm).</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor (BB)</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

35  
1

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
35	DE	507
2		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**23.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MESA DE TRABAJO CON REPISA DOBLE M-703 ( LINEA MODULAR MUEBLE, ENTREPAÑO Y REPISA DOBLE EN ACERO INOXIDABLE CON SALPICADERO DE 12.5 CM, PATAS EN TUBO ACERO INOXIDABLE CON NIVELADOR , PARA UBICACIÓN CENTRAL, OPCIONAL REPISA SENCIALLA ANCHO 33 CM ENTREPAÑO (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
23.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MESA DE TRABAJO CON REPISA DOBLE M-703 ( LINEA MODULAR MUEBLE, ENTREPAÑO Y REPISA DOBLE EN ACERO INOXIDABLE CON SALPICADERO DE 12.5 CM, PATAS EN TUBO ACERO INOXIDABLE CON NIVELADOR , PARA UBICACIÓN CENTRAL, OPCIONAL REPISA SENCIALLA ANCHO 33 CM ENTREPAÑO (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación mesa de trabajo con repisa doble m-703 ( línea modular mueble, entrepaño y repisa doble en acero inoxidable con salpicadero de 12.5 cm, patas en tubo acero inoxidable con nivelador , para ubicación central, opcional repisa sencillala ancho 33 cm entrepaño según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación mesa de trabajo con repisa doble m-703 ( línea modular mueble, entrepaño y repisa doble en acero inoxidable con salpicadero de 12.5 cm, patas en tubo acero inoxidable con nivelador , para ubicación central, opcional repisa sencilla ancho 33 cm entrepaño), de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los planos arquitectónicos y de detalle. incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesa de trabajo con repisa doble m-703 ( línea modular mueble, entrepaño y repisa doble en acero inoxidable con salpicadero de 12.5 cm, patas en tubo acero inoxidable con nivelador , para ubicación central, opcional repisa sencilla ancho 33 cm entrepaño.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor (BB)</li> </ul>





**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

35  
3

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
35 4	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

### 23.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN COCINA 4 PUESTOS M-40 ( CUATRO PUESTOS GRANDES, PARRILLAS EN FUNDICION DE HIERRO, QUEMADORES INDEFORMABLES EN HIERRO DE ALTO RENDIMIENTO MUEBLE Y ENTREPAÑO EN ACERO INOXIDABLE, ENCENDIDO ELÉCTRICO, PATAS EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE CON NIVELADOR (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
23.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN COCINA 4 PUESTOS M-40 ( CUATRO PUESTOS GRANDES, PARRILLAS EN FUNDICION DE HIERRO, QUEMADORES INDEFORMABLES EN HIERRO DE ALTO RENDIMIENTO MUEBLE Y ENTREPAÑO EN ACERO INOXIDABLE, ENCENDIDO ELÉCTRICO, PATAS EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE CON NIVELADOR (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación cocina 4 puestos m-40 ( cuatro puestos grandes, parrillas en fundicion de hierro, quemadores indeformables en hierro de alto rendimiento mueble y entrepaño en acero inoxidable, encendido electrónico, patas en tubo de acero inoxidable con nivelador según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación cocina 4 puestos m-40 ( cuatro puestos grandes, parrillas en fundicion de hierro, quemadores indeformables en hierro de alto rendimiento mueble y entrepaño en acero inoxidable, encendido electrónico, patas en tubo de acero inoxidable con nivelador dimens), de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los planos arquitectónicos y de detalle. incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>CONSIDERACIONES:</b> MANEJO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La instalación de la red de gas. las pipas o las acmetidas deben ser llevadas a cabo por personal calificado que granatice la calidad y seguridad de la red.</li> <li>• Es aconsejable disponer de un extinguidor de incendios en el lugar de la instalacion de la estuda industrial.</li> <li>• La estructura de la esfuca debe estar bien apoyada para evitar volcamientos de los recipientes colocados sobre ella.</li> </ul> <p>MANTENIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las tareas de mantenimiento es de una estufa industrial hacen referencia a un aseo diario, a fin de evitar residuos que caen sobre la misma se sequen y enduezcan, lo cual será mas difícil de quitar.</li> <li>• Una revision periodica ( mensual) de las válvulas y las tuberias de gas para detectar posibles fugas o deterioro de las mismas.</li> </ul> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> </ul>

- No se aceptaran aparatos con golpes.
- No se aceptaran aparatos con rayones.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de la estabilidad del accesorio instalado.

**MATERIALES:**

- Cocina 4 puestos m-40 ( cuatro puestos grandes, parrillas en fundicion de hierro, quemadores indeformables en hierro de alto rendimiento mueble y entrepaño en acero inoxidable, encendido electrónico, patas en tubo de acero inoxidable con nivelador dimens.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor (BB)

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
35 6	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**23.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ASADOR INDUSTRIAL M-26 ( PLANCHA GRANDE EN PLATINA DE HIERRO , RECOLECTOR DE GRASAS, QUEMADOR INDEFORMABLE EN HIERRO, DE ALTO RENDIMIENTO , MUEBLE Y ENTRE PAÑO EN ACERO INOXIDABLE , ENCENDIDO ELECTRONICO PATAS EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE CON NIVELADOR , (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
23.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ASADOR INDUSTRIAL M-26 ( PLANCHA GRANDE EN PLATINA DE HIERRO , RECOLECTOR DE GRASAS, QUEMADOR INDEFORMABLE EN HIERRO, DE ALTO RENDIMIENTO , MUEBLE Y ENTRE PAÑO EN ACERO INOXIDABLE , ENCENDIDO ELECTRONICO PATAS EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE CON NIVELADOR , (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación asador industrial m-26 ( plancha grande en platina de hierro , recolector de grasas, quemador indeformable en hierro, de alto rendimiento , mueble y entre paño en acero inoxidable , encendido electronico patas en tubo de acero inoxidable con nivelado según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación asador industrial m-26 ( plancha grande en platina de hierro , recolector de grasas, quemador indeformable en hierro, de alto rendimiento , mueble y entre paño en acero inoxidable , encendido electronico patas en tubo de acero inoxidable con nivelador), de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los planos arquitectónicos y de detalle. incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asador industrial m-26 ( plancha grande en platina de hierro , recolector de grasas, quemador indeformable en hierro, de alto rendimiento , mueble y entre paño en acero inoxidable , encendido electronico patas en tubo de acero inoxidable con nivelador.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor (BB)</li> </ul>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

35  
7

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
35	DE	507
8		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**23.8 SUMINISTRO E INSTALACIÓN FREIDORA ALTO RENDIMIENTO M-AF- 35-50 ( SISTEMA DE DESAGUE PARA FILTRAR ACEITE, DOS CANASTILLAS REMOVIBLES, CONTROL AUTOMATICO DE TEMPERATURA, VÁLCULA DE SEGURIDAD , TANQUE Y MUEBLE EN ACERO INOXIDABLE 80 LB DE FRITURAS POR HORA , CAPACIDAD: 28 LT (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
23.8 SUMINISTRO E INSTALACIÓN FREIDORA ALTO RENDIMIENTO M-AF- 35-50 ( SISTEMA DE DESAGUE PARA FILTRAR ACEITE, DOS CANASTILLAS REMOVIBLES, CONTROL AUTOMATICO DE TEMPERATURA, VÁLCULA DE SEGURIDAD , TANQUE Y MUEBLE EN ACERO INOXIDABLE 80 LB DE FRITURAS POR HORA , CAPACIDAD: 28 LT (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación freidora alto rendimiento m-af- 35-50 ( sistema de desague para filtrar aceite, dos canastillas removibles, control automatico de temperatura, válcula de seguridad , tanque y mueble en acero inoxidable 80 lb de frituras por hora , capacidad: 28 lt según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación freidora alto rendimiento m-af- 35-50 ( sistema de desague para filtrar aceite, dos canastillas removibles, control automatico de temperatura, válcula de seguridad , tanque y mueble en acero inoxidable 80 lb de frituras por hora, capacidad: 28 lt), de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los planos arquitectónicos y de detalle. incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Freidora alto rendimiento m-af- 35-50 ( sistema de desague para filtrar aceite, dos canastillas removibles, control automatico de temperatura, válcula de seguridad , tanque y mueble en acero inoxidable 80 lb de frituras por hora, capacidad: 28 lt)</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor (BB)</li> </ul>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y  
PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y  
CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL  
CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

35  
9

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
36	DE	507
0		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**23.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN HORNO COMBI RATIONAL M -101 ( MARCA: RATIONAL , FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE, TRABAJO PESADO, PUERTA EN VIDRIO, IDEAL PARA RESTAURANTES, HOTELES Y SERVICIOS DE CATERING, PROCESOS DE COCCION A LA PARRILLA, HORNEADO , VAPORIZACION DE TODO TIPO DE ALIMENTOS (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
23.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN HORNO COMBI RATIONAL M -101 ( MARCA: RATIONAL , FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE, TRABAJO PESADO, PUERTA EN VIDRIO, IDEAL PARA RESTAURANTES, HOTELES Y SERVICIOS DE CATERING, PROCESOS DE COCCION A LA PARRILLA, HORNEADO , VAPORIZACION DE TODO TIPO DE ALIMENTOS (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación horno combi rational m -101 ( marca: rational , fabricado en acero inoxidable, trabajo pesado, puerta en vidrio, ideal para restaurantes, hoteles y servicios de catering, procesos de coccion a la parrilla, horneado , vaporizacion de todo tipo de alimentos según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación horno combi rational m -101 ( marca: rational , fabricado en acero inoxidable, trabajo pesado, puerta en vidrio, ideal para restaurantes, hoteles y servicios de catering, procesos de coccion a la parrilla, horneado , vaporizacion de todo tipo de alimentos de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Horno combi rational m -101 ( marca: rational , fabricado en acero inoxidable, trabajo pesado, puerta en vidrio, ideal para restaurantes, hoteles y servicios de catering, procesos de coccion a la parrilla, horneado , vaporizacion de todo tipo de alimentos</li> </ul>



**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

36 1	DE	507
---------	----	-----

**FECHA**

DD	MM	AAAA
10	06	2019

**EQUIPOS**

- Herramienta menor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos       Si       No

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
36	DE	507
2		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**23.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONGELADOR VERTICAL EN ACERO INOXIDABLE M - WVC 1100 ( MARCA WONDER FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE, 2 PUERTAS SOLIDAS BATIENTES, 4 ENTREPAÑOS PARA ALMACENAMIENTO. ILUMINACIÓN LED , CONTROL INTELIGENTE DE FUNCIONES ,OPERA DE 0°A 25° C REFRIGERACIÓN NO FROST (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
23.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONGELADOR VERTICAL EN ACERO INOXIDABLE M - WVC 1100 ( MARCA WONDER FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE, 2 PUERTAS SOLIDAS BATIENTES, 4 ENTREPAÑOS PARA ALMACENAMIENTO. ILUMINACIÓN LED , CONTROL INTELIGENTE DE FUNCIONES ,OPERA DE 0°A 25° C REFRIGERACIÓN NO FROST (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación congelador vertical en acero inoxidable m - wvc 1100 ( marca wonder fabricada en acero inoxidable, 2 puertas solidas batientes, 4 entrepaños para almacenamiento. iluminación led , control inteligente de funciones ,opera de 0°a 25° c refrigeración no frost según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalacion congelador vertical en acero inoxidable m - wvc 1100 ( marca wonder fabricada en acero inoxidable, 2 puertas solidas batientes, 4 entrepaños para almacenamiento. iluminación led , control inteligente de funciones ,opera de 0°a 25° c refrigeración no frost.de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Congelador vertical en acero inoxidable m - wvc 1100 ( marca wonder fabricada en acero inoxidable, 2 puertas solidas batientes, 4 entrepaños para almacenamiento. iluminación led , control inteligente de funciones ,opera de 0°a 25° c refrigeración no frost.</li> </ul>

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos          Si                No

**MANO DE OBRA:**

Incluida            Si                No

**TRANSPORTE:**

Incluida            Si                No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
36	DE	507
4		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**23.12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN NEVERA VERTICAL EN ACERO INOXIDABLE M - WVE 110 ( MARCA WONDER, FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE 2 PUERTAS SOLIDAS BATIENTES, 8 PARRILLAS PARA ALMACENAMIENTO ,ILUMINACION LED , CONNTROL INTELIGENTE DE FUNCIONES, OPERA DE 0°A 10° C AIRE FORZADO , 6 RODACHINES (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
23.12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN NEVERA VERTICAL EN ACERO INOXIDABLE M - WVE 110 ( MARCA WONDER, FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE 2 PUERTAS SOLIDAS BATIENTES, 8 PARRILLAS PARA ALMACENAMIENTO ,ILUMINACION LED , CONNTROL INTELIGENTE DE FUNCIONES, OPERA DE 0°A 10° C AIRE FORZADO , 6 RODACHINES (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación nevera vertical en acero inoxidable m - wve 110 ( marca wonder, fabricada en acero inoxidable 2 puertas solidas batientes, 8 parrillas para almacenamiento ,iluminacion led , conntrol inteligente de funciones, opera de 0°a 10° c aire forzado , 6 rodachines según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion nevera vertical en acero inoxidable m - wve 110 ( marca wonder, fabricada en acero inoxidable 2 puertas solidas batientes, 8 parrillas para almacenamiento ,iluminacion led , conntrol inteligente de funciones, opera de 0°a 10° c aire forzado , 6 rodachines de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>CONSIDERACIONES:</b></p> <p>MANEJO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los equipos de refrigeración tiene un alto grado de automatización, de tal maera que la opercaion del mismo se fija unicacmente con la regulación del termostato que todos tienen en una parte asequible.</li> <li>• La limpieza y la eliminación de escarha de los equipos es garantía de su buen funcionamiento.</li> <li>• La distribución de los productos dentro del equipo debe hacerse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.</li> </ul> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul>

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de la estabilidad del accesorio instalado

**MATERIALES:**

- Nevera vertical en acero inoxidable m - wve 110 ( marca wonder, fabricada en acero inoxidable 2 puertas solidas batientes, 8 parrillas para almacenamiento ,iluminacion led , control inteligente de funciones, opera de 0°a 10° c aire forzado , 6 rodachines.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
36	DE	507
6		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

### 23.13 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTANTERIA M -2000 ( FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE IDEAL PARA ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS , CUATRO ENTREPAÑOS , PERFORACIONES PARA GRADUACION DE ENTREPAÑOS CADA 10 CM) MUEBLES SECOS Y FRUVER (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
23.13 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTANTERIA M -2000 ( FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE IDEAL PARA ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS , CUATRO ENTREPAÑOS , PERFORACIONES PARA GRADUACION DE ENTREPAÑOS CADA 10 CM) MUEBLES SECOS Y FRUVER (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación estanteria m -2000 ( fabricada en acero inoxidable ideal para almacenamiento de productos , cuatro entrepaños , perforaciones para graduacion de entrepaños cada 10 cm) muebles secos y fruver según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion estanteria m -2000 ( fabricada en acero inoxidable ideal para almacenamiento de productos , cuatro entrepaños , perforaciones para graduacion de entrepaños cada 10 cm).de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estanteria m -2000 ( fabricada en acero inoxidable ideal para almacenamiento de productos , cuatro entrepaños , perforaciones para graduacion de entrepaños cada 10 cm).</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

36  
7

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
36	DE	507
8		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**23.14 SUMINISTRO E INSTALACIÓN POCETA SENCILLA M-709 ( LINEA MODULAR, MUEBLE ENTREPAÑO EN ACERO INOXIDABLE, SALPICADERO DE 10 CM, PATAS EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE CON NIVELADOR, NO INCLUYE GRIFERIA NI SIFÓN POCETA 50 X 50 X 30 CM DIMENSIONES : 60 X 69 X 87 (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
23.14 SUMINISTRO E INSTALACIÓN POCETA SENCILLA M-709 ( LINEA MODULAR, MUEBLE ENTREPAÑO EN ACERO INOXIDABLE, SALPICADERO DE 10 CM, PATAS EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE CON NIVELADOR, NO INCLUYE GRIFERIA NI SIFÓN POCETA 50 X 50 X 30 CM DIMENSIONES : 60 X 69 X 87 (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación poceta sencilla m-709 ( línea modular, mueble entrepaño en acero inoxidable, salpicadero de 10 cm, patas en tubo de acero inoxidable con nivelador, no incluye grifería ni sifón poceta 50 x 50 x 30 cm dimensiones : 60 x 69 x 8 según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion poceta sencilla m-709 ( línea modular, mueble entrepaño en acero inoxidable, salpicadero de 10 cm, patas en tubo de acero inoxidable con nivelador, no incluye grifería ni sifón poceta 50 x 50 x 30 cm dimensiones : 60 x 69 x 87.de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poceta sencilla m-709 ( línea modular, mueble entrepaño en acero inoxidable, salpicadero de 10 cm, patas en tubo de acero inoxidable con nivelador, no incluye grifería ni sifón poceta 50 x 50 x 30 cm dimensiones : 60 x 69 x 87.).</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul>



**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

36  
9

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
37	DE	507
0		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**23.15 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MESA CON LAVAPLATOS PARA HT11 M - 710 ( LINEA MODULAR CON SALPICADERO 12,5 CM , PATAS EN TUBO DE ACEROINOXIDABLE CON NIVELADOR, NO INCLUYE GRIFERIA, SIFON O CANASTILLAS, MUEBLE Y ENTREPAÑO EN ACERO INOXIDABLE CAPACIDAD PARA ALMACENAR 5 CANASTILLAS (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
23.15 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MESA CON LAVAPLATOS PARA HT11 M - 710 ( LINEA MODULAR CON SALPICADERO 12,5 CM , PATAS EN TUBO DE ACEROINOXIDABLE CON NIVELADOR, NO INCLUYE GRIFERIA, SIFON O CANASTILLAS, MUEBLE Y ENTREPAÑO EN ACERO INOXIDABLE CAPACIDAD PARA ALMACENAR 5 CANASTILLAS (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación mesa con lavaplatos para ht11 m - 710 ( línea modular con salpicadero 12,5 cm , patas en tubo de acero inoxidable con nivelador, no incluye grifería, sifon o canastillas, mueble y entrepaño en acero inoxidable capacidad para almacenar 5 canastillas según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación mesa con lavaplatos para ht11 m - 710 ( línea modular con salpicadero 12,5 cm , patas en tubo de acero inoxidable con nivelador, no incluye grifería, sifon o canastillas, mueble y entrepaño en acero inoxidable capacidad para almacenar 5 canastillas.de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesa con lavaplatos para ht11 m - 710 ( línea modular con salpicadero 12,5 cm , patas en tubo de acero inoxidable con nivelador, no incluye grifería, sifon o canastillas, mueble y entrepaño en acero inoxidable capacidad para almacenar 5 canastillas.</li> </ul>

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
37	DE	507
2		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**23.16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVADORA VAJILLAS M-HT11 ( MARCA:DIHR GRAN VELOCIDAD DE LAVADO, CICLO DE 50 SEGUNDOS , 3 MINUTOS, FUNCIONAMIENTO AUTOMATICO INCLUYE DOS CANASTAS PARA VASOS Y PLATOS Y UNA CANASTILLA PARA CUBIERTOS , FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE, FABRICADA EN ITALIA ) (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
23.16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVADORA VAJILLAS M-HT11 ( MARCA:DIHR GRAN VELOCIDAD DE LAVADO, CICLO DE 50 SEGUNDOS , 3 MINUTOS, FUNCIONAMIENTO AUTOMATICO INCLUYE DOS CANASTAS PARA VASOS Y PLATOS Y UNA CANASTILLA PARA CUBIERTOS , FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE, FABRICADA EN ITALIA ) (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación lavadora vajillas m-ht11 ( marca:dihr gran velocidad de lavado, ciclo de 50 segundos , 3 minutos, funcionamiento automatico incluye dos canastas para vasos y platos y una canastilla para cubiertos , fabricada en acero inoxidable, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion lavadora vajillas m-ht11 ( marca:dihr gran velocidad de lavado, ciclo de 50 segundos , 3 minutos, funcionamiento automatico incluye dos canastas para vasos y platos y una canastilla para cubiertos , fabricada en acero inoxidable, fabricada en italia ).de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavadora vajillas m-ht11 ( marca:dihr gran velocidad de lavado, ciclo de 50 segundos , 3 minutos, funcionamiento automatico incluye dos canastas para vasos y platos y una canastilla para cubiertos , fabricada en acero inoxidable, fabricada en italia ).</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

37  
3

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**DESPERDICIOS**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
37	DE	507
4		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 23.19 SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAPLATOS SOCODA 45 X 49 CM. (INCLUYE GRIFERÍA).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
23.19 SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAPLATOS SOCODA 45 X 49 CM. (INCLUYE GRIFERÍA)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación lavaplatos socoda 45 x 49 cm. (incluye grifería) según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación lavaplatos socoda 45 x 49 cm (incluye grifería).de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavaplatos socoda 45 x 49 cm (incluye grifería).</li> <li>• Sifon flexible metalizado</li> <li>• Silicona transparente 300 ml</li> <li>• Cinta teflón 12 mm x 12m</li> <li>• Kit instalación lavaplatos</li> <li>• Adaptador sifón paredplastico siplas 1-1/4 a 1-1/2.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

37  
5

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
37	DE	507
6		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 23.20 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTUFA DE DOS PUESTOS

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
23.20 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTUFA DE DOS PUESTOS
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación estufa de dos puestos según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación estufa de dos puestos de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estufa de dos puestos.</li> <li>• Alambre cobre THHN/ THWN 10 AGW.</li> <li>• Cinta aislante color negro -19mm.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p>



**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

37  
7

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**TRANSPORTE:**

Incluida

Si

No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
37	DE	507
8		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 23.21 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENTREPAÑOS EN CONCRETO PARA COCINETA E=0.04 CM

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
23.21 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENTREPAÑOS EN CONCRETO PARA COCINETA E=0.04 CM
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación entrepaños en concreto para cocineta e=0.04 cm según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación entrepaños en concreto para cocineta e=0.07 cm. de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Consulta NSR 10</li> <li>• Estudiar y definir formaletas a emplear.</li> <li>• Preparar formaleta y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Colocar refuerzo positivo en acero.</li> <li>• Ejecutar y fijar firmemente las instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y telefónicas.</li> <li>• Colocar testeros de borde.</li> <li>• Colocar refuerzo de acero.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos.</li> <li>• Realizar pases de instalaciones técnicas.</li> <li>• Verificar dimensiones, niveles y bordes de placa.</li> <li>• Vaciar el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Curar concreto.</li> <li>• Desencofrar losas.</li> <li>• Realizar reparaciones y resanes.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolerancia elementos en concreto – tabla no 4.3.1 NSR 10</li> <li>• Recubrimientos del refuerzo – TABLA 7.7.1 NSR 10</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayos para concreto (NSR 10)</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acero figurado <math>\varnothing</math> 1/4" a <math>\varnothing</math> 1" f'y=60000 psi</li> <li>• Concreto 3000 psi gravilla comun gr=1"baja</li> <li>• Curaseal blanco</li> <li>• Desmoldatoc 16 kilos</li> <li>• Distanciador ppn-100 puentes plásticos –hasta 1/4"-vertical</li> </ul>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

VERSIÓN

1

PÁGINA

37  
9

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

- Malla electrosoldada estandar
- Puntilla 2" con cabeza
- Repisa (8x.4cm) l=3m ordinario
- Tabla chapa (20x2cm) l=3m ordinario
- Formaleta paral corto-camilla 0.73x1.4m (m2)
- Yumbolon rolo 150 x 1m e= 2mm

#### EQUIPOS:

- Herramienta menor .
- Vibrador de gasolina.

#### DESPERDICIOS:

Incluidos  Si  No

#### MANO DE OBRA:

Incluida  Si  No

#### TRANSPORTE:

Incluida  Si  No

#### NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
38	DE	507
0		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**23.22 SUMINISTRO E INSTALACIÓN POCETA LAVAPLATOS. EN ACERO INOXIDABLE ACABADO SATINADO, DE SUBMONTAR. DIMENSIONES 55X43CM. MARCA SOCODA REF. SKU: 204804 O SIMILAR.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
23.21 SUMINISTRO E INSTALACIÓN POCETA LAVAPLATOS. EN ACERO INOXIDABLE ACABADO SATINADO, DE SUBMONTAR. DIMENSIONES 55X43CM. MARCA SOCODA REF. SKU: 204804 O SIMILAR.(INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación poceta lavaplatos. en acero inoxidable acabado satinado, de submontar. dimensiones 55x43cm. marca socoda ref. sku: 204804 o similar según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación poceta lavaplatos. en acero inoxidable acabado satinado, de submontar. dimensiones 55x43cm. marca socoda ref. sku: 204804 o similar, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poceta lavaplatos en acero inoxidable acabado satinado de submontar . dimensiones 55x43cm. marca socoda ref. sku: 204804 o similar.</li> <li>• Sifón flexible metalizado.</li> <li>• Silicona transparente 300ml.</li> <li>• Cinta teflón 12mmx 12m.</li> <li>• Kit instalación lavaplatos.</li> <li>• Adaptador sifón pared plástico siplas 1-1/4 a 1-1/2.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

38 1	DE	507
---------	----	-----

**FECHA**

<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**DESPERDICIOS:**

Incluidos       Si       No

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
38	DE	507
2		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 23.23 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MUEBLE QUIMICOS : GABINETE DE PARED EN ACERO INOXIDABLE TIPO JOSERRAGO M-780 O SIMILAR (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
23.23 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MUEBLE QUIMICOS : GABINETE DE PARED EN ACERO INOXIDABLE TIPO JOSERRAGO M-780 O SIMILAR (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación mueble quimicos : gabinete de pared en acero inoxidable tipo joserrago m-780 o similar según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación mueble quimicos : gabinete de pared en acero inoxidable tipo joserrago m-780 o similar de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mueble quimicos : gabinete de pared en acero inoxidable tipo joserrago m-780 o similar.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

38  
3

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
38	DE	507
4		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 23.24 SUMINISTRO E INSTALACIÓN BALANZA: BÁSCULA ELECTRONICA DE PLATAFORMA, EN ACERO CON BANDEJA EN LÁMINA ALFAJOR, CAPACIDAD 150 KGS (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
23.24 SUMINISTRO E INSTALACIÓN BALANZA: BÁSCULA ELECTRONICA DE PLATAFORMA, EN ACERO CON BANDEJA EN LÁMINA ALFAJOR, CAPACIDAD 150 KGS (INCLUYE TRANSPORTE, EQUIPO Y MANO DE OBRA ).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación balanza: báscula electronica de plataforma, en acero con bandeja en lámina alfajor, capacidad 150 kgs según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación balanza: báscula electronica de plataforma, en acero con bandeja en lámina alfajor, capacidad 150 kgs de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Balanza: báscula electronica de plataforma, en acero con bandeja en lámina alfajor, capacidad 150 kgs</li> </ul> <p><b>EQUIPOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>





**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

38  
5

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
38	DE	507
6		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**23.25 SUMNISTRO E INSTALACION LAVAPLATOS 1 POCETA M-705 ( LINEA MODULAR , MUEBLE Y ENTREPAÑO EN ACERO INOXIDABLE, SALPICADERO DE 12.5 CM , PATAS EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE CON NIVELADOR, UNA POCETA DE 50 X 50 X 30 CM, NO INCLUYE GRIFERIA NI SIFON DIMENSIONES : 150 X 69 X 87 .**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
23.25 SUMNISTRO E INSTALACION LAVAPLATOS 1 POCETA M-705 ( LINEA MODULAR , MUEBLE Y ENTREPAÑO EN ACERO INOXIDABLE, SALPICADERO DE 12.5 CM , PATAS EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE CON NIVELADOR, UNA POCETA DE 50 X 50 X 30 CM, NO INCLUYE GRIFERIA NI SIFON DIMENSIONES : 150 X 69 X 87 .
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación lavaplatos 1 poceta m-705 ( línea modular , mueble y entrepaño en acero inoxidable, salpicadero de 12.5 cm , patas en tubo de acero inoxidable con nivelador, una poceta de 50 x 50 x 30 cm, no incluye griferia ni sifon dimensiones : 150 x 69 x 87 .según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación lavaplatos 1 poceta m-705 ( línea modular , mueble y entrepaño en acero inoxidable, salpicadero de 12.5 cm , patas en tubo de acero inoxidable con nivelador, una poceta de 50 x 50 x 30 cm, no incluye griferia ni sifon dimensiones : 150 x 69 x 87 .de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavaplatos 1 poceta m-705 ( línea modular , mueble y entrepaño en acero inoxidable, salpicadero de 12.5 cm , patas en tubo de acero inoxidable con nivelador, una poceta de 50 x 50 x 30 cm, no incluye griferia ni sifon dimensiones : 150 x 69 x 87</li> </ul> <p><b>EQUIPOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

38  
7

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
38	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 25. PINTURAS

### 25.1 ACABADO EN PINTURA EPÓXICA COLOR BLANCO, SOBRE CONCRETO O SOBRE PAÑETE O CONCRETO (INCLUYE SUMINISTRO, ACCESORIOS, DILATACIONES, RANURAS Y FILETES)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
25.1 . ACABADO EN PINTURA EPÓXICA COLOR BLANCO, SOBRE CONCRETO O SOBRE PAÑETE O CONCRETO (INCLUYE SUMINISTRO, ACCESORIOS, DILATACIONES, RANURAS Y FILETES)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación acabado en pintura epóxica color blanco, sobre concreto o sobre pañete o concreto (incluye suministro, accesorios, dilataciones, ranuras y filetes) según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación acabado en pintura epóxica color blanco, sobre concreto o sobre pañete. de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar Planos de Detalles.</li> <li>• Solicitar aprobación por interventoría de la pintura a usar.</li> <li>• Diluir y mezclar pintura siguiendo instrucciones del fabricante.</li> <li>• Limpiar superficie a pintar, liberarla de todo tipo de residuos de materia orgánica y grasas.</li> <li>• Aplicar de dos a cuatro manos de pintura según recubrimiento, solución usada y equipo de aplicación.</li> <li>• Dejar secar entre manos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.</li> <li>• Ejecutar y conservar filos dilataciones exigidas por interventoría.</li> <li>• Verificar acabados para aceptación.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptarán acabados no uniformes.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la uniformidad del color sobre la superficie</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pintura epoxica.</li> <li>• Catalizador pintura epoxica poliamida – pintuco.</li> <li>• Piedra esmeril.</li> <li>• Rollo carton corrugado.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> <li>• Andamio metalico ( 1 seccion).</li> </ul>

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
39 0	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 25.2 DEMARCACIÓN SUPERFICIES PRÁCTICA DEPORTIVA Y PARQUEADERO PARA DEMARCACIÓN SOBRE PLACA DE CONCRETO. (INCLUYE SUMINISTRO, ACCESORIOS)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
<b>25.2 DEMARCACIÓN SUPERFICIES PRÁCTICA DEPORTIVA Y PARQUEADERO PARA DEMARCACIÓN SOBRE PLACA DE CONCRETO. (INCLUYE SUMINISTRO, ACCESORIOS)</b>
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
<b>Suministro e instalación demarcación superficies práctica deportiva y parqueadero para demarcación sobre placa de concreto. (incluye suministro, accesorios) según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</b>
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación pintura asfáltica alto trafico colores variados para cancha multiple, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Es un recubrimiento acrílico base agua para demarcación, decoración y protección de diferentes escenarios deportivos. Para proteger y decorar canchas, escenarios deportivos, senderos peatonales y ciclo rutas, en diferentes sustratos como concreto, madera, asfalto en interior y exterior.</p> <p><b>Ventajas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acabado antideslizante.</li> <li>• Alta resistencia al desgaste.</li> <li>• Lista para usar, fácil de aplicar.</li> <li>• Excelente durabilidad de los colores en exterior.</li> <li>• Producto base agua, amigable con el usuario y el medio ambiente.</li> <li>• Disponible en mas de 200 colores por Sistema de Colores Pintuco.</li> </ul> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño.</li> <li>• Raspar y quitar sobrantes.</li> <li>• Aprobación por interventoría de pintura a usar.</li> <li>• Garantizar colores y acabados de alta calidad.</li> <li>• Limpiar superficie a pintar, liberarla de todo tipo de residuos de materia orgánica y grasas.</li> </ul> <p><b>Preparación de la superficie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de aplicar verifique que la superficie esté seca y libre de polvo, mugre, grasa y pintura deteriorada. Las pinturas deterioradas deben ser eliminadas mecánicamente. Si la superficie se encuentra pulida o presenta acabado con endurecedores, se debe lograr rugosidad por medios mecánicos con escareadores o raspadores para generar perfil de anclaje y para eliminar lechadas superficiales. Se deben resanar grietas, agujeros y otros defectos que puedan afectar el acabado con PINTUCO® FIX PROFESSIONAL y MORTERO IMPERMEABLE Pintuco Construcción. La humedad del sustrato debe ser inferior al 4% (equivalente a una lectura entre el rango de 85-95 en la escala #2) medida con un medidor de humedad Elcometer. Si no se dispone de este equipo, se recomienda utilizar un plástico de 50x50cm sellado perimetralmente con cinta adhesiva sobre el sustrato. A las 24 horas se debe observar la humedad condensada bajo el plástico, si esta equivale al 4 – 5% del área total, las condiciones son apropiadas para la aplicación, de lo contrario se debe dejar secar el sustrato hasta alcanzar estas condiciones. El sustrato debe tener una pendiente adecuada para evitar empozamientos de agua. Se debe tener especial cuidado en el estado de la superficie, garantizando grado compactación, concretos con 2 días mínimo de curado, resistencia a compresión superior a 3000psi (210Kg/cm2), perfil de rugosidad adecuado, presencia de aguas subterráneas o niveles freáticos altos. Adicional se debe tener cuidado con la temperatura del sustrato la cual no debe ser superior a 25°C con el fin de evitar un secado prematuro de la pintura sin la adecuada</li> </ul>



**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

39  
1

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

penetración al sustrato, generando mala adherencia y fácil desprendimiento. Se recomienda aplicar el producto en horas de la mañana y con ambiente seco. Al concreto nuevo se le debe neutralizar el pH previamente, lavando con una solución de ácido muriático (clorhídrico) al 10% por volumen en agua, dejando actuar por 15 minutos. Enjuagar con abundante agua dos o tres veces y dejar secar completamente. Ya seco, medir con papel ó lápiz de pH para verificar que el valor de la lectura sea entre 6-8. Aplicar como imprimante una mano de PINTURA EPÓXICA PARA CONCRETO Ref. 13580 ó 13582 diluida al 15% con ajustador Pintuco® Ref. 121135 siguiendo las indicaciones descritas en la ficha técnica del producto. Dejar secar mínimo 4 horas y máximo 12 horas antes de la aplicación de Pintura Para Canchas. Después de este tiempo deberá lijarse con lija #180 para promover adherencia de la capa siguiente. En caso de que la superficie en concreto se encuentre con pintura en buen estado, no es necesario aplicar e imprimante epóxico, solo se debe realizar un lavado con Constructcleaner Mantenimiento de Fachadas para eliminar grasas y otros contaminantes y lijar para eliminar el brillo de la pintura. Si tiene pintura con problemas de adherencia esta debe retirarse por medios mecánicos hasta dejar la superficie completamente limpia.

- **Preparación del Producto y Aplicación** Revuelva el producto en su envase original con una espátula limpia hasta obtener una consistencia uniforme. Aplique dos manos de PINTURA PARA CANCHAS sin diluir garantizando un espesor de película seca de 7 mils. El tiempo de secado entre manos es de 2 horas. Si se prevén lluvias en las próximas 4 horas, se deben suspender las aplicaciones y proteger las áreas ya aplicadas. Se debe dar al uso a los 4 días después de aplicada la última mano.
- Aplicar manos de pintura según recubrimiento, solución usada y equipo de aplicación.
- Dejar secar entre manos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- Verificar acabados para aceptación.
- Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- No se aceptarán acabados no uniformes.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de la uniformidad del color sobre la superficie

**MATERIALES:**

- Disolvente pintura epoxica
- Pintura acrílica base solvente amarillo/ blanco para demarcación – pintutrafico

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .
- Compresión de aire 1 hp + pistola para pintura.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
39	DE	507
2		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 25.3 ACABADO EN PINTURA COLOR AZUL GRISACEO. (INCLUYE SUMINISTRO, ACCESORIOS, DILATACIONES, RANURAS Y FILETES)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
25.3 ACABADO EN PINTURA COLOR AZUL GRISACEO. (INCLUYE SUMINISTRO, ACCESORIOS, DILATACIONES, RANURAS Y FILETES)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación acabado en pintura color azul grisáceo. (incluye suministro, accesorios, dilataciones, ranuras y filetes) de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos de Detalle y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion acabado en pintura color azul grisáceo. (incluye suministro, accesorios, dilataciones, ranuras y filetes) según indicaciones planos no estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar Planos de Detalles.</li> <li>• Solicitar aprobación por interventoría de la pintura a usar.</li> <li>• Diluir y mezclar pintura siguiendo instrucciones del fabricante.</li> <li>• Limpiar superficie a pintar, liberarla de todo tipo de residuos de materia orgánica y grasas.</li> <li>• Aplicar de dos a cuatro manos de pintura según recubrimiento, solución usada y equipo de aplicación.</li> <li>• Dejar secar entre manos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.</li> <li>• Ejecutar y conservar filos dilataciones exigidas por interventoría.</li> <li>• Verificar acabados para aceptación.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptarán acabados no uniformes.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la uniformidad del color sobre la superficie</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pintura color grisáceo.</li> <li>• Rodillo 9"</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> <li>• Andamio tubular secc 1.5 m x 1.5 m</li> <li>• Arnes + línea + eslinga</li> <li>• Planchon a=0.20m, e=4cm L= m3 alquiler.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>



**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

39 3	DE	507
---------	----	-----

**FECHA**

DD	MM	AAAA
10	06	2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
39	DE	507
4		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 25.5 PINTURA EXTERIOR COLOR GRIS BLACKSMITH. (INCLUYE SUMINISTRO, ACCESORIOS, DILATACIONES, RANURAS Y FILETES)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
<b>25.5 . PINTURA EXTERIOR COLOR GRIS BLACKSMITH. (INCLUYE SUMINISTRO, ACCESORIOS, DILATACIONES, RANURAS Y FILETES)</b>
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
<b>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de pintura exterior color gris blacksmith. (incluye suministro, accesorios, dilataciones, ranuras y filetes) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría</b>
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación pintura exterior color gris blacksmith, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Consiste en la ejecución de la mano de obra y suministro de pintura exterior color gris blacksmith, color gris o similar de iguales o superiores características técnicas previamente autorizados por la supervisión. La superficie que se vaya a pintar se resanara y limpiará cuidadosamente quitándole el polvo, la grasa y el mortero excedente que pueda tener.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño.</li> <li>• Verificar que los muros no presenten humedad y este totalmente seco.</li> <li>• Raspar y quitar sobrantes.</li> <li>• Aprobación por interventoría de pintura a usar.</li> <li>• Garantizar colores y acabados de alta calidad.</li> <li>• Diluir y mezclar pintura siguiendo instrucciones del fabricante.</li> <li>• Limpiar superficie a pintar, liberarla de todo tipo de residuos de materia orgánica y grasas.</li> <li>• Resanar y limpiar la superficie.</li> <li>• Aplicar manos de pintura según recubrimiento, solución usada y equipo de aplicación.</li> <li>• Dejar secar entre manos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar acabados para aceptación.</li> <li>• Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptarán acabados no uniformes.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la uniformidad del color sobre la superficie</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pintura exterior color gris Blacksmith.</li> <li>• Planchon a= 0.20m e=4cm L= m3 alquiler.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> <li>• Arnes + línea+eslinga</li> <li>• Andamio secc: 1.5 x 1.5m</li> </ul>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

39  
5

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
39	DE	507
6		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 25.6 ACABADO EN PINTURA VINILO PARA INTERIORES COLO BLANCO MATE, APLICADA A 3 MANOS DIRECTAMENTE SOBRE PAÑETE DE 15MM, CONCRETO. (INCLUYE SUMINISTRO, ACCESORIOS, DILATACIONES, RANURAS Y FILETES).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
25.6 ACABADO EN PINTURA VINILO PARA INTERIORES COLO BLANCO MATE, APLICADA A 3 MANOS DIRECTAMENTE SOBRE PAÑETE DE 15MM, CONCRETO. (INCLUYE SUMINISTRO, ACCESORIOS, DILATACIONES, RANURAS Y FILETES).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de acabado en pintura vinilo para interiores colo blanco mate, aplicada a 3 manos directamente sobre pañete de 15mm, concreto. (incluye suministro, accesorios, dilataciones, ranuras y filetes) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación vinilo tres manos sobre pañete tipo 1 para interiores blanco liso, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Consiste en la ejecución de la mano de obra y suministro de tres capas de pintura vinilo tipo 1, color blanco de primera calidad o similar de iguales o superiores características técnicas previamente autorizados por la supervisión. La superficie que se vaya a pintar se resanara y limpiará cuidadosamente quitándole el polvo, la grasa y el mortero excedente que pueda tener.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño.</li> <li>• Verificar que los muros no presenten humedad y este totalmente seco.</li> <li>• Raspar y quitar sobrantes.</li> <li>• Aprobación por interventoría de pintura a usar.</li> <li>• Garantizar colores y acabados de alta calidad.</li> <li>• Diluir y mezclar pintura siguiendo instrucciones del fabricante.</li> <li>• Limpiar superficie a pintar, liberarla de todo tipo de residuos de materia orgánica y grasas.</li> <li>• Resanar y limpiar la superficie.</li> <li>• Aplicar manos de pintura según recubrimiento, solución usada y equipo de aplicación.</li> <li>• Dejar secar entre manos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar acabados para aceptación.</li> <li>• Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptarán acabados no uniformes.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la uniformidad del color sobre la superficie</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viniltex advanced – pintuco 1 galon acabado mate.</li> <li>• Lija N120 pliego.</li> <li>• Rodillo 9" para vinilo + bandeja.</li> </ul>

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos          Si                          No

**MANO DE OBRA:**

Incluida            Si                          No

**TRANSPORTE:**

Incluida            Si                          No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
39	DE	507
8		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 25.8 ACABADO EN PINTURA PARA EXTERIORES TIPO "PINTUCO KORAZA" O SIMILAR COLOR BLANCO MATE, APLICADA A TRES MANOS DIRECTAMENTE SOBRE PAÑETE DE 15 MM, PLACAS DE FIBROCEMENTO O CONCRETO.(INCLUYE SUMINISTRO, ACCESORIOS, DILATACIONES, RANURAS Y FILETES).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
25.8 ACABADO EN PINTURA PARA EXTERIORES TIPO "PINTUCO KORAZA" O SIMILAR COLOR BLANCO MATE, APLICADA A TRES MANOS DIRECTAMENTE SOBRE PAÑETE DE 15 MM, PLACAS DE FIBROCEMENTO O CONCRETO.(INCLUYE SUMINISTRO, ACCESORIOS, DILATACIONES, RANURAS Y FILETES)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de acabado en pintura para exteriores tipo "pintuco koraza" o similar color blanco mate, aplicada a tres manos directamente sobre pañete de 15 mm, placas de fibrocemento o concreto.(incluye suministro, accesorios, dilataciones, ranuras y filetes) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación pintura para exteriores tipo "pintuco koraza" o similar color blanco mate, aplicada a tres manos directamente sobre pañete de 15 mm, placas de fibrocemento o concreto., de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Consiste en la ejecución de la mano de obra y suministro de tres capas de pintura , color blanco de primera calidad o similar de iguales o superiores características técnicas previamente autorizados por la supervisión. La superficie que se vaya a pintar se limpiará cuidadosamente quitándole el polvo, la grasa y el mortero excedente que pueda tener.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño.</li> <li>• Verificar que los muros no presenten humedad y este totalmente seco.</li> <li>• Raspar y quitar sobrantes.</li> <li>• Aprobación por interventoría de pintura a usar.</li> <li>• Garantizar colores y acabados de alta calidad.</li> <li>• Diluir y mezclar pintura siguiendo instrucciones del fabricante.</li> <li>• Limpiar superficie a pintar, liberarla de todo tipo de residuos de materia orgánica y grasas.</li> <li>• Resanar y limpiar la superficie.</li> <li>• Aplicar manos de pintura según recubrimiento, solución usada y equipo de aplicación.</li> <li>• Dejar secar entre manos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar acabados para aceptación.</li> <li>• Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptarán acabados no uniformes.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la uniformidad del color sobre la superficie</li> </ul>

**MATERIALES:**

- Koraza para exteriores color blanco
- Agua.
- Brocha 4" cerda natural.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .
- Arnes + línea+eslinga
- Andamio secc: 1.5 x 1.5m
- Planchon a=0.20m, e=4cm;L=3m

**DESPERDICIOS:**

Incluidos       Si       No

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
40	DE	507
0		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 25.9 PINTURA EXTERIOR COLOR AMARILLO FUERTE. (INCLUYE SUMINISTRO, ACCESORIOS, DILATACIONES, RANURAS Y FILETES)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
<b>25.9 PINTURA EXTERIOR COLOR AMARILLO FUERTE. (INCLUYE SUMINISTRO, ACCESORIOS, DILATACIONES, RANURAS Y FILETES)</b>
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
<b>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de pintura exterior color amarillo fuerte. (incluye suministro, accesorios, dilataciones, ranuras y filetes) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría</b>
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de pintura exterior color amarillo fuerte. (incluye suministro, accesorios, dilataciones, ranuras y filetes) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño.</li> <li>• Verificar que los muros no presenten humedad y este totalmente seco.</li> <li>• Raspar y quitar sobrantes.</li> <li>• Aprobación por interventoría de pintura a usar.</li> <li>• Garantizar colores y acabados de alta calidad.</li> <li>• Diluir y mezclar pintura siguiendo instrucciones del fabricante.</li> <li>• Limpiar superficie a pintar, liberarla de todo tipo de residuos de materia orgánica y grasas.</li> <li>• Resanar y limpiar la superficie.</li> <li>• Aplicar manos de pintura según recubrimiento, solución usada y equipo de aplicación.</li> <li>• Dejar secar entre manos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar acabados para aceptación.</li> <li>• Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptarán acabados no uniformes.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la uniformidad del color sobre la superficie</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pintura exterior color amarillo.</li> <li>• Agua.</li> <li>• Brocha 4" cerda natural.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> <li>• Arnes + línea+eslinga</li> </ul>





**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

40  
1

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

- Andamio secc: 1.5 x 1.5m
- Planchon a=0.20m, e=4cm;L=3m

**DESPERDICIOS:**

Incluidos       Si       No

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
40	DE	507
2		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 25.10 – 25.11- 25.12 ACABADO PINTURA CANCHA (COLOR ROJO COLONIAL- AZUL Y VERDE ) ANTIDESLIZANTE Y RESISTENTE SOBRE PLACA DE CONCRETO - 2 MANOS (INCLUYE SUMINISTRO, ACCESORIOS)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
<b>25.10 – 25.11- 25.12 ACABADO PINTURA CANCHA (COLOR ROJO COLONIAL- AZUL Y VERDE ) ANTIDESLIZANTE Y RESISTENTE SOBRE PLACA DE CONCRETO - 2 MANOS (INCLUYE SUMINISTRO, ACCESORIOS).</b>
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
<b>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de acabado pintura antideslizante y resistente sobre placa de concreto para cancha - 2 manos (incluye suministro, accesorios) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría</b>
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de acabado pintura antideslizante y resistente sobre placa de concreto para cancha - 2 manos (incluye suministro, accesorios) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño.</li> <li>• Verificar que los muros no presenten humedad y este totalmente seco.</li> <li>• Raspar y quitar sobrantes.</li> <li>• Aprobación por interventoría de pintura a usar.</li> <li>• Garantizar colores y acabados de alta calidad.</li> <li>• Diluir y mezclar pintura siguiendo instrucciones del fabricante.</li> <li>• Limpiar superficie a pintar, liberarla de todo tipo de residuos de materia orgánica y grasas.</li> <li>• Resanar y limpiar la superficie.</li> <li>• Aplicar manos de pintura según recubrimiento, solución usada y equipo de aplicación.</li> <li>• Dejar secar entre manos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar acabados para aceptación.</li> <li>• Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptarán acabados no uniformes.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la uniformidad del color sobre la superficie</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koraza para exteriores color blanco</li> <li>• Agua.</li> <li>• Brocha 4" cerda natural.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> <li>• Arnes + línea+eslinga</li> <li>• Andamio secc: 1.5 x 1.5m</li> </ul>

- Planchon a=0.20m, e=4cm;L=3m

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
40	DE	507
4		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26. OBRAS EXTERIORES.

### 26.0.1 C-MF03 MUEBLE FIJO RECEPCIÓN EN MAMPOSTERIA (INCLUYE PAÑETE, PINTURA, ACERO DE REFUERZO, CEMENTO) SUMNSTRO E NSTALACON DE ESTRUCTURA METALICA RECUBIERTA CON PIEDRA QUARTZONE SEGÚN DETALLES DE MOBILIARIO (3,375X 0,94X1,50). URI (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.0.1 C-MF03 MUEBLE FIJO RECEPCIÓN EN MAMPOSTERIA (INCLUYE PAÑETE, PINTURA, ACERO DE REFUERZO, CEMENTO) SUMNSTRO E NSTALACON DE ESTRUCTURA METALICA RECUBIERTA CON PIEDRA QUARTZONE SEGÚN DETALLES DE MOBILIARIO (3,375X 0,94X1,50). URI (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de c-mf03 mueble fijo recepcion en mamposteria recubierto con piedra quartzone según detalles de mobiliario (3,375x 0,94x1,50) incluye acero de refuerzo. uri y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de c-mf03 mueble fijo recepcion en mamposteria recubierto con piedra quartzone según detalles de mobiliario (3,375x 0,94x1,50) incluye acero de refuerzo. uri y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar norma NSR 10 (D4.5.10)</li> <li>• Consultar Planos de Detalle y Cortes de Fachada.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales y verificar refuerzos y anclajes.</li> <li>• Estudiar y definir trabas y anclajes de los muros a otros elementos.</li> <li>• Sentar los bloques con traba en sog a media pieza.</li> <li>• Humedecer las piezas del bloque antes de colocarlas.</li> <li>• Limpiar bases y losas y verificar niveles.</li> <li>• Replantear muros.</li> <li>• Prever retrocesos para incrustaciones, cajas e instalaciones técnicas.</li> <li>• Instalar boquilleras y guías.</li> <li>• Preparar morteros de pega y humedecer yacimientos.</li> <li>• Esparcir morteros en áreas de pega.</li> <li>• Sentar bloques, retirar sobrantes de la mezcla antes de su fraguado.</li> <li>• Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.</li> <li>• Verificar alineamientos, plomos y niveles de las hiladas.</li> <li>• La estructura metálica deberá ser montada e instalada, según los alineamientos y niveles indicados en los planos, o tomados en el sitio de las obras, para lo cual además se deberá proveer todos los elementos de anclaje correspondientes.</li> <li>• Los espaciamientos de los elementos, los sistemas de empalmes, tipos de perfiles y clases de aceros serán los indicados en los planos de detalles y en las especificaciones particulares de cada estructura.</li> <li>• Los aceros empleados cumplirán las especificaciones generales y encontrarse en condiciones similares a las que tienen al salir de la fábrica y no deben haber sufrido dobladuras ni calentamientos. Ningún elemento metálico deberá sufrir accidentes mecánicos o químicos antes, después o durante el montaje o cualquier dobladura e impacto fuerte que pueda producir</li> </ul>

variaciones en las propiedades mecánicas del elemento, caso en el cual se sustituirá.

- Todas las conexiones, ya sean de remaches o tornillos, se fabricarán en la forma indicada en los planos, de modo que no varíen sus centros de gravedad.
- Las partes o elementos que se estén soldando se mantendrán firmemente en su posición correcta por medio de prensas o abrazaderas.
- Verificar niveles.
- Verificar medidas con el instalador y fabrica de mármoles.
- Requerir la manufactura o pedido del meson.
- Instalae el meson con sus respectivos accesorios.
- Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aprobación.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Tolerancias constructivas para muros de mampostería. Tabla D. 4-2 – NSR 10.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Para morteros de pega y unidades de mampostería. Ver NSR 10 – Título D 3.8 – Evaluación y aceptación de mampostería.

**MATERIALES:**

- Bloque No. 5.
- Mortero 1:3
- Acero de refuerzo según planos.
- Estructura metalica. ( tubo cuadrado 1" x 1")
- Meson piedra quarzone colo negro.
- Pintura vinilo tipo 1.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.
- Equipos de transporte vertical y horizontal.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos       Si       No

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
40 6	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.0.2 C-MF04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MUEBLE FIJO RECEPCION EN PLACA DE CONCRETO REVESTIDO CON GRANITO PULIDO SEGUN DETALLES DE MOBILIARIO (SOPORTE EN MAMPOSTERIA INCLUIDO EN ITEM MUROS INCLUYE ACERO DE REFUERZO) (3,375X 0,94X1,50). URI

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.0.2 C-MF04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MUEBLE FIJO RECEPCION EN PLACA DE CONCRETO REVESTIDO CON GRANITO PULIDO SEGUN DETALLES DE MOBILIARIO (SOPORTE EN MAMPOSTERIA INCLUIDO EN ITEM MUROS INCLUYE ACERO DE REFUERZO) (3,375X 0,94X1,50). URI.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales c-mf04 suministro e instalación mueble fijo recepcion en placa de concreto revestido con granito pulido segun detalles de mobiliario ( soporte en mamposteria incluido en item muros) (3,375x 0,94x1,50)incluye acero de refuerzo. uri y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales c-mf04 suministro e instalación mueble fijo recepcion en placa de concreto revestido con granito pulido segun detalles de mobiliario ( soporte en mamposteria incluido en item muros) (3,375x 0,94x1,50)incluye acero de refuerzo. uri y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar alineamientos, plomos y niveles de las hiladas de los bloques en arcilla.</li> <li>• Estudiar y definir formaletas a emplear.</li> <li>• Preparar formaleta y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Colocar refuerzo positivo en acero.</li> <li>• Colocar testeros de borde.</li> <li>• Colocar refuerzo de acero.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos.</li> <li>• Colocar malla electrosoldada.</li> <li>• Verificar dimensiones, niveles y bordes de placa.</li> <li>• Vaciarse el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Desencofrar losas. Ver tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados.</li> <li>• Verificar niveles y alineamientos.</li> <li>• Después de curado preparar superficie para acabado en granito.</li> <li>• Definir despieces y orden de colocación del baldosín, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en lugar menos visible.</li> <li>• Preparar el mortero de pega.</li> <li>• Hilar juntas en ambas direcciones.</li> <li>• Extender el mortero de pega 1:4 con espesor mínimo de 3 cm.</li> <li>• Colocar el baldosín en hiladas transversales sucesivas, asentarla bien con golpes suaves dejando un piso uniforme y continuo en ambas direcciones.</li> <li>• Dejar juntas entre las piezas entre 2 y 7 mm.</li> <li>• Detallar especialmente el área contra rejillas y sifones.</li> <li>• Sellar juntas de hasta 2 mm, con lechada de cemento con colorante mineral de igual color al baldosín, antes del fraguado del mortero de pega.</li> <li>• Realizar la limpieza del tablon antes que el emboquillado se endurezca.</li> <li>• Destroncar, pulir y brillar el piso con esmeriles y a máquina.</li> </ul>



- Limpiar con trapo impregnado con ACPM.
- Proteger el piso para conservar durante construcción.
- Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aceptación.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Tolerancia elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1 para superficies terminadas. Para la construcción de losa, transportará y colocará concreto de 3.000 PSI ( $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ ) de resistencia a la compresión a los 28 días y refuerzo como se indica en los planos de construcción. Deberá cumplir con todas las especificaciones del Título C de la NSR-10, y adicionalmente deberá cumplir con las especificaciones de la norma NTC.
- Recubrimientos del refuerzo – Tabla C 7.7.1.
- Tolerancias constructivas para muros de mampostería. Tabla D. 4-2 – NSR 10.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Ensayos para concreto NSR-10.
- Para morteros de pega y unidades de mampostería. Ver NSR 10 – Título D 3.8 – Evaluación y aceptación de mampostería.

**MATERIALES:**

- Concreto de 3000 PSI.
- Soportes y distanciadores para el refuerzo
- Desmoldante
- Formaleta super T
- Puntilla c/cabeza 2"
- Aditivo desencofrante curaseal blanco.
- Acero de refuerzo.
- Tableta gris payande grano 1 fondo blanco.
- Boquilla concolor.
- Cemento blanco.
- Pintura en vinilo tipo 1.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.
- Equipo para destronque, pulida y brillada de baldosa.
- Equipos de transporte vertical y horizontal.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
40	DE	507
8		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

### 26.0.3 C-MF05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MUEBLE FIJO SALA ENTREVISTAS EN MAMPOSTERIA (INCLUYE PAÑETE, PINTURA, ACERO DE REFUERZO, CEMENTO) CON PLACA EN CONCRETO REVESTIDA EN GRANITO PULIDO, (VENTANERIA EN EL CENTRO DEL MUEBLE) SEGÚN DETALLES DE MOBILIARIO (1,20 X 1,92)INCLUYE ACERO DE REFUERZO. URI (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.0. 3 C-MF05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MUEBLE FIJO SALA ENTREVISTAS EN MAMPOSTERIA (INCLUYE PANETE, PINTURA, ACERO DE REFUERZO, CEMENTO) CON PLACA EN CONCRETO REVESTIDA EN GRANITO PULIDO, (VENTANERIA EN EL CENTRO DEL MUEBLE) SEGÚN DETALLES DE MOBILIARIO (1,20 X 1,92)INCLUYE ACERO DE REFUERZO. URI (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales c-mf05 mueble fijo sala entrevistas en mamposteria con placa en concreto revestida en granito pulido, ventaneria en el centro del mueble según detalles de mobiliario (1,20 x 1,92)incluye acero de refuerzo. uri y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales c-mf05 mueble fijo sala entrevistas en mamposteria con placa en concreto revestida en granito pulido, ventaneria en el centro del mueble según detalles de mobiliario (1,20 x 1,92)incluye acero de refuerzo. uri y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar norma NSR 10 (D4.5.10)</li> <li>• Consultar Planos de Detalle y Cortes de Fachada.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales y verificar refuerzos y anclajes.</li> <li>• Estudiar y definir trabas y anclajes de los muros a otros elementos.</li> <li>• Sentar los bloques con traba en sogá a media pieza.</li> <li>• Humedecer las piezas del bloque antes de colocarlas.</li> <li>• Limpiar bases y losas y verificar niveles.</li> <li>• Replantear muros.</li> <li>• Prever retrocesos para incrustaciones, cajas e instalaciones técnicas.</li> <li>• Instalar boquilleras y guías.</li> <li>• Preparar morteros de pega y humedecer yacimientos.</li> <li>• Esparcir morteros en áreas de pega.</li> <li>• Sentar bloques, retirar sobrantes de la mezcla antes de su fraguado.</li> <li>• Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.</li> <li>• Verificar alineamientos, plomos y niveles de las hiladas.</li> <li>• Estudiar y definir formaletas a emplear.</li> <li>• Preparar formaleta y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Colocar refuerzo positivo en acero.</li> </ul>





**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

VERSIÓN

1

PÁGINA

40  
9

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

- Colocar testeros de borde.
- Colocar refuerzo de acero.
- Verificar refuerzos, traslapes y recubrimientos.
- Colocar malla electrosoldada.
- Verificar dimensiones, niveles y bordes de placa.
- Vaciar el concreto en una sola etapa.
- Vibrar concreto.
- Desencofrar losas. Ver tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados.
- Verificar niveles y alineamientos.
- Después de curado preparar superficie para acabado en granito.
- Definir despieces y orden de colocación del baldosín, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en lugar menos visible.
- Preparar el mortero de pega.
- Hilar juntas en ambas direcciones.
- Extender el mortero de pega 1:4 con espesor mínimo de 3 cm.
- Colocar el baldosín en hiladas transversales sucesivas, asentarla bien con golpes suaves dejando un piso uniforme y continuo en ambas direcciones.
- Dejar juntas entre las piezas entre 2 y 7 mm.
- Detallar especialmente el área contra rejillas y sifones.
- Sellar juntas de hasta 2 mm, con lechada de cemento con colorante mineral de igual color al baldosín, antes del fraguado del mortero de pega.
- Realizar la limpieza del tablón antes que el emboquillado se endurezca.
- Destroncar, pulir y brillar el piso con esmeriles y a máquina.
- Limpiar con trapo impregnado con ACPM.
- Proteger el piso para conservar durante construcción.
- Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aceptación.

#### TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:

- Tolerancia elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1 para superficies terminadas. Para la construcción de losa, transportará y colocará concreto de 3.000 PSI ( $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ ) de resistencia a la compresión a los 28 días y refuerzo como se indica en los planos de construcción. Deberá cumplir con todas las especificaciones del Título C de la NSR-10, y adicionalmente deberá cumplir con las especificaciones de la norma NTC.
- Recubrimientos del refuerzo – Tabla C 7.7.1.
- Tolerancias constructivas para muros de mampostería. Tabla D. 4-2 – NSR 10.

#### ENSAYOS PARA REALIZAR:

- Ensayos para concreto NSR-10.
- Para morteros de pega y unidades de mampostería. Ver NSR 10 – Título D 3.8 – Evaluación y aceptación de mampostería.

#### MATERIALES:

- Bloque No. 5.
- Mortero 1:3 (cemento y arena de pozo).
- Acero de refuerzo según planos.
- Concreto de 3000 PSI.
- Soportes y distanciadores para el refuerzo
- Desmoldante
- Formaleta super T
- Puntilla c/cabeza 2"
- Tableta gris payande grano 1 fondo blanco.
- Boquilla concolor.
- Cemento blanco.
- Pintura vinilo tipo 1.

#### EQUIPOS:

- Herramienta menor.
- Equipo para destronque, pulida y brillada de baldosa.
- Equipos de transporte vertical y horizontal.

#### DESPERDICIOS:

Incluidos  Si  No

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

41  
0

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
41	DE	507
1		
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 26.0.4 C-MF06 SUMINISTRO E INSTALACION MUEBLE FIJO CUSTODIO SOPORTE EN MAMPOSTERIA (INCLUYE PAÑETE, PINTURA, ACERO DE REFUERZO, CEMENTO), MESON EN CONCRETO REVESTIDA EN GRANITO PULIDO SEGÚN DETALLES DE MOBILIARIO (5,70X 0,60) URI

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.0. 4 C-MF06 SUMINISTRO E INSTALACION MUEBLE FIJO CUSTODIO SOPORTE EN MAMPOSTERIA (INCLUYE PAÑETE, PINTURA, ACERO DE REFUERZO, CEMENTO), MESON EN CONCRETO REVESTIDA EN GRANITO PULIDO SEGÚN DETALLES DE MOBILIARIO (5,70X 0,60) URI
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales c-mf06 mueble fijo custodio soporte en mampostería, meson en concreto revestida en granito pulido según detalles de mobiliario (5,70x 0,60) incluye acero de refuerzo.uri y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales c-mf06 mueble fijo custodio soporte en mampostería, meson en concreto revestida en granito pulido según detalles de mobiliario (5,70x 0,60) incluye acero de refuerzo.uri y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar norma NSR 10 (D4.5.10)</li> <li>• Consultar Planos de Detalle y Cortes de Fachada.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales y verificar refuerzos y anclajes.</li> <li>• Estudiar y definir trabas y anclajes de los muros a otros elementos.</li> <li>• Sentar los bloques con traba en sog a media pieza.</li> <li>• Humedecer las piezas del bloque antes de colocarlas.</li> <li>• Limpiar bases y losas y verificar niveles.</li> <li>• Replantear muros.</li> <li>• Prever retrocesos para incrustaciones, cajas e instalaciones técnicas.</li> <li>• Instalar boquilleras y guías.</li> <li>• Preparar morteros de pega y humedecer yacimientos.</li> <li>• Esparcir morteros en áreas de pega.</li> <li>• Sentar bloques, retirar sobrantes de la mezcla antes de su fraguado.</li> <li>• Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.</li> <li>• Verificar alineamientos, plomos y niveles de las hiladas.</li> <li>• Estudiar y definir formaletas a emplear.</li> <li>• Preparar formaleta y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Colocar refuerzo positivo en acero.</li> <li>• Colocar testeros de borde.</li> <li>• Colocar refuerzo de acero.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos.</li> <li>• Colocar malla electrosoldada.</li> <li>• Verificar dimensiones, niveles y bordes de placa.</li> <li>• Vaciar el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Desencofrar losas. Ver tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados.</li> </ul>

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
41	DE	507
2		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

- Verificar niveles y alineamientos.
- Después de curado preparar superficie para acabado en granito.
- Definir despieces y orden de colocación del baldosín, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en lugar menos visible.
- Preparar el mortero de pega.
- Hilar juntas en ambas direcciones.
- Extender el mortero de pega 1:4 con espesor mínimo de 3 cm.
- Colocar el baldosín en hiladas transversales sucesivas, asentarla bien con golpes suaves dejando un piso uniforme y continuo en ambas direcciones.
- Dejar juntas entre las piezas entre 2 y 7 mm.
- Detallar especialmente el área contra rejillas y sifones.
- Sellar juntas de hasta 2 mm, con lechada de cemento con colorante mineral de igual color al baldosín, antes del fraguado del mortero de pega.
- Realizar la limpieza del tablón antes que el emboquillado se endurezca.
- Destroncar, pulir y brillar el piso con esmeriles y a máquina.
- Limpiar con trapo impregnado con ACPM.
- Proteger el piso para conservar durante construcción.
- Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aceptación.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Tolerancia elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1 para superficies terminadas. Para la construcción de losa, transportará y colocará concreto de 3.000 PSI ( $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ ) de resistencia a la compresión a los 28 días y refuerzo como se indica en los planos de construcción. Deberá cumplir con todas las especificaciones del Título C de la NSR-10, y adicionalmente deberá cumplir con las especificaciones de la norma NTC.
- Recubrimientos del refuerzo – Tabla C 7.7.1.
- Tolerancias constructivas para muros de mampostería. Tabla D. 4-2 – NSR 10.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Ensayos para concreto NSR-10.
- Para morteros de pega y unidades de mampostería. Ver NSR 10 – Título D 3.8 – Evaluación y aceptación de mampostería.

**MATERIALES:**

- Bloque No. 5.
- Mortero 1:3
- Acero de refuerzo según planos.
- Concreto de 3000 PSI.
- Soportes y distanciadores para el refuerzo
- Desmoldante
- Formaleta super T
- Puntilla c/cabeza 2"
- Aditivo desencofrante curaseal blanco.
- Tableta gris payande grano 1 fondo blanco.
- Boquilla concolor.
- Cemento blanco.
- Pintura vinilo tipo 1.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.
- Equipos de transporte vertical y horizontal.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

41  
3

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**TRANSPORTE:**

Incluida

Si

No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
41	DE	507
4		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.0.5 C-MF07 MUEBLE FIJO RECEPCION , SOPORTE EN MAMPOSTERIA (INCLUYE PAÑETE, PINTURA, ACERO DE REFUERZO, CEMENTO) CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTRUCTURA METALICA RECUBRIMIENTO EN PIEDRA QUARZTONE SEGÚN DETALLES DE MOBILIARIO (5,70X 0,60).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.0.5 C-MF07 MUEBLE FIJO RECEPCION , SOPORTE EN MAMPOSTERIA (INCLUYE PAÑETE, PINTURA, ACERO DE REFUERZO, CEMENTO) CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTRUCTURA METALICA RECUBRIMIENTO EN PIEDRA QUARZTONE SEGÚN DETALLES DE MOBILIARIO (5,70X 0,60)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de c-mf03 mueble fijo recepcion en mampostería recubierto con piedra quartzone según detalles de mobiliario (3,375x 0,94x1,50) incluye acero de refuerzo. uri y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de c-mf03 mueble fijo recepcion en mampostería recubierto con piedra quartzone según detalles de mobiliario (3,375x 0,94x1,50) incluye acero de refuerzo. uri y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar norma NSR 10 (D4.5.10)</li> <li>• Consultar Planos de Detalle y Cortes de Fachada.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales y verificar refuerzos y anclajes.</li> <li>• Estudiar y definir trabas y anclajes de los muros a otros elementos.</li> <li>• Sentar los bloques con traba en sog a media pieza.</li> <li>• Humedecer las piezas del bloque antes de colocarlas.</li> <li>• Limpiar bases y losas y verificar niveles.</li> <li>• Replantear muros.</li> <li>• Prever retrocesos para incrustaciones, cajas e instalaciones técnicas.</li> <li>• Instalar boquilleras y guías.</li> <li>• Preparar morteros de pega y humedecer yacimientos.</li> <li>• Esparcir morteros en áreas de pega.</li> <li>• Sentar bloques, retirar sobrantes de la mezcla antes de su fraguado.</li> <li>• Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.</li> <li>• Verificar alineamientos, plomos y niveles de las hiladas.</li> <li>• La estructura metálica deberá ser montada e instalada, según los alineamientos y niveles indicados en los planos, o tomados en el sitio de las obras, para lo cual además se deberá proveer todos los elementos de anclaje correspondientes.</li> <li>• Los espaciamientos de los elementos, los sistemas de empalmes, tipos de perfiles y clases de aceros serán los indicados en los planos de detalles y en las especificaciones particulares de cada estructura.</li> <li>• Los aceros empleados cumplirán las especificaciones generales y encontrarse en condiciones similares a las que tienen al salir de la fábrica y no deben haber sufrido dobladuras ni calentamientos. Ningún elemento metálico deberá sufrir accidentes mecánicos o químicos antes, después o durante el montaje o cualquier dobladura e impacto fuerte que pueda producir variaciones en las propiedades mecánicas del elemento, caso en el cual se sustituirá.</li> <li>• Todas las conexiones, ya sean de remaches o tornillos, se fabricarán en la forma indicada en los planos, de modo que no</li> </ul>

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
41	DE	507
5		
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

varíen sus centros de gravedad.

- Las partes o elementos que se estén soldando se mantendrán firmemente en su posición correcta por medio de prensas o abrazaderas.
- Verificar niveles.
- Verificar medidas con el instalador y fabrica de mármoles.
- Requerir la manufactura o pedido del meson.
- Instalae el meson con sus respectivos accesorios.
- Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aprobación.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Tolerancias constructivas para muros de mampostería. Tabla D. 4-2 – NSR 10.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Para morteros de pega y unidades de mampostería. Ver NSR 10 – Título D 3.8 – Evaluación y aceptación de mampostería.

**MATERIALES:**

- Bloque No. 5.
- Mortero 1:3
- Acero de refuerzo según planos.
- Estructura metálica.
- Meson piedra quarzone colo negro.
- Pintura en vinilo tipo 1.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.
- Equipos de transporte vertical y horizontal.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
41	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.0.6 C-MF08 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MUEBLE FIJO ASIENTO ANTIVANDALICO PLACA EN CONCRETO REVESTIDA EN GRANITO PULIDO SEGÚN DETALLES DE MOBILIARIO ( 1,50 X 0,45)INCLUYE ACERO DE REFUERZO. URI

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.0.6 C-MF08 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MUEBLE FIJO ASIENTO ANTIVANDALICO PLACA EN CONCRETO REVESTIDA EN GRANITO PULIDO SEGÚN DETALLES DE MOBILIARIO ( 1,50 X 0,45)INCLUYE ACERO DE REFUERZO. URI
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de c-mf08 mueble fijo asiento antivandalico placa en concreto revestida en granito pulido según detalles de mobiliario ( 1,50 x 0,45)incluye acero de refuerzo. uri y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de c-mf08 mueble fijo asiento antivandalico placa en concreto revestida en granito pulido según detalles de mobiliario ( 1,50 x 0,45)incluye acero de refuerzo. uri y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Consulta NSR 10.</li> <li>• Estudiar y definir formaletas a emplear.</li> <li>• Preparar formaleta y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Colocar refuerzo positivo en acero.</li> <li>• Colocar testeros de borde.</li> <li>• Colocar refuerzo de acero.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos.</li> <li>• Colocar malla electrosoldada.</li> <li>• Verificar dimensiones, niveles y bordes de placa.</li> <li>• Vaciar el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Desencofrar losas. Ver tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados.</li> <li>• Verificar niveles y alineamientos.</li> <li>• Después de curado preparar superficie para acabado en granito.</li> <li>• Definir despieces y orden de colocación del baldosín, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en lugar menos visible. •</li> <li>• Preparar el mortero de pega.</li> <li>• Hilar juntas en ambas direcciones.</li> <li>• Extender el mortero de pega 1:4 con espesor mínimo de 3 cm.</li> <li>• Colocar el baldosín en hiladas transversales sucesivas, asentarla bien con golpes suaves dejando un piso uniforme y continuo en ambas direcciones.</li> <li>• Dejar juntas entre las piezas entre 2 y 7 mm.</li> <li>• Detallar especialmente el área contra rejillas y sifones.</li> <li>• Sellar juntas de hasta 2 mm, con lechada de cemento con colorante mineral de igual color al baldosín, antes del fraguado del mortero de pega.</li> <li>• Realizar la limpieza del tablón antes que el emboquillado se endurezca.</li> </ul>



VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
41	DE	507
7		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

- Destroncar, pulir y brillar el piso con esmeriles y a máquina.
- Limpiar con trapo impregnado con ACPM.
- Proteger el piso para conservar durante construcción.
- Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aceptación.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Tolerancia elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1 para superficies terminadas. Para la construcción de losa, transportará y colocará concreto de 3.000 PSI ( $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ ) de resistencia a la compresión a los 28 días y refuerzo como se indica en los planos de construcción. Deberá cumplir con todas las especificaciones del Título C de la NSR-10, y adicionalmente deberá cumplir con las especificaciones de la norma NTC.
- Recubrimientos del refuerzo – Tabla C 7.7.1.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Ensayos para concreto NSR-10.

**MATERIALES:**

- Concreto de 3000 PSI.
- Soportes y distanciadores para el refuerzo
- Desmoldante
- Formaleta super T
- Puntilla c/cabeza 2"
- Aditivo desencofrante curaseal blanco.
- Acero de refuerzo.
- Tableta gris payande grano 1 fondo blanco.
- Boquilla concolor.
- Cemento blanco.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.
- Equipo para destronque, pulida y brillada de baldosa.
- Equipos de transporte vertical y horizontal.

**DESPERDICIOS**

Incluidos       Si       No

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
41	DE	507
8		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.0.7 C-MF09 MUEBLE FIJO RECEPCION EN MAMPOSTERIA (INCLUYE PAÑETE, PINTURA, ACERO DE REFUERZO, CEMENTO) CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA REVESTIDA DE PIEDRA QUARZTONE SEGÚN DETALLES DE MOBILIARIO (3,42 X 0,89)INCLUYE ACERO DE REFUERZO. URI.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.0.7 C-MF09 MUEBLE FIJO RECEPCION EN MAMPOSTERIA (INCLUYE PAÑETE, PINTURA, ACERO DE REFUERZO, CEMENTO) CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA REVESTIDA DE PIEDRA QUARZTONE SEGÚN DETALLES DE MOBILIARIO (3,42 X 0,89)INCLUYE ACERO DE REFUERZO. URI.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de c-mf09 mueble fijo recepcion en mamposteria con estructura metalica revestida de piedra quarztone según detalles de mobiliario (3,42 x 0,89)incluye acero de refuerzo. uri y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de c-mf09 mueble fijo recepcion en mamposteria con estructura metalica revestida de piedra quarztone según detalles de mobiliario (3,42 x 0,89)incluye acero de refuerzo. uri y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar norma NSR 10 (D4.5.10)</li> <li>• Consultar Planos de Detalle y Cortes de Fachada.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales y verificar refuerzos y anclajes.</li> <li>• Estudiar y definir trabas y anclajes de los muros a otros elementos.</li> <li>• Sentar los bloques con traba en soga a media pieza.</li> <li>• Humedecer las piezas del bloque antes de colocarlas.</li> <li>• Limpiar bases y losas y verificar niveles.</li> <li>• Replantear muros.</li> <li>• Prever retrocesos para incrustaciones, cajas e instalaciones técnicas.</li> <li>• Instalar boquilleras y guías.</li> <li>• Preparar morteros de pega y humedecer yacimientos.</li> <li>• Esparcir morteros en áreas de pega.</li> <li>• Sentar bloques, retirar sobrantes de la mezcla antes de su fraguado.</li> <li>• Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.</li> <li>• Verificar alineamientos, plomos y niveles de las hiladas.</li> <li>• La estructura metálica deberá ser montada e instalada, según los alineamientos y niveles indicados en los planos, o tomados en el sitio de las obras, para lo cual además se deberá proveer todos los elementos de anclaje correspondientes.</li> <li>• Los espaciamientos de los elementos, los sistemas de empalmes, tipos de perfiles y clases de aceros serán los indicados en los planos de detalles y en las especificaciones particulares de cada estructura.</li> <li>• Los aceros empleados cumplirán las especificaciones generales y encontrarse en condiciones similares a las que tienen al salir de la fábrica y no deben haber sufrido dobladuras ni calentamientos. Ningún elemento metálico deberá sufrir accidentes mecánicos o químicos antes, después o durante el montaje o cualquier dobladura e impacto fuerte que pueda producir variaciones en las propiedades mecánicas del elemento, caso en el cual se sustituirá.</li> <li>• Todas las conexiones, ya sean de remaches o tornillos, se fabricarán en la forma indicada en los planos, de modo que no varíen sus centros de gravedad.</li> <li>• Las partes o elementos que se estén soldando se mantendrán firmemente en su posición correcta por medio de prensas o</li> </ul>

abrazaderas.

- Verificar niveles.
- Verificar medidas con el instalador y fabrica de mármoles.
- Requerir la manufactura o pedido del meson.
- Instalae el meson con sus respectivos accesorios.
- Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aprobación.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Tolerancias constructivas para muros de mampostería. Tabla D. 4-2 – NSR 10.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Para morteros de pega y unidades de mampostería. Ver NSR 10 – Título D 3.8 – Evaluación y aceptación de mampostería.

**MATERIALES:**

- Bloque No. 5.
- Mortero 1:3.
- Acero de refuerzo según planos.
- Estructura metalica.
- Meson piedra quarzone colo negro.
- Pintura vinilo tipo 1.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.
- Equipos de transporte vertical y horizontal.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
42	DE	507
0		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.0.8 C-MF10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MUEBLE FIJO RECEPCION EN MAMPOSTERIA (INCLUYE PAÑETE, PINTURA, ACERO DE REFUERZO, CEMENTO) CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTRUCTURA METALICA REVESTIDA DE PIEDRA QUARZTONE SEGÚN DETALLES DE MOBILIARIO (3,20 X 0,90)INCLUYE ACERO DE REFUERZO. URI

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.0.8 C-MF10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MUEBLE FIJO RECEPCION EN MAMPOSTERIA (INCLUYE PAÑETE, PINTURA, ACERO DE REFUERZO, CEMENTO) CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTRUCTURA METALICA REVESTIDA DE PIEDRA QUARZTONE SEGÚN DETALLES DE MOBILIARIO (3,20 X 0,90)INCLUYE ACERO DE REFUERZO. URI
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de c-mf10 mueble fijo recepcion en mampostería con estructura metalica revestida de piedra quarztone según detalles de mobiliario (3,20 x 0,90)incluye acero de refuerzo. uri y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de c-mf10 mueble fijo recepcion en mampostería con estructura metalica revestida de piedra quarztone según detalles de mobiliario (3,20 x 0,90)incluye acero de refuerzo. uri y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar norma NSR 10 (D4.5.10)</li> <li>• Consultar Planos de Detalle y Cortes de Fachada.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales y verificar refuerzos y anclajes.</li> <li>• Estudiar y definir trabas y anclajes de los muros a otros elementos.</li> <li>• Sentar los bloques con traba en soga a media pieza.</li> <li>• Humedecer las piezas del bloque antes de colocarlas.</li> <li>• Limpiar bases y losas y verificar niveles.</li> <li>• Replantear muros.</li> <li>• Prever retrocesos para incrustaciones, cajas e instalaciones técnicas.</li> <li>• Instalar boquilleras y guías.</li> <li>• Preparar morteros de pega y humedecer yacimientos.</li> <li>• Esparcir morteros en áreas de pega.</li> <li>• Sentar bloques, retirar sobrantes de la mezcla antes de su fraguado.</li> <li>• Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.</li> <li>• Verificar alineamientos, plomos y niveles de las hiladas.</li> <li>• La estructura metálica deberá ser montada e instalada, según los alineamientos y niveles indicados en los planos, o tomados en el sitio de las obras, para lo cual además se deberá proveer todos los elementos de anclaje correspondientes.</li> <li>• Los espaciamientos de los elementos, los sistemas de empalmes, tipos de perfiles y clases de aceros serán los indicados en los planos de detalles y en las especificaciones particulares de cada estructura.</li> <li>• Los aceros empleados cumplirán las especificaciones generales y encontrarse en condiciones similares a las que tienen al salir de la fábrica y no deben haber sufrido dobladuras ni calentamientos. Ningún elemento metálico deberá sufrir accidentes mecánicos o químicos antes, después o durante el montaje o cualquier dobladura e impacto fuerte que pueda producir variaciones en las propiedades mecánicas del elemento, caso en el cual se sustituirá.</li> <li>• Todas las conexiones, ya sean de remaches o tornillos, se fabricarán en la forma indicada en los planos, de modo que no varíen sus centros de gravedad.</li> <li>• Las partes o elementos que se estén soldando se mantendrán firmemente en su posición correcta por medio de prensas o</li> </ul>

abrazaderas.

- Verificar niveles.
- Verificar medidas con el instalador y fabrica de mármoles.
- Requerir la manufactura o pedido del meson.
- Instalae el meson con sus respectivos accesorios.
- Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aprobación.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Tolerancias constructivas para muros de mampostería. Tabla D. 4-2 – NSR 10.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Para morteros de pega y unidades de mampostería. Ver NSR 10 – Título D 3.8 – Evaluación y aceptación de mampostería.

**MATERIALES:**

- Bloque No. 5.
- Mortero 1:3.
- Acero de refuerzo según planos.
- Estructura metalica.
- Meson piedra quarzone colo negro.
- Pintura vinilo tipo 1.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.
- Equipos de transporte vertical y horizontal.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
42	DE	507
2		
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 26.0.9 D-MF01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MUEBLE FIJO RECEPCION SOPORTE EN MAMPOSTERIA (INCLUYE PAÑETE, PINTURA, ACERO DE REFUERZO, CEMENTO), MESON EN CONCRETO) REVESTIDA EN GRANITO PULIDO SEGÚN DETALLES DE MOBILIARIO ( 0,69 X 1,78) INCLUYE ACERO DE REFUERZO.CAE

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.0.9 D-MF01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MUEBLE FIJO RECEPCION SOPORTE EN MAMPOSTERIA (INCLUYE PAÑETE, PINTURA, ACERO DE REFUERZO, CEMENTO), MESON EN CONCRETO) REVESTIDA EN GRANITO PULIDO SEGÚN DETALLES DE MOBILIARIO ( 0,69 X 1,78) INCLUYE ACERO DE REFUERZO.CAE
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales d-mf01 mueble fijo recepcion soporte en mampostería, meson en concreto revestida en granito pulido según detalles de mobiliario ( 0,69 x 1,78) incluye acero de refuerzo.cae y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales d-mf01 mueble fijo recepcion soporte en mampostería, meson en concreto revestida en granito pulido según detalles de mobiliario ( 0,69 x 1,78) incluye acero de refuerzo.cae y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar norma NSR 10 (D4.5.10)</li> <li>• Consultar Planos de Detalle y Cortes de Fachada.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales y verificar refuerzos y anclajes.</li> <li>• Estudiar y definir trabas y anclajes de los muros a otros elementos.</li> <li>• Sentar los bloques con traba en sog a media pieza.</li> <li>• Humedecer las piezas del bloque antes de colocarlas.</li> <li>• Limpiar bases y losas y verificar niveles.</li> <li>• Replantear muros.</li> <li>• Prever retrocesos para incrustaciones, cajas e instalaciones técnicas.</li> <li>• Instalar boquilleras y guías.</li> <li>• Preparar morteros de pega y humedecer yacimientos.</li> <li>• Esparcir morteros en áreas de pega.</li> <li>• Sentar bloques, retirar sobrantes de la mezcla antes de su fraguado.</li> <li>• Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.</li> <li>• Verificar alineamientos, plomos y niveles de las hiladas.</li> <li>• Estudiar y definir formaletas a emplear.</li> <li>• Preparar formaleta y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Colocar refuerzo positivo en acero.</li> <li>• Colocar testeros de borde.</li> <li>• Colocar refuerzo de acero.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos.</li> <li>• Colocar malla electrosoldada.</li> <li>• Verificar dimensiones, niveles y bordes de placa.</li> </ul>



- Vaciar el concreto en una sola etapa.
- Vibrar concreto.
- Desencofrar losas. Ver tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados.
- Verificar niveles y alineamientos.
- Después de curado preparar superficie para acabado en granito.
- Definir despieces y orden de colocación del baldosín, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en lugar menos visible. •
- Preparar el mortero de pega.
- Hilar juntas en ambas direcciones.
- Extender el mortero de pega 1:4 con espesor mínimo de 3 cm.
- Colocar el baldosín en hiladas transversales sucesivas, asentarla bien con golpes suaves dejando un piso uniforme y continuo en ambas direcciones.
- Dejar juntas entre las piezas entre 2 y 7 mm.
- Detallar especialmente el área contra rejillas y sifones.
- Sellar juntas de hasta 2 mm, con lechada de cemento con colorante mineral de igual color al baldosín, antes del fraguado del mortero de pega.
- Realizar la limpieza del tablon antes que el emboquillado se endurezca.
- Destroncar, pulir y brillar el piso con esmeriles y a máquina.
- Limpiar con trapo impregnado con ACPM.
- Proteger el piso para conservar durante construcción.
- Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aceptación.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Tolerancia elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1 para superficies terminadas. Para la construcción de losa, transportará y colocará concreto de 3.000 PSI ( $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ ) de resistencia a la compresión a los 28 días y refuerzo como se indica en los planos de construcción. Deberá cumplir con todas las especificaciones del Título C de la NSR-10, y adicionalmente deberá cumplir con las especificaciones de la norma NTC.
- Recubrimientos del refuerzo – Tabla C 7.7.1.
- Tolerancias constructivas para muros de mampostería. Tabla D. 4-2 – NSR 10.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Ensayos para concreto NSR-10.
- Para morteros de pega y unidades de mampostería. Ver NSR 10 – Título D 3.8 – Evaluación y aceptación de mampostería.

**MATERIALES:**

- Bloque No. 5.
- Mortero 1:3 .
- Concreto de 3000 PSI.
- Soportes y distanciadores para el refuerzo
- Desmoldante
- Formaleta super T
- Puntilla c/cabeza 2"
- Acero de refuerzo según planos.
- Tableta gris payande grano 1 fondo blanco.
- Boquilla concolor.
- Cemento blanco.
- Pintura vinilo tipo 1

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.
- Equipos de transporte vertical y horizontal.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

42  
4

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**TRANSPORTE:**

Incluida

Si

No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
42	DE	507
5		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.0.10 B-MF01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESON PARA VENTANILLA ATENCION AL PUBLICO SOPORTE EN MAMPOSTERIA (INCLUYE PAÑETE, PINTURA, ACERO DE REFUERZO, CEMENTO), MESON EN CONCRETO CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ESTRUCTURA METALICA RECUBRIMIENTO EN PIEDRA QUARZTONE (0,60X 2.37) INCLUYE ACERO DE REFUERZO.CJ

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.0.10 B-MF01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESON PARA VENTANILLA ATENCION AL PUBLICO SOPORTE EN MAMPOSTERIA (INCLUYE PAÑETE, PINTURA, ACERO DE REFUERZO, CEMENTO), MESON EN CONCRETO CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ESTRUCTURA METALICA RECUBRIMIENTO EN PIEDRA QUARZTONE (0,60X 2.37) INCLUYE ACERO DE REFUERZO.CJ
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de b-mf01 ventanilla atencion al publico soporte en mamposteria con soporte estructura metalica recubrimiento en piedra quarztone (0,60x 2.37) incluye acero de refuerzo.CJ y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de b-mf01 ventanilla atencion al publico soporte en mamposteria con soporte estructura metalica recubrimiento en piedra quarztone (0,60x 2.37) incluye acero de refuerzo.CJ y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar norma NSR 10 (D4.5.10)</li> <li>• Consultar Planos de Detalle y Cortes de Fachada.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales y verificar refuerzos y anclajes.</li> <li>• Estudiar y definir trabas y anclajes de los muros a otros elementos.</li> <li>• Sentar los bloques con traba en sog a media pieza.</li> <li>• Humedecer las piezas del bloque antes de colocarlas.</li> <li>• Limpiar bases y losas y verificar niveles.</li> <li>• Replantear muros.</li> <li>• Prever retrocesos para incrustaciones, cajas e instalaciones técnicas.</li> <li>• Instalar boquilleras y guías.</li> <li>• Preparar morteros de pega y humedecer yacimientos.</li> <li>• Esparcir morteros en áreas de pega.</li> <li>• Sentar bloques, retirar sobrantes de la mezcla antes de su fraguado.</li> <li>• Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.</li> <li>• Verificar alineamientos, plomos y niveles de las hiladas.</li> <li>• La estructura metálica deberá ser montada e instalada, según los alineamientos y niveles indicados en los planos, o tomados en el sitio de las obras, para lo cual además se deberá proveer todos los elementos de anclaje correspondientes.</li> <li>• Los espaciamientos de los elementos, los sistemas de empalmes, tipos de perfiles y clases de aceros serán los indicados en los planos de detalles y en las especificaciones particulares de cada estructura.</li> <li>• Los aceros empleados cumplirán las especificaciones generales y encontrarse en condiciones similares a las que tienen al salir de la fábrica y no deben haber sufrido dobladuras ni calentamientos. Ningún elemento metálico deberá sufrir accidentes mecánicos o químicos antes, después o durante el montaje o cualquier dobladura e impacto fuerte que pueda producir variaciones en las propiedades mecánicas del elemento, caso en el cual se sustituirá.</li> </ul>

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
42 6	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

- Todas las conexiones, ya sean de remaches o tornillos, se fabricarán en la forma indicada en los planos, de modo que no varíen sus centros de gravedad.
- Las partes o elementos que se estén soldando se mantendrán firmemente en su posición correcta por medio de prensas o abrazaderas.
- Verificar niveles.
- Verificar medidas con el instalador y fabrica de mármoles.
- Requerir la manufactura o pedido del meson.
- Instalae el meson con sus respectivos accesorios.
- Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aprobación.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Tolerancias constructivas para muros de mampostería. Tabla D. 4-2 – NSR 10.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Para morteros de pega y unidades de mampostería. Ver NSR 10 – Título D 3.8 – Evaluación y aceptación de mampostería.

**MATERIALES:**

- Bloque No. 5.
- Mortero 1:3.
- Acero de refuerzo según planos.
- Estructura metalica.
- Meson piedra quarzone color negro.
- Pintura en vinilo tipo 1

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.
- Equipos de transporte vertical y horizontal.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
42	DE	507
7		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.0.11 E-MF02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MUEBLE CABINA DE CONTROL SOPORTE EN MAMPOSTERIA (INCLUYE PAÑETE, PINTURA, ACERO DE REFUERZO, CEMENTO) CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA RECUBIERTA DE PIEDRA QUARZTONE (0,75 X 2,90).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.0.11 E-MF02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MUEBLE CABINA DE CONTROL SOPORTE EN MAMPOSTERIA (INCLUYE PAÑETE, PINTURA, ACERO DE REFUERZO, CEMENTO) CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA RECUBIERTA DE PIEDRA QUARZTONE (0,75 X 2,90)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de mueble cabina de control e-mf02 soporte en mamposteria con estructura metalica recubierta de piedra quarztone (0,75 x 2,90) incluye acero de refuerzo. incluye acero de refuerzo. aud y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de mueble cabina de control e-mf02 soporte en mamposteria con estructura metalica recubierta de piedra quarztone (0,75 x 2,90) incluye acero de refuerzo. incluye acero de refuerzo. aud y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La estructura metálica deberá ser montada e instalada, según los alineamientos y niveles indicados en los planos, o tomados en el sitio de las obras, para lo cual además se deberá proveer todos los elementos de anclaje correspondientes.</li> <li>• Los espaciamientos de los elementos, los sistemas de empalmes, tipos de perfiles y clases de aceros serán los indicados en los planos de detalles y en las especificaciones particulares de cada estructura.</li> <li>• Los aceros empleados cumplirán las especificaciones generales y encontrarse en condiciones similares a las que tienen al salir de la fábrica y no deben haber sufrido dobladuras ni calentamientos. Ningún elemento metálico deberá sufrir accidentes mecánicos o químicos antes, después o durante el montaje o cualquier dobladura e impacto fuerte que pueda producir variaciones en las propiedades mecánicas del elemento, caso en el cual se sustituirá.</li> <li>• Todas las conexiones, ya sean de remaches o tornillos, se fabricarán en la forma indicada en los planos, de modo que no varíen sus centros de gravedad.</li> <li>• Las partes o elementos que se estén soldando se mantendrán firmemente en su posición correcta por medio de prensas o abrazaderas.</li> <li>• Verificar niveles.</li> <li>• Verificar medidas con el instalador y fabrica de mármoles.</li> <li>• Requerir la manufactura o pedido del meson.</li> <li>• Instalae el meson con sus respectivos accesorios.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aprobación.</li> <li>• Revisión, pruebas y aceptación.</li> <li>• Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.</li> <li>• Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolerancias constructivas para muros de mampostería. Tabla D. 4-2 – NSR 10.</li> </ul>

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Para morteros de pega y unidades de mampostería. Ver NSR 10 – Título D 3.8 – Evaluación y aceptación de mampostería.

**MATERIALES:**

- Estructura metálica.
- Mazonería de piedra de granito negro.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.
- Equipos de transporte vertical y horizontal.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos       Si       No

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
42	DE	507
9		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.0.12 A-MF01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MUEBLE FIJO PORTERIA ( 3,76 X 0,75) SOPORTE EN MAMPOSTERIA (ICLUIDA EN EN MUROS CON LADRILLO DECORATIVO), MESONES EN CONCRETO REVESTIDO CON GRANITO PULIDO.INCLUYE ACERO DE REFUERZO. CTP

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.0.12 A-MF01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MUEBLE FIJO PORTERIA ( 3,76 X 0,75) SOPORTE EN MAMPOSTERIA (ICLUIDA EN EN MUROS CON LADRILLO DECORATIVO), MESONES EN CONCRETO REVESTIDO CON GRANITO PULIDO.INCLUYE ACERO DE REFUERZO. CTP
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales mueble fijo porteria a- mf01 ( 3,76 x 0,75) soporte en mampostería (incluida en en muros) con ladrillo decorativo, mesones en concreto revestido con granito pulido.incluye acero de refuerzo. ctp y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales mueble fijo porteria a- mf01 ( 3,76 x 0,75) soporte en mampostería (incluida en en muros) con ladrillo decorativo, mesones en concreto revestido con granito pulido.incluye acero de refuerzo. ctp y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consltar norma NSR 10.</li> <li>• Consultar planos arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar planos estructurales y verificar refuerzos y anclajes.</li> <li>• Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.</li> <li>• Limpiar bases y losas y verificar niveles.</li> <li>• Replantear muros dde fachada y posteriormente replantear muros interiores.</li> <li>• Prever retrocesos para incrustaciones, cajas e instalaciones técnicas.</li> <li>• Instalar anclajes.</li> <li>• Intalar refuerzos de acuerdo a las especificaciones de los planos estructurales.</li> <li>• Intalar boquilleras y guías.</li> <li>• Preparar morteros de pega y humedecer yacimientos.</li> <li>• Esparcir morteros en áreas de pega.</li> <li>• Sentar bloques sin humedecer y retirar sobrantes de la mezcla.</li> <li>• Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales. Aplicar grouting.</li> <li>• Verificar niveles,plomos y alineaminetos.</li> <li>• Limpiar superficies de muros.</li> <li>• Proteger muros contra la intemperie.</li> <li>• Preparar formaleta y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Colocar refuerzo positivo en acero.</li> <li>• Colocar testers de borde.</li> <li>• Colocar refuerzo de acero.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos.</li> <li>• Colocar malla electrosoldada.</li> <li>• Verificar dimensiones, niveles y bordes de placa.</li> <li>• Vaciar el concreto en una sola etapa.</li> </ul>

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
43 0	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

- Vibrar concreto.
- Desencofrar losas. Ver tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados.
- Verificar niveles y alineamientos.
- Después de curado preparar superficie para acabado en granito.
- Definir despieces y orden de colocación del baldosín, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en lugar menos visible. •
- Preparar el mortero de pega.
- Hilar juntas en ambas direcciones.
- Extender el mortero de pega 1:4 con espesor mínimo de 3 cm.
- Colocar el baldosín en hiladas transversales sucesivas, asentarla bien con golpes suaves dejando un piso uniforme y continuo en ambas direcciones.
- Dejar juntas entre las piezas entre 2 y 7 mm.
- Detallar especialmente el área contra rejillas y sifones.
- Sellar juntas de hasta 2 mm, con lechada de cemento con colorante mineral de igual color al baldosín, antes del fraguado del mortero de pega.
- Realizar la limpieza del tablon antes que el emboquillado se endurezca.
- Destroncar, pulir y brillar el piso con esmeriles y a máquina.
- Limpiar con trapo impregnado con ACPM.
- Proteger el piso para conservar durante construcción.
- Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aceptación.

#### TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:

- Tolerancia elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1 para superficies terminadas. Para la construcción de losa, transportará y colocará concreto de 3.000 PSI ( $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ ) de resistencia a la compresión a los 28 días y refuerzo como se indica en los planos de construcción. Deberá cumplir con todas las especificaciones del Título C de la NSR-10, y adicionalmente deberá cumplir con las especificaciones de la norma NTC.
- Recubrimientos del refuerzo – Tabla C 7.7.1.
- El muro debe quedar nivelados, alineados y aplomados.
- Las juntas tanto verticales como horizontales deben ser más o menos del mismo espesor.
- Las unidades de mampostería deben estar sanas y no con fisuras.
- Espesores mínimos de paredes para bloques NSR -10
- Tolerancias constructivas para muros de mampostería . NSR-10

#### ENSAYOS PARA REALIZAR:

- Ensayos para concreto NSR-10.
- Para morteros de pega y unidades de mampostería. Ver NSR 10 – Título D 3.8 – Evaluación y aceptación de mampostería.

#### MATERIALES:

- Acero de refuerzo según planos.
- Concreto de 3000 PSI.
- Soportes y distanciadores para el refuerzo
- Desmoldante
- Formaleta super T
- Puntilla c/cabeza 2"
- Aditivo desencofrante curaseal blanco.
- Tableta gris payande grano 1 fondo blanco.
- Boquilla concolor.
- Cemento blanco.

#### EQUIPOS:

- Herramienta menor.
- Equipo para destronque, pulida y brillada de baldosa.
- Equipos de transporte vertical y horizontal.
- Vibrador eléctrico concreto.

#### DESPERDICIOS:

Incluidos  Si  No

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

43  
1

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
43	DE	507
2		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.0.13 D-MF07 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE FIJO PORTERIA ( 0,45 X 2,10 ) SOPORTE EN MAMPOSTERIA CON LADRILLO DECORATIVO (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, CEMENTO), MESON EN CONCRETO VESTIDO CON GRANITO PULIDO.INCLUYE ACERO DE REFUERZO.CAE

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.0.13 D-MF07 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE FIJO PORTERIA ( 0,45 X 2,10 ) SOPORTE EN MAMPOSTERIA CON LADRILLO DECORATIVO (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, CEMENTO), MESON EN CONCRETO VESTIDO CON GRANITO PULIDO.INCLUYE ACERO DE REFUERZO.CAE
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales d-mf07 mueble fijo porteria ( 45 x 2,10 ) soporte en mamposteria con ladrillo decorativo, meson en concreto revestido con granito pulido.incluye acero de refuerzo.cae y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales d-mf07 mueble fijo porteria ( 45 x 2,10 ) soporte en mamposteria con ladrillo decorativo, meson en concreto revestido con granito pulido.incluye acero de refuerzo.cae y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría..</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar formaleta y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Colocar refuerzo positivo en acero.</li> <li>• Colocar testeros de borde.</li> <li>• Colocar refuerzo de acero.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos.</li> <li>• Colocar malla electrosoldada.</li> <li>• Verificar dimensiones, niveles y bordes de placa.</li> <li>• Vaciar el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Desencofrar losas. Ver tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados.</li> <li>• Verificar niveles y alineamientos.</li> <li>• Después de curado preparar superficie para acabado en granito.</li> <li>• Definir despieces y orden de colocación del baldosín, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en lugar menos visible. •</li> <li>• Preparar el mortero de pega.</li> <li>• Hilar juntas en ambas direcciones.</li> <li>• Extender el mortero de pega 1:4 con espesor mínimo de 3 cm.</li> <li>• Colocar el baldosín en hiladas transversales sucesivas, asentarla bien con golpes suaves dejando un piso uniforme y continuo en ambas direcciones.</li> <li>• Dejar juntas entre las piezas entre 2 y 7 mm.</li> <li>• Detallar especialmente el área contra rejillas y sifones.</li> <li>• Sellar juntas de hasta 2 mm, con lechada de cemento con colorante mineral de igual color al baldosín, antes del fraguado del mortero de pega.</li> <li>• Realizar la limpieza del tablón antes que el emboquillado se endurezca.</li> </ul>



- Destroncar, pulir y brillar el piso con esmeriles y a máquina.
- Limpiar con trapo impregnado con ACPM.
- Proteger el piso para conservar durante construcción.
- Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aceptación.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Tolerancia elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1 para superficies terminadas. Para la construcción de losa, transportará y colocará concreto de 3.000 PSI ( $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ ) de resistencia a la compresión a los 28 días y refuerzo como se indica en los planos de construcción. Deberá cumplir con todas las especificaciones del Título C de la NSR-10, y adicionalmente deberá cumplir con las especificaciones de la norma NTC.
- Recubrimientos del refuerzo – Tabla C 7.7.1.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Ensayos para concreto NSR-10.

**MATERIALES:**

- Concreto de 3000 PSI.
- Acero de refuerzo según planos.
- Soportes y distanciadores para el refuerzo
- Desmoldante
- Formaleta super T
- Puntilla c/cabeza 2"
- Aditivo desencofrante curaseal blanco.
- Tableta gris payande grano 1 fondo blanco.
- Boquilla concolor.
- Cemento blanco.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.
- Equipo para destronque, pulida y brillada de baldosa.
- Equipos de transporte vertical y horizontal.
- Vibrador eléctrico concreto.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
43	DE	507
4		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.0.14 D-MFO6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE FIJO CUSTODIOS ( 0,45 X 2,60) MUEBLE EN CONCRETO ESMALTADO TODAS LAS ARISTAS ACHAFLANADAS CON CUARTO BOCEL INCLUYE ACERO DE REFUERZO .CAE

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.0.14 D-MFO6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE FIJO CUSTODIOS ( 0,45 X 2,60) MUEBLE EN CONCRETO ESMALTADO TODAS LAS ARISTAS ACHAFLANADAS CON CUARTO BOCEL INCLUYE ACERO DE REFUERZO .CAE
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de d-mfo6 mueble fijo custodios ( 0,45 x 2,60) mueble en concreto esmaltado todas las aristas achaflanadas con cuarto bocel .cae y todo lo requerido para su correcta ejecución, funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría)
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de d-mfo6 mueble fijo custodios ( 0,45 x 2,60) mueble en concreto esmaltado todas las aristas achaflanadas con cuarto bocel .cae y todo lo requerido para su correcta ejecución, funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría).</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Consulta NSR 10.</li> <li>• Estudiar y definir formaletas a emplear.</li> <li>• Preparar formaleta y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Colocar refuerzo positivo en acero.</li> <li>• Colocar testeros de borde.</li> <li>• Colocar refuerzo de acero.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapes y recubrimientos.</li> <li>• Colocar malla electrosoldada.</li> <li>• Verificar dimensiones, niveles y bordes de placa.</li> <li>• Vaciar el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Espolvorear cemento puro para obtener una superficie esmaltada.</li> <li>• Desencofrar losas. Ver tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados.</li> <li>• Realizar aristas achaflanadas con cuarto de bocel.</li> <li>• Realizar reparaciones y resanes.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolerancia elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1 para superficies terminadas. Para la construcción de losa, transportará y colocará concreto de 3.000 PSI (f'c = 210 Kg/cm<sup>2</sup>) de resistencia a la compresión a los 28 días y refuerzo como se indica en los planos de construcción. Deberá cumplir con todas las especificaciones del Título C de la NSR-10, y adicionalmente deberá cumplir con las especificaciones de la norma NTC.</li> <li>• Recubrimientos del refuerzo – Tabla C 7.7.1</li> </ul>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

VERSIÓN

1

PÁGINA

43  
5

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

#### ENSAYOS PARA REALIZAR:

- Ensayos para concreto NSR-10.

#### MATERIALES:

- Concreto de 3000 PSI.
- Soportes y distanciadores para el refuerzo
- Desmoldante
- Formaleta super T
- Puntilla c/cabeza 2"
- Tabla burra ord 20\*2,8\*3

#### EQUIPOS:

- Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto.
- Equipo para vibrado del concreto.
- Equipo para vaciado del concreto.

#### DESPERDICIOS

Incluidos  Si  No

#### MANO DE OBRA:

Incluida  Si  No

#### TRANSPORTE:

Incluida  Si  No

#### NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
43	DE	507
6		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.0.15 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESAS Y BANCAS EN CONCRETO ESMALTADO (CON REFUERZO Y ANCLAJES SEGÚN RECOMENDACIÓN DE ESTRUCTURA, TODAS LAS ARISTAS ACHAFLANADAS CON CUARTO DE BOCEL.INCLUYE ACERO DE REFUERZO. ( COMEDOR EXTERIOR CAE)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
<b>26.0.15 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESAS Y BANCAS EN CONCRETO ESMALTADO (CON REFUERZO Y ANCLAJES SEGÚN RECOMENDACIÓN DE ESTRUCTURA, TODAS LAS ARISTAS ACHAFLANADAS CON CUARTO DE BOCEL.INCLUYE ACERO DE REFUERZO. ( COMEDOR EXTERIOR CAE)</b>
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de mesas de comedor con placa (0.90 x2.00) en concreto esmaltado, refuerzo y anclajes según recomendación de ingeniero estructural, todas las aristas achaflanadas con cuarto de bocel.incluye acero de refuerzo. cae y todo lo requerido para su correcta ejecución, funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales.</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de mesas de comedor con placa (0.90 x2.00) en concreto esmaltado, refuerzo y anclajes según recomendación de ingeniero estructural, todas las aristas achaflanadas con cuarto de bocel incluye acero de refuerzo. cae y todo lo requerido para su correcta ejecución, funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Consulta NSR 10.</li> <li>• Estudiar y definir formaletas a emplear.</li> <li>• Preparar formaleta y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Colocar refuerzo positivo en acero.</li> <li>• Colocar testeros de borde.</li> <li>• Colocar refuerzo de acero.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapes y recubrimientos.</li> <li>• Colocar malla electrosoldada.</li> <li>• Verificar dimensiones, niveles y bordes de placa.</li> <li>• Vaciar el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Espolvorear cemento puro para obtener una superficie esmaltada.</li> <li>• Desencofrar losas. Ver tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados.</li> <li>• Realizar aristas achaflanadas con cuarto de bocel.</li> <li>• Realizar reparaciones y resanes.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolerancia elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1 para superficies terminadas. Para la construcción de losa, transportará y</li> </ul>

colocará concreto de 3.000 PSI ( $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ ) de resistencia a la compresión a los 28 días y refuerzo como se indica en los planos de construcción. Deberá cumplir con todas las especificaciones del Título C de la NSR-10, y adicionalmente deberá cumplir con las especificaciones de la norma NTC.

- Recubrimientos del refuerzo – Tabla C 7.7.1

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Ensayos para concreto NSR-10.

**MATERIALES:**

- Concreto de 3000 PSI.
- Soportes y distanciadores para el refuerzo
- Desmoldante
- Formaleta super T
- Puntilla c/cabeza 2"
- Tabla burra ord 20\*2,8\*3

**EQUIPOS:**

- Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto.
- Equipo para vibrado del concreto.
- Equipo para vaciado del concreto.

**DESPERDICIOS**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
43	DE	507
8		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.0.16 SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON EN CONCRETO, ACABADO EN GRANITO FUNDIDO COLOR GRIS GRANO MEDIANO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.0.16 SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON EN CONCRETO, ACABADO EN GRANITO FUNDIDO COLOR GRIS GRANO MEDIANO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales meson en concreto, acabado en granito fundido color gris grano mediano incluye acero de refuerzo y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML –METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales meson en concreto, acabado en granito fundido color gris grano mediano incluye acero de refuerzo y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar norma NSR 10 (D4.5.10)</li> <li>• Consultar Planos de Detalle.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales y verificar refuerzos y anclajes.</li> <li>• Estudiar y definir formaletas a emplear.</li> <li>• Preparar formaleta y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Colocar refuerzo positivo en acero.</li> <li>• Colocar testeros de borde.</li> <li>• Colocar refuerzo de acero.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapos y recubrimientos.</li> <li>• Colocar malla electrosoldada.</li> <li>• Verificar dimensiones, niveles y bordes de placa.</li> <li>• Vaciado el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Desencofrar losas. Ver tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados.</li> <li>• Verificar niveles y alineamientos.</li> <li>• Verificar medidas con el instalador y fabrica del meson.</li> <li>• Requerir la manufactura o pedido del meson.</li> <li>• Instalar el meson con sus respectivos accesorios.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aprobación.</li> <li>• Revisión, pruebas y aceptación.</li> <li>• Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.</li> <li>• Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolerancia elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1 para superficies terminadas. Para la construcción de losa, transportará y colocará concreto de 3.000 PSI (<math>f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2</math>) de resistencia a la compresión a los 28 días y refuerzo como se indica en los planos de construcción. Deberá cumplir con todas las especificaciones del Título C de la NSR-10, y adicionalmente deberá cumplir con las especificaciones de la norma NTC.</li> <li>• Recubrimientos del refuerzo – Tabla C 7.7.1.</li> </ul>

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Ensayos para concreto NSR-10.

**MATERIALES:**

- Concreto de 3000 PSI.
- Soportes y distanciadores para el refuerzo
- Desmoldante
- Formaleta super T
- Puntilla c/cabeza 2"
- Curaseal blanco.
- Acero de refuerzo según planos.
- Placa en granito.
- Tabla chapa (20 x 2cm) L= 3m ordina

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor.
- Equipos de transporte vertical y horizontal.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos       Si       No

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
44	DE	507
0		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.0.17 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASTA DE BANDERA EN TUBO METALICO REDONDO 4M DE LONGITUD. CANT= 3 PINTADA CON ANTICORROSIVO Y ESMALTE COLOR GRIS.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.0.17 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASTA DE BANDERA EN TUBO METALICO REDONDO 4M DE LONGITUD. CANT= 3 PINTADA CON ANTICORROSIVO Y ESMALTE COLOR GRIS.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de asta de bandera en tubo metalico redondo 4m de longitud. cant= 3 pintada con anticorrosivo y esmalte color gris y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de asta de bandera en tubo metalico redondo 4m de longitud. cant= 3 pintada con anticorrosivo y esmalte color gris y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tubo de acero 1"</li> <li>• Anticorrosivo gris.</li> <li>• Esmalte uretano gris.</li> <li>• Angulo ¼.</li> <li>• Platina ¼ x 1/8.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos    <input checked="" type="checkbox"/>    Si    <input type="checkbox"/>    No</p>



**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

44  
1

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
44	DE	507
2		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.0.18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO ESCUDO DE 75CM DE DIAMETRO PINTADO SOBRE MURO ( SCEEN O SERIGRAFIA)

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.0.18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO ESCUDO DE 75CM DE DIAMETRO PINTADO SOBRE MURO ( SCEEN O SERIGRAFIA)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales escudo de 75cm de diametro pintado sobre muro ( seen o serigrafia) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b> Suministro e instalación escudo de 75cm de diametro pintado sobre muro ( seen o serigrafia) con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escudo de 75cm de diametro pintado sobre muro ( seen o serigrafia)</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>TRANSPORTE:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>NO CONFORMIDAD</b> En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.</p>

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
44	DE	507
3		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.1.2 BORDILLO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO ANCHO 20 CMS PARA CONTENCIÓN DE PAÑOS DE ADOQUIN (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, CONCRETO, FORMALETA) (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.1.2 BORDILLO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO ANCHO 20 CMS PARA CONTENCIÓN DE PAÑOS DE ADOQUIN (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, CONCRETO, FORMALETA) (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales bordillo en concreto fundido en sitio ancho 20 cms para contención de paños de adoquin.incluye acero de refuerzo y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro, transporte e instalación de bordillo o construcción de bordillo fundido en sitio de confinamiento de los pisos en adoquín en concreto de <math>f'c=3.000</math> PSI, de medidas 0.10x0.20m, pieza en concreto simple, con acabado liso no retocado. Su función es delimitar el área de circulación peatonal en el piso en adoquín, la profundidad de empotramiento debe ser de 500mm bajo el nivel de la piso fino. Se construirán en los sitios señalados en los Planos Arquitectónicos y de Detalle y de conformidad con los alineamientos y pendientes que se establezcan, incluye todo lo necesario para su perfecta instalación y puesta en funcionamiento, incluye fijaciones y todos los elementos requeridos para la correcta ejecución del trabajo.</p> <p><b>CONSIDERACIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar niveles dimensiones de andenes en Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Verificar niveles y pendientes de pisos acabados y sub-bases de recebo.</li> <li>• Respetar dimensiones y perfiles señalados en los Planos de Detalle. En caso de no estar detallada la geometría y modulación de los sardineles, sus dimensiones serán las siguientes: 20cms. de altura; 20cms. de ancho de la base; 20cms. de ancho en la cara superior. La cara adyacente al andén será vertical y la cara adyacente al Adoquín será inclinada.</li> <li>• La arista externa superior se deberá redondear con un radio de 2.5cms.</li> </ul> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir los bordillos sobre una base formada por una capa fuertemente apisonada de suelos seleccionados descritos anteriormente. La base se colocará sobre el terreno natural previamente apisonado.</li> <li>• Los bordillos se seccionaran por medio de láminas de acero de <math>\frac{1}{4}</math>" de espesor máximo, para formar bloques de 1.50 a 1.80 m. de longitud. El material que forma la junta deberá ser aprobado por la Interventoría. Dicho material podrá ser pintura asfáltica.</li> <li>• Antes de colocar el hormigón, la base se deberá humedecer ligeramente.</li> <li>• Usar formaletas de lámina metálica debidamente aceitada o engrasada antes de fundir el concreto. Las formaletas serán colocadas sobre la base apisonada y se comprobará su correcto alineamiento y cotas de la corona por medio de tránsito y de nivel de precisión.</li> <li>• Fijar las formaletas metálicas en sus correctos alineamientos y niveles.</li> <li>• Vaciar el concreto dentro de ellas, compactar con vibrador o con varilla de acero provista de punta cónica, para eliminar vacíos y obtener superficies lisas.</li> <li>• Retirar las formaletas antes de que el hormigón haya fraguado completamente.</li> <li>• Afinar las caras superior y adyacente a la cuneta con una llana o palustre; para la curva de arista se aplicará una llana especial sobre el concreto fresco. No se permitirá cortar los bordillos.</li> <li>• Emplear bloques de longitud apropiada para el extremo de los tramos. Los bordillos de esquina serán en curva o en chaflán según se indique en los planos respectivos.</li> </ul>

**Curado**

- Colocar papel húmedo sobre la corona al terminar de moldear los sardineles.
- Rodear de arena o de tierra húmeda el sardinel, para protegerlo y mantenerlo con la debida humedad de curación al retirar las formaletas. Este tratamiento se prolongará durante todo el tiempo que indique la Interventoría, pero dicho tiempo no deberá ser inferior a 10 días.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Al nivelar la corona del bordillo terminado, se aceptarán variaciones en las cotas de más o menos 1.0cm sobre el ancho fijado en los planos para la correspondiente sección transversal.
- Perfecto acabado de los laterales para el confinamiento de los pisos en Adoquín.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Ensayos para concreto de acuerdo con la norma NSR 10.

**MATERIALES:**

- Concreto 2000 PSI
- Formaleta metalica para sardinel.
- Recebo sub base granular.
- Acero de refuerzo según planos.

**EQUIPOS:**

- Formaletas de lámina metálica para sardineles con sus correspondientes accesorios.
- Formaletas de madera en caso de ser requeridas.
- Herramientas menores.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
44	DE	507
5		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

### 26.1.3 SARDINEL EN CONCRETO EN CONCRETO GRIS FUNDIDO EN SITIO, ANCHO 10 CMS CON ARISTA EXTERIOR REDONDEADA, ANCLAJES A PLACA SEGÚN RECOMENDACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURALES (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, CONCRETO, FORMAleta) (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.1.3 SARDINEL EN CONCRETO EN CONCRETO GRIS FUNDIDO EN SITIO, ANCHO 10 CMS CON ARISTA EXTERIOR REDONDEADA, ANCLAJES A PLACA SEGÚN RECOMENDACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURALES (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, CONCRETO, FORMAleta) (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales sardinel en concreto en concreto gris fundido en sitio, ancho 10 cms con arista exterior redondeada, anclajes a placa según recomendación de planos estructurales.incluye acero de REFUERZO y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Estas especificaciones tratan de la construcción de sardineles o bordillos destinados a la contención lateral de los pavimentos, afirmados y andenes. Los sardineles estarán contruidos por una masa homogénea e íntimamente mezclada de agregados, agua y cemento Portland. Se construirán en los sitios señalados por los planos o por la Interventoría y de conformidad con los alineamientos y pendientes que se establezcan.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de no estar detallada la geometría y modulación de los sardineles, sus dimensiones serán las siguientes: 40 cms. de altura; 10 cms. de ancho de la base ; 8 cms. de ancho en la cara superior.</li> <li>• La cara adyacente al anden será vertical y la cara adyacente a la calzada será inclinada.</li> <li>• La arista externa superior se deberá redondear con un radio de 2.5 cms.</li> <li>• Los sardineles se seccionaran por medio de laminas de acero para formar bloques de 1.50 a 1.80 m. de longitud.</li> <li>• Los sardineles se colocarán sobre una base formada por una capa fuertemente apisonada de suelos seleccionados descritos anteriormente.</li> <li>• La base se colocará sobre el terreno natural previamente apisonado.</li> <li>• Los bloques de 1.50 a 1.80 mm. de longitud se separaran por juntas constituidas por la minas de ¼” de espesor máximo, el material que forma la junta deberá ser aprobado por la Interventoría. Dicho material podrá ser pintura asfáltica, Antes de colocar el hormigón, la base se deberá humedecer ligeramente.</li> <li>• Se exige el uso de formaletas de lámina metálica debidamente aceitada o engrasada antes de fundir el concreto.</li> <li>• Las formaletas serán colocadas sobre la base apisonada y se comprobará su correcto alineamiento y cotas de la corona por medio de tránsito y de nivel de precisión.</li> <li>• Para la preparación del concreto se tendrá en cuenta, en lo pertinente la especificación de Concreto para Estructuras. Una vez atracadas y fijas las formaletas metálicas en sus correctos alineamientos y noveles, se colocara el concreto dentro de ellas y se apisonará con vibrador o con varilla de acero provista de punta cónica, para eliminar vacíos y obtener superficies lisas.</li> <li>• Las formaletas se retirarán antes de que el hormigón haya fraguado completamente y las caras superior y adyacente a la cuneta se afinarán con una llana o palustre, para la curva de arista se aplicará una llana especial sobre el concreto fresco.</li> <li>• No se permitirá cortar los sardineles.</li> <li>• Para el extremo de los tramos se emplearan bloques de longitud apropiada.</li> <li>• La esquina serán en curva o en chaflán según se indique en los planos respectivos.</li> <li>• Los sardineles en curva llevaran en su borde superior externo, si expresamente se especificare en el respectivo contrato de construcción, un guardasardinel de acero embebido en su parte superior.</li> <li>• En los puntos de tangencia entre sardinel en curva y en recta, se colocarán dos varillas de ½” de diámetro y 60 cms. de</li> </ul>

longitud, embebidas dentro del concreto. Estas varillas se colocarán a 7 y 22 cms. de distancia a la corona del sardinel y penetraran a 30 cms. a lado y lado de la junta que va en el punto de tangencia.

- Sardinel cuneta Estos sardineles tendrán las dimensiones establecidas en el respectivo contrato o diseño. En su construcción podrán emplearse formaleas de madera a juicio de la Interventoría.
- Curado Al terminar de moldear los sardineles se colocará papel húmedo sobre la corona. Al retirar las formaleas todo el sardinel será rodeado de arena o de tierra húmeda para protegerlo y mantenerlo con la debida humedad de curación. Este tratamiento se prolongará durante todo el tiempo que indique la Interventoría, pero dicho tiempo no deberá ser inferior a 10 días.
- Al nivelar la corona del sardinel terminado, se aceptarán variaciones en las cotas de más o menos 1.0 cms. sobre el ancho fijado en los planos para la correspondiente sección transversal.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- Al nivelar la corona del sardinel terminado, se aceptarán variaciones en las cotas de más o menos 1.0cm sobre el ancho fijado en los planos para la correspondiente sección transversal.
- Perfecto acabado de los laterales para el confinamiento de los pisos.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Ensayos para concreto de acuerdo con la norma NSR 10.

**MATERIALES:**

- Concreto de las especificaciones señaladas en el proyecto estructural.
- Formalea para bordillos.
- Acero de refuerzo según planos.

**EQUIPOS:**

- Formaleas de lámina metálica para sardineles con sus correspondientes accesorios.
- Formaleas de madera en caso de ser requeridas.
- Herramientas menores.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
44	DE	507
7		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.1.5 CONTENEDOR DE RAICES D=2,4 EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, CONCRETO, FORMALETA)(SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.1.5 CONTENEDOR DE RAICES D=2,4 EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, CONCRETO, FORMALETA)(SUMINISTRO E INSTALACIÓN).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales contenedor de raices d=2,4 en concreto 3000 psi incluye acero de refuerzo y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Construcción de contenedores de raíz en concreto de <math>f'c=3.000PSI</math>, remate superior en bordillo de 20 cm o poyo fundido en sitio de 10 cm , base en lecho filtrante con gravilla de <math>\frac{3}{4}</math>" y relleno con tierra negra del nivel superior del bordillo, se deben construir en los sitios especificados dentro del Proyecto Arquitectónico y de acuerdo a los Planos de Detalle, incluye fijaciones y todos los elementos requeridos para la correcta ejecución del trabajo.</p> <p><b>CONSIDERACIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y de Detalle</li> <li>• Su función es la de conducir y controlar el crecimiento de las raíces del árbol, para evitar su interferencia futura con el pavimento y materiales de piso.</li> </ul> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las paredes del contenedor se construirán en concreto de <math>f'c=3.000PSI</math>.</li> <li>• Se rematará al nivel de la superficie con un bordillo en concreto fundido en sitio o con poyo fundido en sitio según planos.</li> <li>• En su base llevará un lecho filtrante en gravilla de las dimensiones indicadas en los planos.</li> <li>• Se rellenará en tierra negra de primer calidad, garantizando que mantenga su nivel a 2cm del bordillo de la superficie sin erosionarse, se deberá llenar el contenedor una semana antes de sembrar el árbol y se suministrará el faltante hasta que se establezca el sistema.</li> <li>• Verificar niveles y alineamientos para aceptación.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de contenedor de raices de acuerdo a las características descritas en el presupuesto como a las consignadas anteriormente.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayos para concreto de acuerdo con la norma NSR 10.</li> </ul> <p><b>MATERIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concreto de <math>f'c=3.000PSI</math>.</li> <li>• Desencofrante.</li> <li>• Curaseal blanco</li> <li>• Puntilla 2" con cabeza.</li> <li>• Tabla chapa (20x 2cm) L= 3m</li> <li>• Distanciadores.</li> <li>• Acero de refuerzo según planos.</li> <li>• Formaleta de madera.</li> </ul>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

44  
8

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor para albañilería.
- Paral telescopio.
- Equipo menor para aseo.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos       Si       No

**MANO DE OBRA:**

Incluida       Si       No

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
44	DE	507
9		
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 26.1.6 ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10 PARA TRÁFICO PEATONAL, TRABA A MEDIOS INSTALADO SOBRE RELLENO Y BASE SEGÚN RECOMENDACIONES DE CARTILLAS IDU Y DE ESPACIO PÚBLICO SDP. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

<b>DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO</b>
26.1.6 ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10 PARA TRÁFICO PEATONAL, TRABA A MEDIOS INSTALADO SOBRE RELLENO Y BASE SEGÚN RECOMENDACIONES DE CARTILLAS IDU Y DE ESPACIO PÚBLICO SDP. (SUMINISTRO E INSTALACION).
<b>DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO</b>
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de adoquín de arcilla 20x10 para tráfico peatonal, traba a medios instalado sobre relleno y base según recomendaciones de cartillas idu y de espacio público sdp y todo lo requerido para su correcta ejecución, funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría)
<b>UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b>
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalación adoquín de arcilla 20x10 para tráfico peatonal, traba a medios instalado sobre relleno y base según recomendaciones de cartillas idu y de espacio público sdp de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación. Para la construcción de pisos en adoquines y losetas es indispensable realizarlo sobre sub-bases compactadas en diferentes áreas del proyecto, de acuerdo con los niveles demarcados.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Verificar niveles, pendientes y compactación de la sub-base de recebo compactado según especificación del ingeniero de suelos.</li> <li>• Ejecutar obras de confinamiento.</li> <li>• Confinar las zonas peatonales según planos arquitectónicos.</li> <li>• Prever sistema de drenaje superficial con pendientes mínimas de 2%.</li> <li>• Extender capa de arena suelta, gruesa, limpia y de humedad uniforme.</li> <li>• Enrasar la arena al tope de boquilleras laterales, generando juntas de 5 mm máximo y espesor de 3 cm después compactado con el baldosín.</li> <li>• Asegurar alineamientos con ayuda de hilos.</li> <li>• Instalar el adoquín directamente sobre capa de arena .</li> <li>• Conformar rodadura por una capa de arena y el sello de arena con igual perfil que el área a pavimentar.</li> <li>• Mantener espesores uniformes en cualquier área del piso.</li> <li>• Colocar los adoquines y losetas según diseños de los planos arquitectónicos</li> <li>• Completar instalación con despiece en espacios libres contra confinamientos, usando piezas mínimo de ¼ de adoquín.</li> <li>• Compactar con máquinas vibrocompactadoras.</li> <li>• Revisar la nivelación contra los niveles generales de la placa compensando acabados de diferente espesor</li> <li>• Sellar el pavimento por barrido con arena fina utilizada en morteros.</li> <li>• Dejar sobrante de arena sobre pavimento por 2 semanas mínimo.</li> <li>• Definir aplicación de herbicidas sobre recebos entre constructores e interventor.</li> <li>• Verificar niveles y pendientes para aceptación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran piezas sueltas.</li> </ul>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

VERSIÓN

1

PÁGINA

45  
0

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

- No se aceptaran pisos sin emboquillar.

#### ENSAYOS PARA REALIZAR:

- Verificación de niveles de los pisos.

#### MATERIALES:

- Adoquin de arcilla 20 x 10 x8
- Arena lavada de peña.

#### EQUIPOS:

- Herramienta menor .
- Vibrocompactador.
- Cortadora de ladrillo gasolina.

#### DESPERDICIOS:

Incluidos       Si       No

#### MANO DE OBRA:

Incluida       Si       No

#### TRANSPORTE:

Incluida       Si       No

#### NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
45	DE	507
1		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.1.7 LOSETA TEXTURIZADA EN CONCRETO GRIS 40X40 TIPO "TOPEROL" PARA TRÁFICO PEATONAL INSTALADO SOBRE RELLENO Y BASE SEGÚN RECOMENDACIONES DE CARTILLAS IDU Y DE ESPACIO PÚBLICO SDP. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.1.7 LOSETA TEXTURIZADA EN CONCRETO GRIS 40X40 TIPO "TOPEROL" PARA TRÁFICO PEATONAL INSTALADO SOBRE RELLENO Y BASE SEGÚN RECOMENDACIONES DE CARTILLAS IDU Y DE ESPACIO PÚBLICO SDP.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales loseta texturizada en concreto gris 40x40 tipo "toperol" para tráfico peatonal instalado sobre relleno y base según recomendaciones de cartillas idu y de espacio público sdp y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación ,loseta texturizada en concreto gris 40x40 tipo "toperol" para tráfico peatonal instalado sobre relleno y base según recomendaciones de cartillas idu y de espacio público sdp de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación. Para la construcción de pisos en adoquines y losetas es idispensable realizarlo sobre sub-bases compactadas en diferentes áreas del proyecto, de acuerdo con los niveles demarcados.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Verificar niveles, pendientes y compactación de la sub-base de recebo compactado según especificación del ingeniero de suelos.</li> <li>• Ejecutar obras de confinamiento.</li> <li>• Confinar las zonas peatonales según planos arquitectónicos.</li> <li>• Prever sistema de drenaje superficial con pendientes mínimas de 2%.</li> <li>• Extender capa de arena suelta, gruesa, limpia y de humedad uniforme.</li> <li>• Enrasar la arena al tope de boquilleras laterales, generando juntas de 5 mm máximo y espesor de 3 cm después compactado con el baldosín.</li> <li>• Asegurar alineamientos con ayuda de hilos.</li> <li>• Instalar el adoquín directamente sobre capa de arena .</li> <li>• Conformar rodadura por una capa de arena y el sello de arena con igual perfil que el área a pavimentar.</li> <li>• Mantener espesores uniformes en cualquier área del piso.</li> <li>• Colocar los adoquines y losetas según diseños de los planos arquitectónicos</li> <li>• Completar instalación con despiece en espacios libres contra confinamientos, usando piezas mínimo de ¼ de adoquín.</li> <li>• Compactar con máquinas vibrocompactadoras.</li> <li>• Revisar la nivelación contra los niveles generales de la placa compensando acabados de diferente espesor</li> <li>• Sellar el pavimento por barrido con arena fina utilizada en morteros.</li> <li>• Dejar sobrante de arena sobre pavimento por 2 semanas mínimo.</li> <li>• Definir aplicación de herbicidas sobre recebos entre constructor e interventor.</li> <li>• Verificar niveles y pendientes para aceptación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran piezas sueltas.</li> <li>• No se aceptaran pisos sin emboquillar.</li> </ul>

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de niveles de los pisos.

**MATERIALES:**

- Arena semilavada de peña.
- Loseta concreto tipo IDU a-50 (40x 40x6).
- Agua

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .
- Vibrocompactador

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
45	DE	507
3		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.1.8 POYO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO 10X15 (A X H) ACABADO A LA VISTA, ARISTAS ACHAFLANADAS, REFUERZO Y ANCLAJES SEGÚN RECOMENDACIONES DE PLANOS DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES.I (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, CONCRETO, FORMALETA) (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.1.8 POYO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO 10X15 (A X H) ACABADO A LA VISTA, ARISTAS ACHAFLANADAS, REFUERZO Y ANCLAJES SEGÚN RECOMENDACIONES DE PLANOS DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES.I (INCLUYE ACERO DE REFUERZO, CONCRETO, FORMALETA) (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales poyo en concreto fundido en sitio 10x15 (a x h) acabado a la vista, aristas achaflanadas, refuerzo y anclajes según recomendaciones de planos de elementos no estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalacion poyo en concreto fundido en sitio 10x15 (a x h) acabado a la vista, aristas achaflanadas, refuerzo y anclajes según recomendaciones de planos de elementos no estructurales de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicar el lugar donde va el poyo y trazar los ejes, dimensiones y niveles del poyo con la ayuda de niveles de burbuja y de manguera, cinta métrica y lápiz para marcar los niveles y ejes.</li> <li>• Después del trazado se limpia la superficie donde se va a construir el poyo.</li> <li>• Con tabla burra en ordinario se delimitaran las dimensiones de éste.</li> <li>• Verificar las dimensiones y niveles de la hilada de ladrillo.</li> <li>• Preparar el concreto y vaciar dentro del poyo.</li> <li>• Curar el concreto.</li> <li>• Las aristas serán achaflanadas de 2.0 cm minimo</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las superficies del poyo debe estar niveladas y aplomadas.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concreto 3000 PSI.</li> <li>• Curaseal blanco.</li> <li>• Desencofrante.</li> <li>• Puntilla 2" con cabeza.</li> <li>• Tabla chapa (20 x 2m) L= 3m ordinario.</li> <li>• Acero de refuerzo según planos.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vibrador electico</li> <li>• Herramienta menor.</li> </ul>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

45  
4

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**DESPERDICIOS**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
45	DE	507
5		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.1.9 BOLARDO METÁLICO TIPO IDU M-62 EN HIERRO, ACABADO PINTURA ESMALTE COLOR E INSTALACIÓN SEGÚN CARTILLA IDU. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.1.9 BOLARDO METÁLICO TIPO IDU M-62 EN HIERRO, ACABADO PINTURA ESMALTE COLOR E INSTALACIÓN SEGÚN CARTILLA IDU. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales bolardo metálico tipo idu m-62 en hierro, acabado pintura esmalte color e instalación según cartilla idu y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion bolardo metálico tipo idu m-62 en hierro, acabado pintura esmalte color e instalación según cartilla idu, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bolardo baho hierro M-62.</li> <li>• Concreto grava común 3000 psi</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos    <input checked="" type="checkbox"/> Si    <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p>

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
45	DE	507
6		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

Incluida	<input checked="" type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>	No
<b>TRANSPORTE:</b>				
Incluida	<input checked="" type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>	No
<b>NO CONFORMIDAD</b>				
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.				

**26.1.10 – 26.1.11 – 26.1.15 PLACA DE CONCRETO DE CONTRAPISO, PLACA AEREA PARA TRAFICO PEATONAL Y PLACA AEREA PARA TRAFICO VEHICULAR EN ACABADO "ESTAMPADO CON MOLDE MT-10 ADOQUÍN ESPINA DE PESCADO DE COLOR" DE DECORCONCRETO Ó SIMILAR, HECHO DIRECTAMENTE SOBRE LA LOSA, FUNDIDA SEGÚN PLANOS ESTRUCTURALES.**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.1.10 – 26.1.11 – 26.1.15 PLACA DE CONCRETO DE CONTRAPISO, PLACA AEREA PARA TRAFICO PEATONAL Y PLACA AEREA PARA TRAFICO VEHICULAR EN ACABADO "ESTAMPADO CON MOLDE MT-10 ADOQUÍN ESPINA DE PESCADO DE COLOR" DE DECORCONCRETO Ó SIMILAR, HECHO DIRECTAMENTE SOBRE LA LOSA, FUNDIDA SEGÚN PLANOS ESTRUCTURALES.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos placa de concreto de contrapiso, placa aerea para trafico peatonal y placa aerea para trafico vehicular en acabado "estampado con molde mt-10 adoquín espina de pescado de color" de decorconcreto ó similar, hecho directamente sobre la losa, fundida según planos estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos placa de concreto de contrapiso, placa aerea para trafico peatonal y placa aerea para trafico vehicular en acabado "estampado con molde mt-10 adoquín espina de pescado de color" de decorconcreto ó similar, hecho directamente sobre la losa, fundida según planos estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colado del concreto según diseño de proyecto.</li> <li>• Rebosamiento del concreto con llanas de magnesio y aluminio.</li> <li>• Aplicación e integración del color en la fase de fraguado.</li> <li>• Integración del desmoldante.</li> <li>• Estampado del concreto con moldes especiales.</li> <li>• Limpieza y lavado del estampado del concreto.</li> <li>• Secado para lograr tonos irregulares de apariencia natural.</li> <li>• Aplicación del sellador.</li> </ul>



- Cortes de concreto.
- Limpieza en general.

**MATERIALES:**

- Moldes especiales.
- Sellador para concreto.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
45 8	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.1.12 PLACA DE CONCRETO AÉREA, ACABADO LISO LLANEADO, FUNDIDA SEGÚN PLANOS ESTRUCTURALES. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
<b>26.1.12 PLACA DE CONCRETO AÉREA, ACABADO LISO LLANEADO, FUNDIDA SEGÚN PLANOS ESTRUCTURALES. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).</b>
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
<b>Suministro e instalación según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos de placa de concreto aérea, acabado liso llaneado, fundida según planos estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</b>
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos de placa de concreto aérea, acabado liso llaneado, fundida según planos estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Una vez iniciado el fraguado del mortero se afinara con allanadora mecánica.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allanadora helicóptero.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>TRANSPORTE:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>NO CONFORMIDAD</b> En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.</p>

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
45	DE	507
9		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

### 26.1.13 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANDEN SOBREPLACA DE CONCRETO ALIGERADA CON BLOQUE DE ARCILLA N°5, ACABADO ESCOBILLADO, SEGÚN RECOMENDACIÓN PLANOS ESTRUCTURALES. ( INCLUYE ACERO DE REFUERZO )

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.1.13 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANDEN SOBREPLACA DE CONCRETO ALIGERADA CON BLOQUE DE ARCILLA N°5, ACABADO ESCOBILLADO, SEGÚN RECOMENDACIÓN PLANOS ESTRUCTURALES. ( INCLUYE ACERO DE REFUERZO )
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de anden sobreplaca de concreto aligerada con bloque de arcilla n°5, acabado escobillado, refuerzo y anclajes según recomendación planos estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de anden sobreplaca de concreto aligerada con bloque de arcilla n°5, acabado escobillado, refuerzo y anclajes según recomendación planos estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría..</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar niveles dimensiones de andenes en Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Solicitar diseños de pavimentos al Ingeniero de Suelos.</li> <li>• Estudiar y definir formaletas para aprobación por la interventoría.</li> <li>• Verificar niveles, pendientes y compactación de la sub-base de recebo compactado según especificación del ingeniero de suelos.</li> <li>• Ejecutar obras de confinamiento.</li> <li>• Confinar las zonas peatonales según planos arquitectónicos.</li> <li>• Prever sistema de drenaje superficial con pendientes mínimas de 2%.</li> <li>• Extender capa de arena suelta, gruesa, limpia y de humedad uniforme.</li> <li>• Enrasar la arena al tope de boquilleras laterales, generando juntas de 5 mm máximo y espesor de 3 cm después compactado con el baldosín.</li> <li>• Asegurar alineamientos con ayuda de hilos.</li> <li>• Instalar el bloque directamente sobre capa de arena .</li> <li>• Conformar rodadura por una capa de arena y el sello de arena con igual perfil que el área a pavimentar.</li> <li>• Mantener espesores uniformes en cualquier área del piso.</li> <li>• Verificar niveles y pendientes de las bases de recebo y sus subrasantes.</li> <li>• Limpiar bases de recebo de escombros, suciedades y material orgánico.</li> <li>• Verificar que se hayan construido todas las instalaciones técnicas, canalizaciones, cajas de paso, cajas de inspección, etc. Estos elementos deberán tener sus niveles y alineamientos definitivos.</li> <li>• Extender polietileno, dejando traslajos en sus bordes de unión.</li> <li>• Instalar malla electrosoldada, garantizando los traslajos y recubrimientos mínimos por medio de soportes y distanciadores.</li> <li>• Instalar formaletas, verificando los niveles, pendientes y alineamientos. Estudiar los sitios donde se harán las juntas de contracción y juntas de expansión.</li> <li>• Vaciar el concreto en forma rápida y continua. Verificar espesores, niveles y recubrimientos.</li> <li>• Vibrar concreto para obtener compactación requerida.</li> <li>• Remover excesos de agua de la superficie.</li> </ul>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

### ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

VERSIÓN

1

PÁGINA

46  
0

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

- Verificar niveles de concreto con boquilleras de 3 metros.
- Acabar paneles entre juntas con lana de madera.
- Aplicar sellantes y aditivos para curado.
- Mantener humedad durante el período de curado.
- Limpiar las superficies de materiales sobrantes, grasas y contaminantes.
- Prever protecciones contra el clima correspondientes a l concreto fundido en sitio.

#### ENSAYOS A REALIZAR:

- Ensayos para concreto de acuerdo con la norma NSR 10

#### MATERIALES:

- Bloque No.5
- Concreto grava común 3000 PSI
- Tabla chapa (20 x 2cm)
- Malla electrosoldada.
- Arena lavada de peña.

#### EQUIPOS:

- Herramienta menor .
- Vibrador eléctrico.

#### DESPERDICIOS:

Incluidos  Si  No

#### MANO DE OBRA:

Incluida  Si  No

#### TRANSPORTE:

Incluida  Si  No

#### NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
46	DE	507
1		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.1.14 TOPELLANTAS PREFABRICADO EN CONCRETO DIMENSIONES 40X15X15, INSTALADO SEGÚN RECOMENDACIONES DE INGENIERO ESTRUCTURAL, ACABADO PINTURA AMARILLA PARA DEMARCACIÓN. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.1.14 TOPELLANTAS PREFABRICADO EN CONCRETO DIMENSIONES 40X15X15, INSTALADO SEGÚN RECOMENDACIONES DE INGENIERO ESTRUCTURAL, ACABADO PINTURA AMARILLA PARA DEMARCACIÓN. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales topellantas prefabricado en concreto dimensiones 40x15x15, instalado según recomendaciones de ingeniero estructural, acabado pintura amarilla para demarcación y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion topellantas prefabricado en concreto dimensiones 40x15x15, instalado según recomendaciones de ingeniero estructural, acabado pintura amarilla para demarcación, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar especificaciones generales.</li> <li>• Se prefabricara el topellantas con diez días como mínimo de anticipación a la instalación de los mismos.</li> <li>• Dejar anclajes en los pisos al momento de fundir o instalar las piezas en los pisos de los parqueaderos.</li> <li>• Verificar niveles y alineamientos para aceptación.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NTC 4109</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mortero 1:3</li> <li>• Topellantas prefabricado.</li> <li>• Anclajes según planos.</li> <li>• Pintura trafico amarillo.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

46 2	DE	507
---------	----	-----

**FECHA**

DD	MM	AAAA
10	06	2019

**TRANSPORTE:**

Incluida       Si       No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
46	DE	507
3		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.1.17 BANCA LINEAL CONTINUA EN CONCRETO FUNDIDA EN SITIO SEGÚN PLANOS ESTRUCTURALES, CON FORMALETA LISA, DIMENSIONES 0.60 X 0.40 (A X H).INCLUYE ACERO DE REFUERZO. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.1.17 BANCA LINEAL CONTINUA EN CONCRETO FUNDIDA EN SITIO SEGÚN PLANOS ESTRUCTURALES, CON FORMALETA LISA, DIMENSIONES 0.60 X 0.40 (A X H).INCLUYE ACERO DE REFUERZO. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de banca lineal continua en concreto fundida en sitio según planos estructurales, con formaleta lisa, dimensiones 0.60 x 0.40 (a x h).incluye acero de refuerzo y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría)
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML – METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de banca lineal continua en concreto fundida en sitio según planos estructurales, con formaleta lisa, dimensiones 0.60 x 0.40 (a x h).incluye acero de refuerzo y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría).</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Consultar NSR 10.</li> <li>• Preparar formaletas cepilladas para concreto a la vista y aplicar desmoldantes.</li> <li>• Levantar y acodalar formaletas.</li> <li>• Colocar refuerzos de acero.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.</li> <li>• Verificar plomos, alineamientos y dimensiones.</li> <li>• Vaciar el concreto en una sola etapa.</li> <li>• Vibrar concreto.</li> <li>• Desencofrar.</li> <li>• Curar concreto.</li> <li>• Resanar y si lo requiere aplicar acabado exterior.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayos de concreto según NSR 10.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concreto de 3000 PSI</li> <li>• Acero de refuerzo según planos.</li> <li>• Curaseal blanco.</li> <li>• Aditivo desencofrante.</li> <li>• Puntilla 2" con cabeza.</li> <li>• Laminas de triplex 15mm x 1.22 x 2.44.</li> </ul>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

46 4	DE	507
---------	----	-----

**FECHA**

DD	MM	AAAA
10	06	2019

**EQUIPOS**

- Herramienta menor .
- Vibrador eléctrico.

**DESPERDICIOS:**

Incluidos          Si                  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida            Si                  No

**TRANSPORTE:**

Incluida            Si                  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
46	DE	507
5		
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

## 26.1.18 CANECA METÁLICA EN ACERO INOXIDABLE TIPO "IDU M-121" Ó SIMILAR. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

<b>DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO</b>
26.1.18 CANECA METÁLICA EN ACERO INOXIDABLE TIPO "IDU M-121" Ó SIMILAR.
<b>DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO</b>
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales caneca metálica en acero inoxidable tipo "idu m-121" ó similar TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
<b>UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO</b>
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b>
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalación caneca en acero inoxidable (idu m-121) sobre placa concreto impermeabilizado 3000 psi de 70 x 70 cm 8 cm de espesor sobre recebo b 200, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento e instalación.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Realizar las excavaciones de acuerdo a diseños y detalles arquitectónicos.</li> <li>• Mejorar el terreno.</li> <li>• Instalar la caneca al piso.</li> <li>• Construir y fundir placa en concreto.</li> <li>• Curar concreto</li> <li>• Verificar plomos y alineamientos.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran canecas con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran canecas con golpes.</li> <li>• No se aceptaran canecas con ratones.</li> <li>• No se aceptaran base de concreto dilatados o fracturados por mal curado.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad de los materiales instalados.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caneca en acero inoxidable.</li> <li>• Concreto grava común 3000 psi (210 kg/cm2)</li> </ul> <p><b>EQUIPOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

46  
6

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
46	DE	507
7		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.1.20 PISO EN CAUCHO RECICLADO PARA EXTERIORES TIPO "HULEX" Ó SIMILAR INSTALADO SEGÚN RECOMENDACIONES DE FABRICANTE. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.1.20 PISO EN CAUCHO RECICLADO PARA EXTERIORES TIPO "HULEX" Ó SIMILAR INSTALADO SEGÚN RECOMENDACIONES DE FABRICANTE. (SUMINISTRO E INSTALACIÓN).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales piso en caucho reciclado para exteriores tipo "hulex" ó similar instalado según recomendaciones de fabricante y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 – METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales piso en caucho reciclado para exteriores tipo "hulex" ó similar instalado según recomendaciones de fabricante y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del material instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piso en caucho reciclado para exteriores tipo "hulex" ó similar.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>TRANSPORTE:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y  
PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y  
CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL  
CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

46  
8

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
46	DE	507
9		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.1.21 SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE LOSETA PREFABRICADA DE PISO, FUNDIDA EN CONCRETO SEGÚN PLANOS DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, ACABADO ESCOBILLADO, ARISTAS ACHAFLANADAS CON CUARTO DE BOCEL, DIMENSIONES 1,20 X 0,50, ESPESOR 7 CMS.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.1.21 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA PREFABRICADA DE PISO, FUNDIDA EN CONCRETO SEGÚN PLANOS DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, ACABADO ESCOBILLADO, ARISTAS ACHAFLANADAS CON CUARTO DE BOCEL, DIMENSIONES 1,20 X 0,50, ESPESOR 7 CMS.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de loseta prefabricada de piso, fundida en concreto según planos de elementos no estructurales, acabado escobillado, aristas achaflanadas con cuarto de bocel, dimensiones 1,20 x 0,50, espesor 7 cms y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de loseta prefabricada de piso, fundida en concreto según planos de elementos no estructurales, acabado escobillado, aristas achaflanadas con cuarto de bocel, dimensiones 1,20 x 0,50, espesor 7 cms y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Planos Estructurales.</li> <li>• Consultar NSR 10.</li> <li>• Estudiar, definir e instalar formaletas a emplear para concreto a la vista.</li> <li>• Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico.</li> <li>• Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación.</li> <li>• Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva.</li> <li>• Limpiar formaletas y preparar moldes.</li> <li>• Aplicar desmoldantes.</li> <li>• Colocar refuerzo de acero para cada elemento.</li> <li>• Verificar refuerzos, traslapes y recubrimientos.</li> <li>• Estudiar y definir dilataciones y modulaciones.</li> <li>• Prever el sistema de anclaje.</li> <li>• Verificar dimensiones, plomos y secciones.</li> <li>• Preparar el concreto con arena y gravilla de ½" (12mm).</li> <li>• Vaciar concreto sobre la formaleta.</li> <li>• Vibrar concreto mecánicamente.</li> <li>• Realizar el acabado final con llana metálica.</li> <li>• Desencofrar elemento. Ver Tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados.</li> <li>• Verificar niveles y alineamientos.</li> <li>• Resanar y aplicar acabado exterior.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolerancia elementos en concreto – Norma NSR 10 •</li> <li>• Recubrimientos del refuerzo – Tabla No. 7.7.1 •</li> </ul>

- Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Especificaciones Generales Numeral 1.1.3 Proporciones de la Mezcla

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Ensayos para concreto (NSR 10)

**MATERIALES:**

- Concreto de 3000 PSI
- Soportes y distanciadores para el refuerzo
- Malla electrosoldada.
- Formaleta
- Puntilla c/cabeza 2"
- Desmoldante

**EQUIPOS:**

- Equipo para vibrado del concreto.
- Equipo para vaciado del concreto.
- Formaletas para concreto a la vista.
- Equipo para transporte y montaje de los elementos prefabricados.

**DESPERDICIOS**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
47	DE	507
1		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.1.22 BANCA EN CONCRETO TIPO IDU M-40, Ó SIMILAR, ACABADO E INSTALACIÓN SEGÚN CARTILLA IDU.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
26.1.22 BANCA EN CONCRETO TIPO IDU M-40, Ó SIMILAR, ACABADO E INSTALACIÓN SEGÚN CARTILLA IDU.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales banca en concreto tipo idu m-40, ó similar, acabado e instalación según cartilla idu y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales banca en concreto tipo idu m-40, ó similar, acabado e instalación según cartilla idu y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar accesorios nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran accesorios con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con golpes.</li> <li>• No se aceptaran accesorios con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Banca en concreto tipo idu m-40.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

47  
2

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

**TRANSPORTE:**

Incluida

Si

No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
47	DE	507
3		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 26.3 SEÑALETICA.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
<b>26.3 SEÑALETICA.</b>
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
<b>Suministro e instalación de los elementos de señalización interior y exterior de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos de Detalle y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</b>
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p><b>Suministro e instalación de los elementos de señalización interior y exterior de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos de Detalle y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</b></p> <p><b>26.3.1 TOTEMS TRIANGULARES EXTERIORES (SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO).</b></p> <p><b>26.3.2 TOTEMS LINEAL ( SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO).</b></p> <p><b>26.3.3 NOMENCLATURA DEL BLOQUE ( SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO).</b></p> <p><b>26.3.4 PLACA PARA DEPENDENCIAS (0,50 X 0,20)( SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO).</b></p> <p><b>26.3.5 PLACA PARA FUNCIONARIOS O ESPACIOS (0,30 X 0,20)( SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO).</b></p> <p><b>26.3.6 PLACA PARA ESPACIOS ICONO Y SEGURIDAD( SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO).</b></p> <p><b>26.3.7 DIRECCION PLACAS DESCOLGADAS ( SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO).</b></p> <p><b>26.3.8 INFORMACION ( DIRECTORIO BLOQUES ) ( APLICACIÓN EN PIEZA RECTANGULAR)( SUMINISTRO E INSTALACION A TODO COSTO).</b></p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos.</li> <li>• Consultar Proyecto de Señalización</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño de cada elemento.</li> <li>• Elaborar y presentar una muestra de las señales tipo a la residencia de interventoría para su aprobación y posterior evaluación.</li> <li>• Para la fabricación se deberán respetar todas las dimensiones, tipos de materiales, uniones, anclajes y requerimientos indicados en los planos del proyecto de señalización.</li> <li>• El suministro deberá estar acorde con el número, ubicación y uso de las señales determinadas en el proyecto de señalización.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Señales tipo de acuerdo a la solicitud del proyecto.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

47  
4

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
47	DE	507
5		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 27 ASEO Y LIMPIEZA.

### 27.1 ASEO Y LIMPIEZA.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
27.1 ASEO Y LIMPIEZA
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Se refiere esta especificacion al aseo y limpieza de obra .
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma M2 –METRO CUADRADO debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Se refiere esta especificacion al aseo y limpieza de obra .</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar las actividades una vez se hayan concluido todas las actividades de obra.</li> <li>• Programar una secuencia de actividades por zonas.</li> <li>• Entregar todas las partes de la construcción completamente limpias y las instalaciones y aparatos en perfectas condiciones de funcionamiento.</li> <li>• Entregar los pisos desmanchados y encerados.</li> <li>• Retirar todos los residuos de cemento, concreto, polvo, grasa, pintura, etc.</li> <li>• Proceder a limpieza general de techos, muros, muebles, ventanas, puertas, zonas verdes, zonas duras, etc.</li> <li>• Utilizar los equipos, elementos y materiales adecuados para su correcta ejecución, siguiendo las recomendaciones del fabricante de materiales y cuidando que estos no perjudiquen los acabados de los componentes de la edificación.</li> <li>• Hacer las reparaciones necesarias en las obras que se hayan deteriorado durante el proceso de construcción para una correcta presentación y entrega de la misma, sin que tales reparaciones y arreglos constituyan obra adicional.</li> <li>• Limpiar los pisos y muros en material cerámico y de gres, así como los aparatos sanitarios con ácido muriático o ácido nítrico en concentraciones recomendadas por los proveedores para tal fin.</li> <li>• Lavar los pisos en baldosín de granito con cepillo, agua y jabón.</li> <li>• Limpiar las ventanas y retirar los residuos cuidando de no dañar el acabado de los marcos. Los residuos adheridos a los vidrios deberán retirarse totalmente.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jabones, acidos, removedores y cualquier otro tipo de material requerido para cumplir con el aseo.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo menor para aseo.</li> <li>• Andamios y escaleras.</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

47  
6

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
47	DE	507
7		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 28.SUMINISTRO

### 28.2 MOBILIARIO

**28.2.1 • FABRICACIÓN E INSTALACIÓN MESA ELABORADA EN MADERA DE 19MM COLOR WHITE OAK 1336 , BASE EN LAMINA COLD ROLLED CAL.24 CON PINTURA EN POLVO APLICACIÓN ELECTROSTÁTICA DE TIPO EPÓXICO Y NIVELADORES PLÁSTICOS DIMENSIONES: ALTO : 73 CM ANCHO : 2.40 FONDO :1.50 INCLUYE CAJONERA DE 3 GAVETAS EN LAMINA COLD ROLLED CAL.24 CON CHAPA DE SEGURIDAD PARTE SUPERIOR. INCLUYE 2 SILLAS INTERLOCUTORAS CON BRAZOS ELABORADA EN TUBO ELÍPTICO PINTADO , ASIENTO Y ESPALDAR EN POLIPROPILENO, TAPIZADA EN PAÑO. COLOR NEGRO Y UNA SILLA OPERATIVA : SISTEMA DE ELEVACIÓN NEUMÁTICA, ESPALDAR EN MALLA, APOYO LUMBAR, BRAZO GRADUABLES EN ALTURA, BASE DE CINCO ASPAS EN ESTRUCTURA CROMADA, RODACHINES DOBLES . COLOR : NEGRO.(MB - 01 - TIPOLOGIA FISCAL)**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
28.2.1 FABRICACIÓN E INSTALACIÓN MESA ELABORADA EN MADERA DE 19MM COLOR WHITE OAK 1336 , BASE EN LAMINA COLD ROLLED CAL.24 CON PINTURA EN POLVO APLICACIÓN ELECTROSTÁTICA DE TIPO EPÓXICO Y NIVELADORES PLÁSTICOS DIMENSIONES: ALTO : 73 CM ANCHO : 2.40 FONDO :1.50 INCLUYE CAJONERA DE 3 GAVETAS EN LAMINA COLD ROLLED CAL.24 CON CHAPA DE SEGURIDAD PARTE SUPERIOR. INCLUYE 2 SILLAS INTERLOCUTORAS CON BRAZOS ELABORADA EN TUBO ELÍPTICO PINTADO , ASIENTO Y ESPALDAR EN POLIPROPILENO, TAPIZADA EN PAÑO. COLOR NEGRO Y UNA SILLA OPERATIVA : SISTEMA DE ELEVACIÓN NEUMÁTICA, ESPALDAR EN MALLA, APOYO LUMBAR, BRAZO GRADUABLES EN ALTURA, BASE DE CINCO ASPAS EN ESTRUCTURA CROMADA, RODACHINES DOBLES . COLOR : NEGRO.(MB - 01 - TIPOLOGIA FISCAL)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de mesa elaborada en madera de 19mm color white oak 1336 , base en lamina cold rolled cal.24 con pintura en polvo aplicación electrostática de tipo epóxico y niveladores plásticos dimensiones: alto : 73 cm ancho : 2.40 fondo :1.50 incluye cajonera de 3 gavetas en lamina cold rolled cal.24 con chapa de seguridad parte superior. incluye 2 sillas interlocutoras con brazos elaborada en tubo elíptico pintado , asiento y espaldar en polipropileno, tapizada en paño. color negro y una silla operativa : sistema de elevación neumática, espaldar en malla, apoyo lumbar, brazo graduables en altura, base de cinco aspas en estructura cromada, rodachines dobles . color : negro.(mb - 01 - tipologia fiscal) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN– UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL

**DESCRIPCIÓN:**

Suministro e instalación mesa con faldero en madera aglomerada y cajonera metalica 2x1 . incluye silla operativa y 2 sillas interlocutoras, soportes y herrajes (mb - 01 - tipología fiscal).

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Consultar norma NSR 10
- Verificar localización, especificación y diseño.
- Tomar las medidas finales en obra ó en sitio antes de su ejecución.
- Fabricar los muebles según diseños y dimensiones en planos.
- Ensamblar elementos con el sistema industrial según el fabricante.
- Verificar que las muebles no presenten defectos de superficies ni alineamientos al llegar a la obra.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Verificar plomos y niveles.
- Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- No se aceptaran muebles con aboyaduras.
- No se aceptaran muebles con golpes.
- No se aceptaran muebles con rayones.
- Verificar el espesor del material utilizado.

**ENSAYOS PARA REALIZAR**

- Verificación de la estabilidad del mueble instalado.

**MATERIALES:**

- Fabricación e instalación mesa elaborada en madera de 19mm color white oak 1336 , base en lamina cold rolled cal.24 CON pintura en polvo aplicación electrostática de tipo epóxico y niveladores plásticos Dimensiones: alto : 73 cm Ancho : 2.40 Fondo :1.50 incluye cajonera de 3 gavetas en lamina cold rolled cal.24 con chapa de seguridad parte superior.
- 2 Sillas interlocutoras elaborada en tubo elíptico pintado , asiento y espaldar en polipropileno, tapizada en paño. Color negro.
- 1 Silla operativa : sistema de elevación neumática, espaldar en malla, apoyo lumbar, brazo graduables en altura, base de cinco aspas en estructura cromada, rodachines dobles . Color : negro.

**EQUIPOS**

- Herramienta menor .

**DESPERDICIOS**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
47	DE	507
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**28.2.2 • FABRICACIÓN E INSTALACIÓN MESA ELABORADA EN MADERA DE 19MM COLOR WHITE OAK 1336 , BASE EN LAMINA COLD ROLLED CAL.24 CON PINTURA EN POLVO APLICACIÓN ELECTROSTÁTICA DE TIPO EPÓXICO Y NIVELADORES PLÁSTICOS DIMENSIONES: ALTO : 73 CM ANCHO : 1.40 FONDO :1.50. INCLUYE CAJONERA DE 3 GAVETAS EN LAMINA COLD ROLLED CAL.24 CON CHAPA DE SEGURIDAD PARTE SUPERIOR. INCLUYE 2 SILLAS INTERLOCUTORAS ELABORADA EN TUBO ELÍPTICO PINTADO , ASIENTO Y ESPALDAR EN POLIPROPILENO, TAPIZADA EN PAÑO. COLOR NEGRO Y UNA SILLA OPERATIVA : SISTEMA DE ELEVACIÓN NEUMÁTICA, ESPALDAR EN MALLA, APOYO LUMBAR, BRAZO GRADUABLES EN ALTURA, BASE DE CINCO ASPAS EN ESTRUCTURA CROMADA, RODACHINES DOBLES . COLOR : NEGRO.**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
28.2.2 MESA CON CAJONERA METÁLICA 2X1. INCLUYES SILLA OPERATIVA , SOPORTES Y HERRAJES (MB-02 - TIPOLOGIA ASISTENTE).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de • mesa elaborada en madera de 19mm color white oak 1336 , base en lamina cold rolled cal.24 con pintura en polvo aplicación electrostática de tipo epóxico y niveladores plásticos dimensiones: alto : 73 cm ancho : 1.40 fondo :1.50. incluye cajonera de 3 gavetas en lamina cold rolled cal.24 con chapa de seguridad parte superior. •incluye 2 sillas interlocutoras elaborada en tubo elíptico pintado , asiento y espaldar en polipropileno, tapizada en paño. color negro y una silla operativa : sistema de elevación neumática, espaldar en malla, apoyo lumbar, brazo graduables en altura, base de cinco aspas en estructura cromada, rodachines dobles . color : negro. y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN– UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación mesa con cajonera metálica 2x1. incluye silla operativa y sillas interlocutoras, soportes y herrajes (mb-02 - tipologia asistente).</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño.</li> <li>• Tomar las medidas finales en obra ó en sitio antes de su ejecución.</li> <li>• Fabricar los muebles según diseños y dimensiones en planos.</li> <li>• Ensambalar elementos con el sistema industrial según el fabricante.</li> <li>• Verificar que las muebles no presenten defectos de superficies ni alineamientos al llegar a la obra.</li> <li>• Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.</li> <li>• Verificar plomos y niveles.</li> <li>• Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran muebles con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran muebles con golpes.</li> <li>• No se aceptaran muebles con rayones.</li> </ul>

- Verificar el espesor del material utilizado.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de la estabilidad del mueble instalado.

**MATERIALES:**

- Fabricación e instalación mesa elaborada en madera de 19mm color white oak 1336 , base en lamina cold rolled cal.24 con pintura en polvo aplicación electrostática de tipo epóxico y niveladores plásticos dimensiones: alto : 73 cm ancho : 1.40 fondo :1.50. incluye cajonera de 3 gavetas en lamina cold rolled cal.24 con chapa de seguridad parte superior.
- 2 sillas interlocutora elaborada en tubo elíptico pintado , asiento y espaldar en polipropileno, tapizada en paño. Color negro.
- Una silla operativa : sistema de elevación neumática, espaldar en malla, apoyo lumbar, brazo graduables en altura, base de cinco aspas en estructura cromada, rodachines dobles . color : negro.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
48	DE	507
1		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**28.2.3 FABRICACIÓN E INSTALACIÓN MESA ELABORADA EN MADERA DE 19MM COLOR WHITE OAK 1336, BASE EN LAMINA COLD ROLLED CAL.24 CON PINTURA EN POLVO APLICACIÓN ELECTROSTÁTICA DE TIPO EPÓXICO Y NIVELADORES PLÁSTICOS DIMENSIONES: ALTO : 73 CM ANCHO : 1.40CM FONDO :0.60CM INCLUYE CAJONERA DE 3 GAVETAS EN LAMINA COLD ROLLED CAL.24 CON CHAPA DE SEGURIDAD PARTE SUPERIOR INCLUYE UNA SILLA OPERATIVA : SISTEMA DE ELEVACIÓN NEUMÁTICA, ESPALDAR EN MALLA, APOYO LUMBAR, BRAZO GRADUABLES EN ALTURA, BASE DE CINCO ASPAS EN ESTRUCTURA CROMADA, RODACHINES DOBLES . COLOR : NEGRO. (MB-03- TIPOLOGIA INVESTIGADOR)**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
28.2.3 MESA CON CAJONERA METÁLICA 2X1. INCLUYES SILLA OPERATIVA, SOPORTES Y HERRAJES (MB-03- TIPOLOGIA INVESTIGADOR).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de • mesa elaborada en madera de 19mm color white oak 1336, base en lamina cold rolled cal.24 con pintura en polvo aplicación electrostática de tipo epóxico y niveladores plásticos dimensiones: alto : 73 cm ancho : 1.40cm fondo :0.60cm incluye cajonera de 3 gavetas en lamina cold rolled cal.24 con chapa de seguridad parte superior. incluye una silla operativa : sistema de elevación neumática, espaldar en malla, apoyo lumbar, brazo graduables en altura, base de cinco aspas en estructura cromada, rodachines dobles . color : negro. (mb-03- tipología investigador) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN– UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación mesa con cajonera metálica 2x1. incluye silla operativa, soportes y herrajes (mb-03- tipología investigador).</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño.</li> <li>• Tomar las medidas finales en obra ó en sitio antes de su ejecución.</li> <li>• Fabricar los muebles según diseños y dimensiones en planos.</li> <li>• Ensamblar elementos con el sistema industrial según el fabricante.</li> <li>• Verificar que las muebles no presenten defectos de superficies ni alineamientos al llegar a la obra.</li> <li>• Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.</li> <li>• Verificar plomos y niveles.</li> <li>• Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran muebles con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran muebles con golpes.</li> <li>• No se aceptaran muebles con rayones.</li> <li>• Verificar el espesor del material utilizado.</li> </ul>

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de la estabilidad del mueble instalado.

**MATERIALES:**

- Fabricación e instalación mesa elaborada en madera de 19mm color WHITE OAK 1336, base en lamina cold rolled cal.24 con pintura en polvo aplicación electrostática de tipo epóxico y niveladores plásticos Dimensiones: alto : 73 cm Ancho : 1.40cm Fondo :0.60cm incluye cajonera de 3 gavetas en lamina cold rolled cal.24 con chapa de seguridad parte superior.
- Una silla operativa : sistema de elevación neumática, espaldar en malla, apoyo lumbar, brazo graduables en altura, base de cinco aspas en estructura cromada, rodachines dobles . color : negro.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
48	DE	507
3		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**28.2.4 FABRICACIÓN E INSTALACIÓN MESA EN L TIPO A (1.50X1.50M) Y B (1.80X1.50M) CON ALTURA 0.75M. SUPERFICIE PRINCIPAL DE 1.50X0.60M Y SUPERFICIE RETORNO DE 0.90X0.60M, EN MADERA TÁBLEX DE 30MM, ENCHAPADO POR LA PARTE SUPERIOR EN LAMINADO FÓRMICA "WHITE OAK 1336 DE FORMICA Ó SIMILAR" CON ORIFICIO PASACABLES 8CM, CON CANTO RÍGIDO TERMOFUNDIDO DE 2MM DE GROSOR. SOPORTES EN LÁMINA COLD ROLLED CALIBRES 14 A 16 CON PINTURA EN POLVO APLICACIÓN ELECTROSTÁTICA DE TIPO EPÓXICO Y NIVELADORES PLÁSTICOS INCLUYE COUNTER EN VIDRIO TEMPLADO 12MM, PANEL ½ ALTURA LLENO 0.60 X 0.90, INCLUYE CAJONERA DE 3 GAVETAS CON CHAPA SUPERIOR DE SEGURIDAD EN LAMINA COLD ROLLED CAL.24.INCLUYE UNA SILLA OPERATIVA : SISTEMA DE ELEVACIÓN NEUMÁTICA, ESPALDAR EN MALLA, APOYO LUMBAR, BRAZO GRADUABLES EN ALTURA, BASE DE CINCO ASPAS EN ESTRUCTURA CROMADA, RODACHINES DOBLES . COLOR : NEGRO. ( MB-04 - TIPOLOGIA ASISTENTE SECRETARIAL)**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
28.2.4 MESA COUNTER DE VIDRIO TEMPLADO 12MM, PANEL 1/2 ALTURA 6 X 9 PANEL MEDIA ALTURA 1/2 ALTURA 9 X 9 Y CAJONERA METÁLICA 2X1. INCLUYE SILLA OPERATIVA, SOPORTES Y HERRAJES ( MB-04 - TIPOLOGIA ASISTENTE SECRETARIAL).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de • mesa en L tipo a (1.50x1.50m) y b (1.80x1.50m) con altura 0.75m. superficie principal de 1.50x0.60m y superficie retorno de 0.90x0.60m, en madera táblex de 30mm, enchapado por la parte superior en laminado fórmica "white oak 1336 de formica ó similar" con orificio pasacables 8cm, con canto rígido termofundido de 2mm de grosor. soportes en lámina cold rolled calibres 14 a 16 con pintura en polvo aplicación electrostática de tipo epóxico y niveladores plásticos incluye counter en vidrio templado 12mm, panel ½ altura lleno 0.60 x 0.90, incluye cajonera de 3 gavetas con chapa superior de seguridad en lamina cold rolled cal.24. incluye una silla operativa : sistema de elevación neumática, espaldar en malla, apoyo lumbar, brazo graduables en altura, base de cinco aspas en estructura cromada, rodachines dobles . color : negro. ( mb-04 - tipologia asistente secretarial) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN– UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación mesa counter de vidrio templado 12mm, panel 1/2 altura 6 x 9 panel media altura 1/2 altura 9 x9 y cajonera metálica 2x1. incluye silla operativa, soportes y herrajes ( mb-04 - tipologia asistente secretarial).</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño.</li> <li>• Tomar las medidas finales en obra ó en sitio antes de su ejecución.</li> <li>• Fabricar los muebles según diseños y dimensiones en planos.</li> <li>• Ensamblar elementos con el sistema industrial según el fabricante.</li> </ul>

- Verificar que las muebles no presenten defectos de superficies ni alineamientos al llegar a la obra.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Verificar plomos y niveles.
- Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- No se aceptaran muebles con aboyaduras.
- No se aceptaran muebles con golpes.
- No se aceptaran muebles con rayones.
- Verificar el espesor del material utilizado.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de la estabilidad del mueble instalado.

**MATERIALES:**

- Fabricación e instalación mesa en l tipo a (1.50x1.50m) y b (1.80x1.50m) con altura 0.75m. superficie principal de 1.50x0.60m y superficie retorno de 0.90x0.60m, en madera táblex de 30mm, enchapado por la parte superior en laminado fórmica "white oak 1336 de formica ó similar" con orificio pasacables 8cm, con canto rígido termofundido de 2mm de grosor. soportes en lámina cold rolled calibres 14 a 16 con pintura en polvo aplicación electrostática de tipo epóxico y niveladores plásticos incluye counter en vidrio templado 12mm, panel ½ altura lleno 0.60 x 0.90, incluye cajonera de 3 gavetas con chapa superior de seguridad en lamina cold rolled cal.24.
- Una silla operativa : sistema de elevación neumática, espaldar en malla, apoyo lumbar, brazo graduables en altura, base de cinco aspas en estructura cromada, rodachines dobles . color : negro.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
48	DE	507
5		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**28.2.5 FABRICACIÓN E INSTALACIÓN MESA ENCHAPADA EN FORMICA WHITE OAK 1336 SUPERIOR E INFERIOR, ESTRUCTURA METÁLICA. DIMENSIONES ALTO: 73 CM DIÁMETRO: 90 CM INCLUYE 4 SILLAS INTERLOCUTORA ELABORADA EN TUBO ELÍPTICO PINTADO , ASIENTO Y ESPALDAR EN POLIPROPILENO, TAPIZADA EN PAÑO. COLOR NEGRO.(MB-05)**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
28.2.5 MESA CIRCULAR CON BASURERA METALICA 10 LTRS. INCLUYE SILLAS INTERLOCUTORAS , 4 PUESTOS (MB-05).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de mesa enchapada en formica white oak 1336 superior e inferior, estructura metálica. dimensiones alto: 73 cm diámetro: 90 cm incluye 4 sillas interlocutora elaborada en tubo elíptico pintado , asiento y espaldar en polipropileno, tapizada en paño. color negro.(mb-05) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN- UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación mesa circular con basurera metalica 10 ltrs. incluye sillas interlocutoras , 4 puestos (mb-05).</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño.</li> <li>• Tomar las medidas finales en obra ó en sitio antes de su ejecución.</li> <li>• Fabricar los muebles según diseños y dimensiones en planos.</li> <li>• Ensamblar elementos con el sistema industrial según el fabricante.</li> <li>• Verificar que las muebles no presenten defectos de superficies ni alineamientos al llegar a la obra.</li> <li>• Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.</li> <li>• Verificar plomos y niveles.</li> <li>• Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran muebles con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran muebles con golpes.</li> <li>• No se aceptaran muebles con rayones.</li> <li>• Verificar el espesor del material utilizado.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del mueble instalado.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricación e instalación mesa enchapada en formica white oak 1336 superior e inferior, estructura metálica. Dimensiones alto: 73 cm diámetro: 90 cm</li> <li>• Cuatro sillas interlocutora elaborada en tubo elíptico pintado , asiento y espaldar en polipropileno, tapizada en paño. color negro.</li> </ul>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

48  
6

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
48	DE	507
7		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**28.2.6 FABRICACIÓN E INSTALACIÓN MESA RECTANGULAR DE 25MM EN MADERA ENCHAPADA EN FORMICA WHITE OAK 1336, ESTRUCTURA METÁLICA Y PEDESTAL METALICO EN “U”, INCLUE UNA CAJA DE GROMMET. DIMENSIONES ALTO: 73 CM ANCHO: 3.15M FONDO 1.20 INCLUYE 8 SILLAS INTERLOCUTORA ELABORADA EN TUBO ELÍPTICO PINTADO , ASIENTO Y ESPALDAR EN POLIPROPILENO, TAPIZADA EN PAÑO. COLOR NEGRO. (MB -06)**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
28.2.6 MESA RECTANGULAR CON BASURERA METÁLICA 10 LTRS. INCLUYE SILLAS INTERLOCUTORAS CON BRAZOS , 8 PUESTOS (MB -06).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de mesa rectangular de 25mm en madera enchapada en formica white oak 1336, estructura metálica y pedestal metalico en “u”, incluye una caja de grommet. dimensiones alto: 73 cm ancho: 3.15m fondo 1.20 incluye 8 sillas interlocutora elaborada en tubo elíptico pintado , asiento y espaldar en polipropileno, tapizada en paño. color negro. (mb -06) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN- UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación mesa rectangular con basurera metálica 10 ltrs. incluye sillas interlocutoras con brazos , 8 puestos (mb -06).</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño.</li> <li>• Tomar las medidas finales en obra ó en sitio antes de su ejecución.</li> <li>• Fabricar los muebles según diseños y dimensiones en planos.</li> <li>• Ensamblar elementos con el sistema industrial según el fabricante.</li> <li>• Verificar que las muebles no presenten defectos de superficies ni alineamientos al llegar a la obra.</li> <li>• Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.</li> <li>• Verificar plomos y niveles.</li> <li>• Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran muebles con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran muebles con golpes.</li> <li>• No se aceptaran muebles con rayones.</li> <li>• Verificar el espesor del material utilizado.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del mueble instalado.</li> </ul>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

48  
8

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

**MATERIALES:**

- Fabricación e instalación mesa rectangular de 25mm en madera enchapada en formica white oak 1336, estructura metálica y pedestal metalico en "U", incluye una caja de grommet. Dimensiones alto: 73 cm ancho: 3.15m fondo 1.20
- Ocho sillas interlocutoras elaborada en tubo elíptico pintado , asiento y espaldar en polipropileno, tapizada en paño. color negro.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.



<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
48 9	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**28.2.7 FABRICACIÓN E INSTALACIÓN MESA RECTANGULAR, SUPERFICIE DE 25 MM EN MADERA ENCHAPADA EN FORMICA WHITE OAK 1336, ESTRUCTURA METALICA Y PEDESTAL METALICO EN “U”. INCLUYE 3 CAJAS DE GROMMET. DIMENSIONES: ALTO 73 CM ANCHO: 5.40 FONDO: 1.20 INCLUYE 12 SILLAS INTERLOCUTORA ELABORADA EN TUBO ELÍPTICO PINTADO , ASIENTO Y ESPALDAR EN POLIPROPILENO, TAPIZADA EN PAÑO. COLOR NEGRO.(MB -07)**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
28.2.7 MESA RECTANGULAR CON BASURERA METÁLICA 10 LTRS. INCLUYE SILLAS INTERLOCUTORAS CON BRAZOS , 12 PUESTOS (MB -07)
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de mesa rectangular, superficie de 25 mm en madera enchapada en formica white oak 1336, estructura metalica y pedestal metalico en “u”. incluye 3 cajas de grommet. dimensiones: alto 73 cm ancho: 5.40 fondo: 1.20 incluye 12 sillas interlocutora elaborada en tubo elíptico pintado , asiento y espaldar en polipropileno, tapizada en paño. color negro.(mb -07) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN– UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación mesa rectangular con basurera metálica 10 ltrs. incluye sillas interlocutoras con brazos , 12 puestos (mb -07)</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño.</li> <li>• Tomar las medidas finales en obra ó en sitio antes de su ejecución.</li> <li>• Fabricar los muebles según diseños y dimensiones en planos.</li> <li>• Ensamblar elementos con el sistema industrial según el fabricante.</li> <li>• Verificar que las muebles no presenten defectos de superficies ni alineamientos al llegar a la obra.</li> <li>• Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.</li> <li>• Verificar plomos y niveles.</li> <li>• Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran muebles con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran muebles con golpes.</li> <li>• No se aceptaran muebles con rayones.</li> <li>• Verificar el espesor del material utilizado.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del mueble instalado.</li> </ul>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
49 0	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**MATERIALES:**

- Fabricación e instalación mesa rectangular, superficie de 25 mm en madera enchapada en formica white oak 1336, estructura metalica y pedestal metalico en "u". incluye 3 cajas de grommet. Dimensiones: alto 73 cm ancho: 5.40 fondo: 1.20
- Doce sillas interlocutoras elaborada en tubo elíptico pintado , asiento y espaldar en polipropileno, tapizada en paño. color negro.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
49 1	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

**28.2.8 FABRICACIÓN E INSTALACIÓN MESA RECTANGULAR, SUPERFICIE ENCHAPADA EN FORMICA WHITE OAK 1336 19MM DE ESPESOR , ESTRUCTURA MARCO ABIERTO EN PERFIL CHAFLANADO RECUBIERTO EN PINTURA. PASACABLES, CANALETA Y DUCTO PARA TRANSPORTE CABLEADO. DIMNEDIONES : 1.20 X 3.20 INCLUYE 18 SILLAS INTERLOCUTORA ELABORADA EN TUBO ELÍPTICO PINTADO , ASIENTO Y ESPALDAR EN POLIPROPILENO, TAPIZADA EN PAÑO. COLOR NEGRO. (MB -08)**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
28.2.8 MESA RECTANGULAR CON BASURERA METÁLICA 10 LTRS. INCLUYE SILLAS INTERLOCUTORAS CON BRAZOS , 18 PUESTOS (MB -08).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalación según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de mesa rectangular, superficie enchapada en formica white oak 1336 19mm de espesor , estructura marco abierto en perfil chaflanado recubierto en pintura. pasacables, canaleta y ducto para transporte cableado. dimnediones : 1.20 x 3.20 incluye 18 sillas interlocutora elaborada en tubo elíptico pintado , asiento y espaldar en polipropileno, tapizada en paño. color negro. (mb -08) y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN– UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación mesa rectangular con basurera metálica 10 ltrs. incluye sillas interlocutoras con brazos , 18 puestos (mb -08).</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño.</li> <li>• Tomar las medidas finales en obra ó en sitio antes de su ejecución.</li> <li>• Fabricar los muebles según diseños y dimensiones en planos.</li> <li>• Ensamblar elementos con el sistema industrial según el fabricante.</li> <li>• Verificar que las muebles no presenten defectos de superficies ni alineamientos al llegar a la obra.</li> <li>• Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.</li> <li>• Verificar plomos y niveles.</li> <li>• Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran muebles con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran muebles con golpes.</li> <li>• No se aceptaran muebles con rayones.</li> <li>• Verificar el espesor del material utilizado.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del mueble instalado.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricación e instalación mesa rectangular, superficie enchapada en formica white oak 1336 19mm de espesor , estructura marco abierto en perfil chaflanado recubierto en pintura. Pasacables, canaleta y ducto para transporte cableado.</li> </ul>



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

49  
2

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

Dimnediones : 1.20 x 3.20

- Dieciocho sillas interlocutoras elaborada en tubo elíptico pintado , asiento y espaldar en polipropileno, tapizada en paño. color negro.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos          Si                  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida            Si                  No

**TRANSPORTE:**

Incluida            Si                  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
49	DE	507
3		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 28.2.9 SILLAS INTERLOCUTORAS ELABORADA EN TUBO ELÍPTICO PINTADO , ASIENTO Y ESPALDAR EN POLIPROPILENO, TAPIZADA EN PAÑO. COLOR NEGRO.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
28.2.9 SILLA INTERLOCUTORA PARA AUDITORIO.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de silla interlocutora para auditorio y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN- UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación de silla interlocutora para auditorio.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño.</li> <li>• Verificar que las muebles no presenten defectos de superficies ni alineamientos al llegar a la obra.</li> <li>• Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.</li> <li>• Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran muebles con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran muebles con golpes.</li> <li>• No se aceptaran muebles con rayones.</li> <li>• Verificar el espesor del material utilizado.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del mueble instalado.</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sillas interlocutoras elaborada en tubo elíptico pintado , asiento y espaldar en polipropileno, tapizada en paño. color negro.</li> </ul> <p><b>EQUIPOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p>

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
49	DE	507
4		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

**28.2.16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTE DE PUERTA-MUEBLE PARA ASEO EN BATERÍAS EN ACERO INOXIDABLE TIPO SAE 304 PULIDO SATINADO, CON REFUEZO ESTRUCTURA INTERNA. INSTALACIÓN CON APOYO SOBRE POYO DE H:;40.ALTURA TOTAL DEL MUEBLE H:1,50.**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
28.2.16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTE DE PUERTA-MUEBLE PARA ASEO EN BATERÍAS EN ACERO INOXIDABLE TIPO SAE 304 PULIDO SATINADO, CON REFUEZO ESTRUCTURA INTERNA. INSTALACIÓN CON APOYO SOBRE POYO DE H:;40.ALTURA TOTAL DEL MUEBLE H:1,50.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de puerta-mueble para aseo en baterías en acero inoxidable tipo sae 304 pulido satinado, con refuerzo estructura interna. instalación con apoyo sobre poyo de h:;40.altura total del mueble h:1,50.y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN- UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de puerta-mueble para aseo en baterías en acero inoxidable tipo sae 304 pulido satinado, con refuerzo estructura interna. instalación con apoyo sobre poyo de h:;40.altura total del mueble h:1,50.y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño.</li> <li>• Cumplir con los diseños, perfiles y dimensiones contenidas en los detalles.</li> <li>• Acordar las medidas finales en obra ó tomarlas en sitio antes de ejecución</li> <li>• Verificar especificaciones del fabricante:</li> <li>• <b>ESPECIFICACIÓN:</b> Se garantiza que la RESISTENCIA y DURABILIDAD de las piezas utilizadas en el sistema de divisiones a piso para baños, se logra con el material estructural de poliuretano de alta densidad que se utiliza. Esto le permite una mayor resistencia junto a la lámina de acero inoxidable.</li> <li>• <b>BENEFICIOS GENERALES:</b></li> </ul>

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
49 5	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

- Paneles fabricados con acero inoxidable de alta resistencia a la corrosión.
- Paneles compactos que brindan estabilidad y firmeza, debido a la inyección de poliuretano en su interior.
- Diseño externo extraplano que evita ondulaciones.
- Paneles resistentes a golpes.
- Divisiones resistentes al agua.
- Paneles que no combustionan ante el fuego.
- Transportar las puertas al destino final.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Verificar plomos y niveles.
- Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- No se aceptarán con fisuras, golpes, rayones.
- Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.
- Verificar el espesor del material utilizado.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de la estabilidad del material.

**MATERIALES:**

- Fabricacion e instalacion puerta-mueble para aseo en baterías en acero inoxidable tipo sae 304 pulido satinado, con refuerzo estructura interna. instalación con apoyo sobre poyo de h:;40.altura total del mueble h:1,50.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
49	DE	507
6		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 28.2.17 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MESON TIPO QUARZTONE 20 MM. REF. COLOR NEGRO STAR BLACK DE GRAMAR O SIMILAR SOBRE MUEBLE FIJO PARA COCINETA (URI) SEGÚN PLANOS.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
28.2.17 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MESON TIPO QUARZTONE 20 MM. REF. COLOR NEGRO STAR BLACK DE GRAMAR O SIMILAR SOBRE MUEBLE FIJO PARA COCINETA (URI) SEGÚN PLANOS.
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales meson en quartone cocineta y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma ML –METRO LINEAL debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación meson en quartone cocineta (uri).</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño.</li> <li>• Fabricar la base o estructura que sostiene el meson.</li> <li>• Verificar medidas con el instalador y fabrica de mármoles.</li> <li>• Requerir la manufactura o pedido del meson.</li> <li>• Instalar base metalica adosada a los muros.</li> <li>• Instalae el meson con sus respectivos accesorios.</li> <li>• Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aprobación.</li> <li>• Revisión, pruebas y aceptación.</li> <li>• Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.</li> <li>• Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptarán mesones con desportillamientos.</li> <li>• No se aceptarán mesones mal instalados o sueltos a su estructura.</li> </ul>



**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de la estabilidad del material.

**MATERIALES:**

- Fabricacion e instalacion meson en quartone cocineta (uri).

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
49	DE	507
8		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**28.2.18 MUEBLE FIJO PARA COCINAS EN: PUERTAS DE 18MM DE FIBRAS MDF RECUBIERTO POR CARA EXTERIOR CON PELÍCULA DECORATIVA COLOR NEGRO O GRIS GRAFITO CON PROTECCIÓN ANTIMICROBIANA TIPO "MASISA MDF" Ó SIMILAR; ENTREPAÑOS Y REPISAS EN TABLEROS 15MM DE AGLOMERADO DE MADERA ESTÁNDAR RH CON REVESTIMIENTO MELAMÍNICO COLOR BLANCO NEVADO, CON CANTOS EN MELAMÍNA DE IGUAL COLOR; FONDOS DE MUEBLE EN TABLEROS 6MM DE AGLOMERADO DE MADERA ESTÁNDAR RH CON REVESTIMIENTO MELAMÍNICO COLOR BLANCO NEVADO, CON SOPORTES DE MUEBLE SUPERIOR EN PIEZAS DE MADERA MACIZA FIJADAS A MURO SEGÚN RECOMENDACIÓN DE FABRICANTE.**

**28.2.18.1 C-MF11 MUEBLE FIJO COCINETAS-MUEBLE SUPERIOR (0,665X 2,41).**

**28.2.18.2 C-MF11 MUEBLE FIJO COCINETAS- MUEBLE INFERIOR (1,16 X 0,79).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
<p>28.2.18 MUEBLE FIJO PARA COCINAS EN: PUERTAS DE 18MM DE FIBRAS MDF RECUBIERTO POR CARA EXTERIOR CON PELÍCULA DECORATIVA COLOR NEGRO O GRIS GRAFITO CON PROTECCIÓN ANTIMICROBIANA TIPO "MASISA MDF" Ó SIMILAR; ENTREPAÑOS Y REPISAS EN TABLEROS 15MM DE AGLOMERADO DE MADERA ESTÁNDAR RH CON REVESTIMIENTO MELAMÍNICO COLOR BLANCO NEVADO, CON CANTOS EN MELAMÍNA DE IGUAL COLOR; FONDOS DE MUEBLE EN TABLEROS 6MM DE AGLOMERADO DE MADERA ESTÁNDAR RH CON REVESTIMIENTO MELAMÍNICO COLOR BLANCO NEVADO, CON SOPORTES DE MUEBLE SUPERIOR EN PIEZAS DE MADERA MACIZA FIJADAS A MURO SEGÚN RECOMENDACIÓN DE FABRICANTE.</p> <p>22.2.18.1 C-MF11 MUEBLE FIJO COCINETAS-MUEBLE SUPERIOR (0,665X 2,41).</p> <p>22.2.18.2 C-MF11 MUEBLE FIJO COCINETAS- MUEBLE INFERIOR (1,16 X 0,79).</p>
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
<p>Suministro e instalación mueble fijo para cocinas en: puertas de 18mm de fibras mdf recubierto por cara exterior con película decorativa color negro o gris grafito con protección antimicrobiana tipo "masisa mdf" ó similar; entrepaños y repisas en tableros 15mm de aglomerado de madera estándar rh con revestimiento melamínico color blanco nevado, con cantos en melamína de igual color; fondos de mueble en tableros 6mm de aglomerado de madera estándar rh con revestimiento melamínico color blanco nevado, con soportes de mueble superior en piezas de madera maciza fijadas a muro según recomendación de fabricante.22.2.18.1 c-mf11 mueble fijo cocinetas-mueble superior (0,665x 2,41).22.2.18.2 c-mf11 mueble fijo cocinetas- mueble inferior (1,16 x 0,79). y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p>
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
<p>Se medirá y pagará de forma UN- UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación mueble fijo para cocinas en: puertas de 18mm de fibras mdf recubierto por cara exterior con película decorativa color negro o gris grafito con protección antimicrobiana tipo "masisa mdf" ó similar; entrepaños y repisas en tableros 15mm de aglomerado</p>

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
49	DE	507
9		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

de madera estándar rh con revestimiento melamínico color blanco nevado, con cantos en melamína de igual color; fondos de mueble en tableros 6mm de aglomerado de madera estándar rh con revestimiento melamínico color blanco nevado, con soportes de mueble superior en piezas de madera maciza fijadas a muro según recomendación de fabricante.22.2.18.1 c-mf11 mueble fijo cocinetas-mueble superior (0,665x 2,41).22.2.18.2 c-mf11 mueble fijo cocinetas- mueble inferior (1,16 x 0,79). y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.

**PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:**

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Consultar norma NSR 10
- Verificar localización, especificación y diseño.
- Tomar las medidas finales en obra ó en sitio antes de su ejecución.
- Fabricar los muebles según diseños y dimensiones en planos.
- Ensamblar elementos con el sistema industrial según el fabricante.
- Verificar que las muebles no presenten defectos de superficies ni alineamientos al llegar a la obra.
- Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.
- Verificar plomos y niveles.
- Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.

**TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:**

- No se aceptaran muebles con aboyaduras.
- No se aceptaran muebles con golpes.
- No se aceptaran muebles con rayones.
- Verificar el espesor del material utilizado.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de la estabilidad del material.

**MATERIALES:**

- Fabricacion e instalacion muebles fijos para cocina.

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD:**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

## 28.2.18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUPLICADOR DOS COLUMNAS ASTM -A-36 O SUPERIOR CON PLATAFORMA GALVANIZADA.

### DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO

28.2.18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUPLICADOR DOS COLUMNAS ASTM -A-36 O SUPERIOR CON PLATAFORMA GALVANIZADA.

### DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO

Suministro e instalación de duplicador dos columnas astm -a-36 o superior con plataforma galvanizada de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.

### UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. 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.
- Disposición de los materiales en el sitio.

### DESCRIPCIÓN GENERAL

#### DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de duplicador dos columnas astm -a-36 o superior con plataforma galvanizada de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales.

#### PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.
- Verificar ficha técnica del fabricante.
- Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.
- Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.
- Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.
- Proteger durante el transcurso de la obra.

#### TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:

- No se aceptaran aparatos con aboyaduras.
- No se aceptaran aparatos con golpes.
- No se aceptaran aparatos con rayones.

#### ENSAYOS PARA REALIZAR:

- Verificación de la estabilidad del accesorio instalado.

#### MATERIALES:

- Duplicador de parqueadero de 2 columnas. Capacidad de carga: 2300 kg reales, 17 posiciones de seguridad de la plataforma, seguro mecánico – automatico. Incluye un sensor electrónico inferior, tablero eléctrico independiente, plataforma completa y galvanizada con pintura electrostática para exteriores y equipo con motor individual, stop de emergencia y llave de control individual.

#### EQUIPOS

- Herramienta menor .

#### DESPERDICIOS:

Incluidos  Si  No

#### MANO DE OBRA:

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

VERSIÓN

1

PÁGINA

50  
1

DE

507

FECHA

DD

MM

AAAA

10

06

2019

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
50	DE	507
2		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

**28.2.20 MESA LINEAL TIPO A, B Y C CON ALTURA 0.75M. SUPERFICIE PRINCIPAL CON MEDIDAS DE ACUERDO AL TIPO, EN MADERA TÁBLEX DE 30MM, ENCHAPADO POR LA PARTE SUPERIOR EN LAMINADO FÓRMICA "WHITE OAK 1336 DE FORMICA Ó SIMILAR" CON ORIFICIO PASACABLES 8CM. SOPORTES TIPO REPISA CON PINTURA EN POLVO APLICACIÓN ELECTROSTÁTICA DE TIPO EPÓXICO. INCLUYE HERRAJES. (MB-09 AUXILIAR VARIABLE).**

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
28.2.20 MESA LINEAL TIPO A, B Y C CON ALTURA 0.75M. SUPERFICIE PRINCIPAL CON MEDIDAS DE ACUERDO AL TIPO, EN MADERA TÁBLEX DE 30MM, ENCHAPADO POR LA PARTE SUPERIOR EN LAMINADO FÓRMICA "WHITE OAK 1336 DE FORMICA Ó SIMILAR" CON ORIFICIO PASACABLES 8CM. SOPORTES TIPO REPISA CON PINTURA EN POLVO APLICACIÓN ELECTROSTÁTICA DE TIPO EPÓXICO. INCLUYE HERRAJES. (MB-09 AUXILIAR VARIABLE).
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de mesa lineal tipo a, b y c con altura 0.75m. superficie principal con medidas de acuerdo al tipo, en madera táblex de 30mm, enchapado por la parte superior en laminado fórmica "white oak 1336 de formica ó similar" con orificio pasacables 8cm. soportes tipo repisa con pintura en polvo aplicación electrostática de tipo epóxico. incluye herrajes y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN– UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposición de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales de mesa lineal tipo a, b y c con altura 0.75m. superficie principal con medidas de acuerdo al tipo, en madera táblex de 30mm, enchapado por la parte superior en laminado fórmica "white oak 1336 de formica ó similar" con orificio pasacables 8cm. soportes tipo repisa con pintura en polvo aplicación electrostática de tipo epóxico. incluye herrajes y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Consultar norma NSR 10</li> <li>• Verificar localización, especificación y diseño.</li> <li>• Tomar las medidas finales en obra ó en sitio antes de su ejecución.</li> <li>• Fabricar los muebles según diseños y dimensiones en planos.</li> <li>• Ensamblar elementos con el sistema industrial según el fabricante.</li> <li>• Verificar que las muebles no presenten defectos de superficies ni alineamientos al llegar a la obra.</li> <li>• Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.</li> <li>• Verificar plomos y niveles.</li> <li>• Proteger contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran muebles con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran muebles con golpes.</li> </ul>

- No se aceptaran muebles con rayones.
- Verificar el espesor del material utilizado.

**ENSAYOS PARA REALIZAR:**

- Verificación de la estabilidad del mueble instalado.

**MATERIALES:**

- Mesa lineal tipo a, b y c con altura 0.75m. superficie principal con medidas de acuerdo al tipo, en madera táblex de 30mm, enchapado por la parte superior en laminado fórmica "white oak 1336 de formica ó similar" con orificio pasacables 8cm. soportes tipo repisa con pintura en polvo aplicación electrostática de tipo epóxico. incluye herrajes. (mb-09 auxiliar variable).

**EQUIPOS:**

- Herramienta menor .

**DESPERDICIOS:**

Incluidos  Si  No

**MANO DE OBRA:**

Incluida  Si  No

**TRANSPORTE:**

Incluida  Si  No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

<b>VERSIÓN</b>		
1		
<b>PÁGINA</b>		
50 4	DE	507
<b>FECHA</b>		
<b>DD</b>	<b>MM</b>	<b>AAAA</b>
10	06	2019

### 28.3.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVADORA COMERCIAL DE CARGA FRONTAL.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
28.3.1 LAVADORA COMERCIAL DE CARGA FRONTAL
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales lavadora comercial de carga frontal refuerzo y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación de lavadora comercial de carga frontal de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavadora comercial de carga frontal</li> </ul> <p><b>EQUIPOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>TRANSPORTE:</b></p>





**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD,  
CONVIVENCIA Y JUSTICIA

CONSULTORÍA INTEGRAL DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y CENTRO INTEGRAL DE JUSTICIA UBICADO EN LA LOCALIDAD DE BOSA, PLAN PARCIAL CAMPO VERDE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

50  
5

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

Incluida

Si

No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.

VERSIÓN		
1		
PÁGINA		
50	DE	507
6		
FECHA		
DD	MM	AAAA
10	06	2019

## 28.3.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN SECADORA COMERCIAL A GAS.

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
<b>28.3.2 SECADORA COMERCIAL A GAS</b>
DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
<b>Suministro e instalacion según localización y dimensiones expresadas en los planos arquitectónicos y planos estructurales secadora comercial a gas y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN , funcionamiento y recibo a satisfacción por parte de interventoría.</b>
UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO
Se medirá y pagará de forma UN – UNIDAD debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida UNIDAD DE MEDIDA Y FORMA DE PAGO cálculos realizados sobre planos respectivos, en caso que estos no existan serán calculados según las cantidades aprobadas por la interventoría del proyecto antes de iniciar la actividad. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales</li> <li>• Equipos y herramientas</li> <li>• Mano de obra.</li> <li>• Transportes dentro y fuera de la obra.</li> <li>• Disposicion de los materiales en el sitio.</li> </ul>
DESCRIPCIÓN GENERAL
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Suministro e instalación de secadora comercial a gas de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales.</p> <p><b>PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.</li> <li>• Verificar ficha técnica del fabricante.</li> <li>• Instalar aparatos nuevos, de primera calidad.</li> <li>• Colocar siguiendo todas las indicaciones del fabricante.</li> <li>• Verificar instalación y funcionamiento para aprobación.</li> <li>• Proteger durante el transcurso de la obra.</li> </ul> <p><b>TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptaran aparatos con aboyaduras.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con golpes.</li> <li>• No se aceptaran aparatos con rayones.</li> </ul> <p><b>ENSAYOS PARA REALIZAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de la estabilidad del accesorio instalado</li> </ul> <p><b>MATERIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secadora comercial a gas</li> </ul> <p><b>EQUIPOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramienta menor .</li> </ul> <p><b>DESPERDICIOS:</b></p> <p>Incluidos      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>MANO DE OBRA:</b></p> <p>Incluida      <input checked="" type="checkbox"/> Si      <input type="checkbox"/> No</p> <p><b>TRANSPORTE:</b></p>

**ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION**

**VERSIÓN**

1

**PÁGINA**

50  
7

DE

507

**FECHA**

**DD**

**MM**

**AAAA**

10

06

2019

Incluida

Si

No

**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o 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.