

	1.- CAPITULO IX: CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA 2.- ITEM 9.1.1 a 9.1.12 y 9.1.16 PUERTA EN PVC AULAS DE 1,00 X21,00 (P1) PUERTA EN PVC DE 2,00 X1,0 ACCESO BAÑOS (P2) PUERTA EN PVC DE 0,80 X 2,00 (P3) PUERTA EN PVC PARA BAÑOS DE 0,65 X 1,50 (P4) PUERTA EN PVC CUARTO DE VOZ Y DATO (P5) DOS HOJAS PUERTA EN PVC BATIENTE DE 1,60 X 2,00 (P6) PUERTA EN PVC DE 1,60 X 2,00 (P7)-(P8)- (P11) PUERTA EN PVC DE 2,40 X3,00 VENTANAS LATERALES (P9) PUERTA EN TUBO GALVANIZADO DE 1,60 X 2,00 (P10) PUERTA EN PVC DE 1,40 X 2,00 (P12) PUERTA EN PVC DE 1,10 X 2,00 (P13) PUERTA EN PVC DE 0,70X 2,00 (P14) PUERTA EN PVC DE 1,00 X 2,00 (P18)
3. UNIDAD DE MEDIDA	Unid. -Unidad
4. DESCRIPCION Fabricación, Suministro e instalación de puertas en PVC, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles.	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION <ul style="list-style-type: none"> Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. Consultar norma NSR 10. Acordar las medidas finales en obra ó tomarlas en sitio antes de ejecución. puertas y ventanas selladas por termos fusión, ofrecen un alto nivel de hermeticidad para exigencias de Aislamientos Termo Acústicos, en combinación del acristalamiento adecuado, son utilizados en un amplio rango de estilos de ventanería y puertas, ideales para construcción nueva o proyectos de reposición. Manufactura <ul style="list-style-type: none"> Cumplir con los diseños, perfiles y dimensiones contenidas en los detalles. Figurar en lámina sin defectos de superficie, los perfiles, con esquinas a escuadra, juntas acolilladas, y bien empatados mostrando alineamientos rectos. Reforzar esquinas previendo torsiones o arqueos en las piezas. Ejecutar esquinas expuestas libres de contracciones, ondulaciones ó rizos. Maquinar, limar y ajustar en conexiones limpias y claras en los empates expuestos. Ocultar la soportería (uniones, pernos, tuercas y tornillos) según especificación. 	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION <ul style="list-style-type: none"> Máxima distancia entre marco y puerta, en jambas y cabezal 3mm. Máxima distancia entre hojas de puertas pareadas 3mm. Máxima distancia entre piso terminado y el fondo de la puerta si no hay alfombra ó pirlán 10 mm. Máxima distancia entre piso terminado y el fondo de la puerta si hay alfombra ó pirlán 6 mm. sobre el último. 	
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> No aplica 	

8. MATERIALES

- Lámina de PVC
- Pernos y tuercas ANSI B18.2.1, B18.2.2 y ASTM A307 Grado A.
- Tornillos: ANSI B18.6.3 y ASTM A307, acero al carbón, Philips de cabeza plana.
- Pernos de expansión. Anclas auto perforantes de coraza tubular de expansión con perno galvanizado.
- Cerraduras y herrajes según planos de detalle

9. EQUIPO

- Equipo de ornamentación.

10. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ SI ☐ NO

11. MANO DE OBRA

Incluida ☒ SI ☐ NO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Manual técnico del fabricante.

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por Unidad (Unid.) de puertas en PVC para unidades debidamente instaladas y recibida a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará con base en cálculos sobre cuadros de puertas de los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.

14. NO CONFORMIDAD

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

	1.- CAPITULO IX: CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA 2.- ITEM 9.1.13 - 9.1.14 y 9.1.15 PUERTA DE ACCESO 3,00 X 2,35, EN TUBO GALVANIZADO PINTADO (P15) PUERTA DE ACCESO DE 2,35 X 2,40 EN TUBERIA GALVANIZADA Y PINTADO (P16) PUERTA DE ACCESO DE 1,00 X 2,35 EN TUBERIA GALVANIZADA Y PINTADA (P17)
3. UNIDAD DE MEDIDA	Unid. -Unidad
4. DESCRIPCION	
<ul style="list-style-type: none"> Fabricación, Suministro e instalación de puertas de acceso en Tubería galvanizada de 3" con marco y parales de 1" y calibre 12, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles. 	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	
<ul style="list-style-type: none"> Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. Consultar norma NSR 10. Acordar las medidas finales en obra ó tomarlas en sitio antes de ejecución. 	
Manufactura <ul style="list-style-type: none"> Cumplir con los diseños, perfiles y dimensiones contenidas en los detalles. Figurar en lámina sin defectos de superficie, los perfiles, con esquinas a escuadra, juntas acolilladas, y bien empatados mostrando alineamientos rectos. Reforzar esquinas previendo torsiones o arqueos en las piezas. Ejecutar esquinas expuestas libres de contracciones, ondulaciones ó rizos. Maquinar, limar y ajustar en conexiones limpias y claras en los empates expuestos. Ocultar la soportería (uniones, pernos, tuercas y tornillos) según especificación. 	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	
<ul style="list-style-type: none"> Las medidas de los planos 	
7. ENSAYOS A REALIZAR	
<ul style="list-style-type: none"> No aplica 	
8. MATERIALES	
<ul style="list-style-type: none"> Tubería galvanizada de 3" calibre 12 Marco y parales de 1" Pintura anticorrosiva Pintura esmalte. Soldadura. Pernos de expansión. Anclas auto perforantes de coraza tubular de expansión con perno galvanizado. Cerraduras y herrajes según planos de detalle 	
9. EQUIPO	
<ul style="list-style-type: none"> Equipo de ornamentación. 	
10. DESPERDICIOS	11. MANO DE OBRA
Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Incluida <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Las del proveedor

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por Unidad (Unid.) de puertas en tubería galvanizada para unidades debidamente instaladas y recibida a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará con base en cálculos sobre cuadros de puertas de los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.

14. NO CONFORMIDAD

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

	<p>1.- CAPITULO IX: CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA</p> <p>2.- ITEM 9.2.1 a 9.2.18</p> <p>VENTANA EN PVC AULAS ((V 1) 2,80 X 1,60</p> <p>VENTANA EN PVC AULAS (V2) 4,3X1,20</p> <p>VENTANA EN PVC BAÑOS (V3) 1,75*0,60</p> <p>VENTANA EN PVC (V4) 2,60 X 3,00</p> <p>VENTANA EN PVC (V5) 1,50 X1,60</p> <p>VENTANA EN PVC (V6) 1,00X 0,60</p> <p>VENTANA EN PVC (V7) 1,58X 0,60</p> <p>VENTANA EN PVC (V8) 1,15 X 1,20</p> <p>VENTANA EN PVC (V9) 2,00 X 2,00</p> <p>VENTANA EN PVC (V10) 5,72 X1,20</p> <p>VENTANA EN PVC (V11) 3,50 X 1,60</p> <p>VENTANA EN PVC (V12) 3,57 X 1,20</p> <p>VENTANA EN PVC (V13) 0,48 X 0,62</p> <p>VENTANA EN PVC (V14) 0,60 X2,00</p> <p>VENTANA EN PVC (V15) 3,50X 1,60</p> <p>VENTANA EN PVC (V16) 2,15 X 0,60</p> <p>VENTANA EN PVC (V17) 1,57 X 2,00</p> <p>VENTANA EN PVC (V18) 0,60X 1,20</p>
3. UNIDAD DE MEDIDA	Unid. -Unidad
<p>4. DESCRIPCION</p> <p>Fabricación, Suministro e instalación de Ventanas en PVC VENTANA CORREDIZA EN PERFILERIA EN PVC RIGIDO COLOR BLANCO REF. PVCPLUS SERIE 2000 ESTÁNDAR SLIDER WINDOW Y CRISTAL FLOTADO 4mm 3 CUERPOS PROYECTANTES SUPERIORES, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles.</p>	
<p>5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar norma NSR 10. • Acordar las medidas finales en obra ó tomarlas en sitio antes de ejecución. • puertas y ventanas selladas por termos fusión, ofrecen un alto nivel de hermeticidad para exigencias de Aislamientos Termo Acústicos, en combinación del acristalamiento adecuado, son utilizados en un amplio rango de estilos de ventanería y puertas, ideales para construcción nueva o proyectos de reposición. <p>Manufactura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los diseños, perfiles y dimensiones contenidas en los detalles. • Figurar en lámina sin defectos de superficie, los perfiles, con esquinas a escuadra, juntas acolilladas, y bien empatados mostrando alineamientos rectos. • Reforzar esquinas previendo torsiones o arqueos en las piezas. • Ejecutar esquinas expuestas libres de contracciones, ondulaciones ó rizos. • Maquinar, limar y ajustar en conexiones limpias y claras en los empates expuestos. • Ocultar la soportería (uniones, pernos, tuercas y tornillos) según especificación. 	

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION <ul style="list-style-type: none"> Máxima distancia entre marco y puerta, en jambas y cabezal 3mm. Máxima distancia entre hojas de puertas pareadas 3mm. Máxima distancia entre piso terminado y el fondo de la puerta si no hay alfombra ó pirlán 10 mm. Máxima distancia entre piso terminado y el fondo de la puerta si hay alfombra ó pirlán 6 mm. sobre el último. 	
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> No aplica 	
8. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> Lámina de PVC Cristalería Pernos y tuercas ANSI B18.2.1, B18.2.2 y ASTM A307 Grado A. Tornillos: ANSI B18.6.3 y ASTM A307, acero al carbón, Philips de cabeza plana. Pernos de expansión. Anclas auto perforantes de coraza tubular de expansión con perno galvanizado. 	
9. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> Equipo herramienta menor 	
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> Manual técnico del fabricante. 	
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por Unidad (Unid.) de Ventanas en PVC para unidades debidamente instaladas y recibida a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará con base en cálculos sobre cuadros de puertas de los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> Materiales descritos en el numeral 8. Equipos y herramientas descritos en el numeral 9. Mano de obra. Transportes dentro y fuera de la obra. 	
14. NO CONFORMIDAD En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.	

		1.- CAPITULO IX: CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA 2.- ITEM 9.3.1 BARANDA PASAMANOS EN TUBERIA GALVANIZADA DE 1 1/2" Y 1" PLATINA 1/16 X 3" h= 1,3 PLATINA DE ANCLAJE, SEGÚN DISEÑOS INCLUYE LAS ESCALERAS.	
3. UNIDAD DE MEDIDA		ml - Metro Lineal	
4. DESCRIPCION <ul style="list-style-type: none"> Fabricación, Suministro e instalación de baranda pasamanos en Tubería galvanizada de 1 ½" y 1", Platina de 1/16 x 3" h=1,3 Platina de anclaje, según diseño incluye las escaleras. De acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles. 			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION <ul style="list-style-type: none"> Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. Consultar norma NSR 10. Acordar las medidas finales en obra ó tomarlas en sitio antes de ejecución. <p>Manufatura</p> <ul style="list-style-type: none"> Cumplir con los diseños, perfiles y dimensiones contenidas en los detalles. Figurar en lámina sin defectos de superficie, los perfiles, con esquinas a escuadra, juntas acolilladas, y bien empataados mostrando alineamientos rectos. Reforzar esquinas previendo torsiones o arcos en las piezas. Ejecutar esquinas expuestas libres de contracciones, ondulaciones ó rizos. Maquinar, limar y ajustar en conexiones limpias y claras en los empates expuestos. Ocultar la soportería (uniones, pernos, tuercas y tornillos) según especificación. 			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION <ul style="list-style-type: none"> Las medidas de los planos 			
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> No aplica 			
8. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> Tubería galvanizada de 1 ½" y 1" Platina de 1/16 x 3" h=1,3 Platina de anclaje Pintura anticorrosiva Pintura esmalte. Soldadura. Pernos de expansión. Anclas auto perforantes de coraza tubular de expansión con perno galvanizado. Cerraduras y herrajes según planos de detalle 			
9. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> Equipo de ornamentación. 			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> Las del proveedor 			

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por Metro Lineal (ml) de baranda pasamanos en tubería galvanizada para unidades debidamente instaladas y recibida a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará con base en cálculos sobre cuadros de puertas de los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.

14. NO CONFORMIDAD

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

		1.- CAPITULO IX: CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA 2.- ITEM 9.3.2 BARANDA TERCER PISO EN MAMPOSTERIA LADRILLO TOLETE #3 CO REMATE SUPERIOR EN TUBERIA DE 1 1/2" GALVANIZADA	
3. UNIDAD DE MEDIDA		ml - Metro Lineal	
4. DESCRIPCION <ul style="list-style-type: none"> Fabricación, Suministro e instalación de baranda para el tercer piso en mampostería de ladrillo tolete #3 y pasamanos en Tubería galvanizada de 1 ½", Platina de 1/16 x 3" h=1,3 Platina de anclaje, según diseño incluye las escaleras. De acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalles. 			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION <ul style="list-style-type: none"> Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. Consultar norma NSR 10. Acordar las medidas finales en obra ó tomarlas en sitio antes de ejecución. <p>Manufactura</p> <ul style="list-style-type: none"> Cumplir con los diseños, perfiles y dimensiones contenidas en los detalles. Levante en ladrillo tolete #3 Figurar en lámina sin defectos de superficie, los perfiles, con esquinas a escuadra, juntas acolilladas, y bien empataados mostrando alineamientos rectos. Reforzar esquinas previendo torsiones o arqueos en las piezas. Ejecutar esquinas expuestas libres de contracciones, ondulaciones ó rizos. Maquinar, limar y ajustar en conexiones limpias y claras en los empates expuestos. Ocultar la soportería (uniones, pernos, tuercas y tornillos) según especificación. 			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION <ul style="list-style-type: none"> Las medidas de los planos 			
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> No aplica 			
8. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> ladrillo tolete #3 Mortero 1:4 Tubería galvanizada de 1 ½" y 1" Platina de 1/16 x 3" h=1,3 Platina de anclaje Pintura anticorrosiva Pintura esmalte. Soldadura. Pernos de expansión. Anclas auto perforantes de coraza tubular de expansión con perno galvanizado. Cerraduras y herrajes según planos de detalle 			
9. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> Equipo de ornamentación. 			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			

- Las del proveedor

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por Metro Lineal (ml) de baranda en mampostería y pasamanos en tubería galvanizada para unidades debidamente instaladas y recibida a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará con base en cálculos sobre cuadros de puertas de los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.

14. NO CONFORMIDAD

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

		1.- CAPITULO IX: CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA 2.- ITEM 9.4.1 REJILLA DE PISO TIPO SOSCO DE 2"	
3. UNIDAD DE MEDIDA		Und - Unidad	
4. DESCRIPCION <ul style="list-style-type: none"> Ejecución de rejilla de piso con sosco de 2" siguiendo las indicaciones y especificaciones contenidas en los Planos Sanitarios. 			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION <ul style="list-style-type: none"> Consultar NSR 10 Consultar proyecto de Instalaciones Sanitarias Consultar el Código Colombiano de Fontanería <p>TUBERIAS Y ACCESORIOS PVC SANITARIA Y LIVIANA</p> <ul style="list-style-type: none"> Limpiar previamente la superficie interna de la rejilla con sosco de 2" con limpiador PVC aunque aparentemente se encuentren limpios. Consultar planos de instalaciones sanitarias Unir los diferentes accesorios y la tubería con soldadura PVC ó similar. Dejar en la unión del tubo y los accesorios un delgado cordón de soldadura. Dejar estático el ramal después de efectuarse la unión durante quince minutos y no efectuar pruebas antes de 24 horas. Cumplir, durante todo el proceso de instalación con las recomendaciones contenidas en los catálogos de los fabricantes. Cumplir con lo determinado y regulado por la norma NSR 10. 			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION <ul style="list-style-type: none"> Las especificadas en los planos 			
7. ENSAYOS A REALIZAR PRUEBAS <ul style="list-style-type: none"> Prueba de desagües: En caso de presentarse fugas en la tubería, accesorio ó unión de tubo con accesorio, este deberá desmontarse y remplazarse por uno nuevo, para luego repetir la operación de prueba. Prueba red de suministro: Todas las redes se mantendrán en estado permanente de prueba hasta el montaje de los Aparatos. Pruebas de flujo: Antes de montar los aparatos se deberán efectuar pruebas de flujo El costo de las pruebas correrá por cuenta del constructor. 			
8. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> Tubería y accesorios en PVC sanitaria Soldaduras, limpiadores, removedores, etc. Equipo para instalaciones sanitarias 			
9. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> Equipo para instalaciones sanitarias. 			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> Norma NSR 10 Planos Sanitarios 			

<ul style="list-style-type: none">• Código colombiano de fontanería
<p>13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO</p> <p>Se medirá y pagará la instalación por Unidad (Und) de la rejilla con sosco de 2" después de ser revisado y aprobado por la Interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none">• Materiales descritos en el numeral 8.• Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.• Mano de obra.• Transportes dentro y fuera de la obra.
<p>14. NO CONFORMIDAD</p> <ul style="list-style-type: none">• En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

	1.- CAPITULO IX: CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA
--	--

		2.- ITEM 9.4.2	
		SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA PARA ESCOTILLA, LAMINA GALVANIZADA FORJADA Y ANGULO - 0.80 x 0.80 mts.	
3. UNIDAD DE MEDIDA		MI – Metro Lineal	
4. DESCRIPCION			
<ul style="list-style-type: none"> Ejecución de SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA PARA ESCOTILLA, LAMINA GALVANIZADA FORJADA DE 0,80 X 0,80 Y ANGULO, siguiendo las indicaciones y especificaciones contenidas en los Planos. 			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION			
<ul style="list-style-type: none"> Consultar NSR 10 Consultar proyecto de Instalaciones Sanitarias Consultar el Código Colombiano de Fontanería <p>TUBERIAS Y ACCESORIOS PVC SANITARIA Y LIVIANA</p> <ul style="list-style-type: none"> Consultar planos de instalaciones sanitarias Unir los diferentes accesorios y la tubería con soldadura PVC ó similar. Cumplir, durante todo el proceso de instalación con las recomendaciones contenidas en los catálogos de los fabricantes. Cumplir con lo determinado y regulado por la norma NSR 10. 			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
<ul style="list-style-type: none"> Las especificadas en los planos 			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
<ul style="list-style-type: none"> No aplica 			
8. MATERIALES			
<ul style="list-style-type: none"> Tapa escotilla galvanizada forjada de 0.80 x 0.80 mts. Equipo menor de albañilería 			
9. EQUIPO			
<ul style="list-style-type: none"> Equipo para instalaciones sanitarias. 			
10. DESPERDICIOS		11. MANO DE OBRA	
Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		Incluida <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
<ul style="list-style-type: none"> Norma NSR 10 Planos Sanitarios Código colombiano de fontanería 			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO			
Se medirá y pagará Unidad (Und) la instalación Escotilla en lámina galvanizada después de ser revisado y aprobado por la Interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:			
<ul style="list-style-type: none"> Materiales descritos en el numeral 8. Equipos y herramientas descritos en el numeral 9. Mano de obra. Transportes dentro y fuera de la obra. 			
14. NO CONFORMIDAD			
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá			

PROYETO: ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA INSTITUCION EDUCTIVA DISTRITAL VILLAS DE
SAN PABLO (JUAN MINA – Barranquilla)

reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

		1.- CAPITULO IX: CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA 2.- ITEM 9.4.3 REJILLA DE PISO METALICA DE 0,40 X 1,00 – CANAL RECOLECTOR DE AGUA	
3. UNIDAD DE MEDIDA		Und - Unidad	
4. DESCRIPCION <ul style="list-style-type: none"> Ejecución de REJILLA DE PISO METALICA DE 0,40 X 1,00 EN PLATINA DE 1" X 3/16" PARA CANALES RECOLECTORES DE AGUA. siguiendo las indicaciones y especificaciones contenidas en los Planos Sanitarios. 			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION <ul style="list-style-type: none"> Consultar NSR 10 Consultar proyecto de Instalaciones Sanitarias Consultar el Código Colombiano de Fontanería <p>TUBERIAS Y ACCESORIOS PVC SANITARIA Y LIVIANA</p> <ul style="list-style-type: none"> Limpiar previamente la superficie interna de la rejilla con limpiador PVC aunque aparentemente se encuentren limpios. Consultar planos de instalaciones sanitarias Unir los diferentes accesorios y la tubería con soldadura PVC ó similar. Dejar en la unión del tubo y los accesorios un delgado cordón de soldadura. Dejar estático el ramal después de efectuarse la unión durante quince minutos y no efectuar pruebas antes de 24 horas. Cumplir, durante todo el proceso de instalación con las recomendaciones contenidas en los catálogos de los fabricantes. Cumplir con lo determinado y regulado por la norma NSR 10. 			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION <ul style="list-style-type: none"> Las especificadas en los planos 			
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> No aplica. 			
8. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> REJILLA EN PLATINA DE 1" X 3/16 Soldaduras. 			
9. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> Equipo para ornamentación. 			
10. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		11. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES <ul style="list-style-type: none"> Norma NSR 10 Planos Sanitarios Código colombiano de fontanería 			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO			

Se medirá y pagará la instalación por Unidad (Und) de la rejilla de piso metálica después de ser revisado y aprobado por la Interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.

14. NO CONFORMIDAD

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