






CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER  
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018

19. CARPINTERIA METALICA

CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER 
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

Especificación No. 19.1.1 a 19.1.10	PUERTAS METALICAS TIPO PERSIANA: Puerta entamborada y embisagrada con perfilera con marco en lámina Cold Rolled calibre 16 cargado con relleno tipo grouting, hoja entamborada 40mm de espesor elaborada en lámina CR cal. 20, con superficies tipo Persiana, en lámina CR cal 20, con estructura interna de refuerzo, sin dilataciones y sin soldaduras a la vista. Acabado, pintura esmalte para metal color blanco semimate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo. Dimensión y fijación de bisagras según recomendación de proveedor.
3. UNIDAD DE MEDIDA	m² - Metro Cuadrado
4. DESCRIPCION	<p>Fabricación, Suministro e instalación de puertas metálicas entamborada y embisagrada con perfilera con marco en lámina Cold Rolled calibre 16 cargado con relleno tipo grouting, hoja entamborada 40mm de espesor elaborada en lámina CR cal. 18, con superficies Lisa, en lámina CR cal 18, con estructura interna de refuerzo, sin dilataciones y sin soldaduras a la vista. Acabado, pintura esmalte para metal color blanco semimate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo. Dimensión y fijación de bisagras según recomendación de proveedor, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.</p>
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	<ul style="list-style-type: none"> Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. Consultar norma NSR 2010 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. 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. Esmerilar y pulir soldaduras en uniones expuestas, produciendo empates imperceptibles. <p>Preparación para herrajes</p> <ul style="list-style-type: none"> Encajar, reforzar, perforar y rapar el trabajo metálico para herrajes en cada elemento, según instrucciones ó plantillas de instalación del fabricante. <p>Para bisagras ó pivotes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Instalar refuerzos interiores en marcos de 0.25 mt x 0.38 mt x 3/16" mínimo. Ocultar en los peinaos de hoja y marcos las platinas de las bisagras. <p>Para cerraduras y cantoneras:</p> <ul style="list-style-type: none"> Localizar refuerzo de 3/16" de espesor según instrucciones fabricante de cerraduras. <p>Para tiradores y manijas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Localizar refuerzo de cal. 12 g.a. según instrucciones del fabricante de cerraduras. <p>Otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reforzar herrajes adicionales en lámina cal.16 mínimo. <p>Puertas metálicas entamboradas</p> <ul style="list-style-type: none"> Fabricar hojas en espesor de 40 mm, bordes soldados, esmerilados y pulidos, sin costuras visibles o juntas en caras y filos para puertas lisas.

CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER   COTA MEJOR PARA TODOS
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018

- Reforzar con marcos de refuerzo verticales en lámina cal.20 g.a. a distancia no mayor de 15 cm. soldados a sus dos caras.
- Instalar marcos perimetrales soldados en dos caras, formando peinaos y cabezales de hoja.
- Instalar material de aislamiento, si así se especifica, llenando completamente interior según especificación.
- Elaborar puertas exteriores en lámina cold rolled cal. 18 g.a. respetando caras lisas según planos.
- Elaborar puertas interiores en lámina cold rolled cal. 18 g.a.

Persianas

- Instalar persianas en el mismo metal utilizado en puertas y marcos. Se utilizaran erfiles que corresponden a las dimensiones señaladas en detalles
- Integrar persianas al marco en el exterior
- Desarrollar persiana con perfiles indicados en planos, manteniendo distanciamiento y orientación
- Proteger hasta entregar a obra

Cantos acolillados

- Acolillar cantos de 3 mm en 5 cm (1:16) para puertas de una hoja, redondear ligeramente los cantos de puertas de doble hoja.
- Instalar topes de caucho en las puertas.

Pintura en taller

- Limpiar, tratar y pintar superficies expuestas interiores y exteriores en el taller, sean incrustadas en obra o no.
- Remover brozas, restos de fabricación, etc., con gratas y lijas.
- Remover grasas y aceites con disolventes. Tratar superficies con compuestos fosfatados para asegurar máxima adherencia a la pintura
- Aplicar anticorrosivos (2 manos en áreas de contacto con mampostería o concreto), wash, primer o pinturas horneadas
- Instalar puertas. Reforzar para prever desplazamientos durante su fijación
- Instalar cerraduras y herrajes perforando y retapando
- Ajustar puerta con luces laterales continuas y parejas en cabezal y jambas
- Limpiar superficie metálica y alistar para pintura final.
- Proteger hasta entregar obra

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

- 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

8. MATERIALES

- Lámina de acero cold rolled. ASTM A366, calidad comercial, libre de escamas y defectos de superficie. Calibre 16 y calibre 18.
- 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.
- Compuestos fosfatados, anticorrosivos, wash, primer ó pinturas horneadas
- Cerraduras y herrajes según planos de detalle

9. EQUIPO

- Equipo de hornamentación.
- Equipo de soldadura.



10. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

11. MANO DE OBRA

Incluida ☒ Si ☐ No

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER  
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018


13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de puertas metálicas entamboradas de superficietipo persiana, 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.

CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER 
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

Especificación No. 19.1.11 a 19.1.15	PUERTAS METALICAS LISAS: Puerta entamborada y embisagrada con perfileria con marco en lámina Cold Rolled calibre 16 cargado con relleno tipo grouting, hoja entamborada 40mm de espesor elaborada en lámina CR cal. 20, con superficies Lisa, en lámina CR cal 20, con estructura interna de refuerzo, sin dilataciones y sin soldaduras a la vista. Acabado, pintura esmalte para metal color blanco semimate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo. Dimensión y fijación de bisagras según recomendación de proveedor.
3. UNIDAD DE MEDIDA	m² - Metro Cuadrado
4. DESCRIPCION	<p>Fabricación, Suministro e instalación de puertas metálicas entamborada y embisagrada con perfileria con marco en lámina Cold Rolled calibre 16 cargado con relleno tipo grouting, hoja entamborada 40mm de espesor elaborada en lámina CR cal. 18, con superficies Lisa, en lámina CR cal 18, con estructura interna de refuerzo, sin dilataciones y sin soldaduras a la vista. Acabado, pintura esmalte para metal color blanco semimate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo. Dimensión y fijación de bisagras según recomendación de proveedor, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.</p>
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	<ul style="list-style-type: none"> Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. Consultar norma NSR 2010 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. 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. Esmerilar y pulir soldaduras en uniones expuestas, produciendo empates imperceptibles. <p>Preparación para herrajes</p> <ul style="list-style-type: none"> Encajar, reforzar, perforar y rapar el trabajo metálico para herrajes en cada elemento, según instrucciones ó plantillas de instalación del fabricante. <p>Para bisagras ó pivotes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Instalar refuerzos interiores en marcos de 0.25 mt x 0.38 mt x 3/16" mínimo. Ocultar en los peinaos de hoja y marcos las platinas de las bisagras. <p>Para cerraduras y cantoneras:</p> <ul style="list-style-type: none"> Localizar refuerzo de 3/16" de espesor según instrucciones fabricante de cerraduras. <p>Para tiradores y manijas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Localizar refuerzo de cal. 12 g.a. según instrucciones del fabricante de cerraduras. <p>Otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reforzar herrajes adicionales en lámina cal.16 mínimo. <p>Puertas metálicas entamboradas</p> <ul style="list-style-type: none"> Fabricar hojas en espesor de 40 mm, bordes soldados, esmerilados y pulidos, sin costuras visibles o juntas en caras y filos para puertas lisas.

CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER 
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018

- Reforzar con marcos de refuerzo verticales en lámina cal.20 g.a. a distancia no mayor de 15 cm. soldados a sus dos caras.
- Instalar marcos perimetrales soldados en dos caras, formando peinazos y cabezales de hoja.
- Instalar material de aislamiento, si así se especifica, llenando completamente interior según especificación.
- Elaborar puertas exteriores en lámina cold rolled cal. 18 g.a. respetando caras lisas según planos.
- Elaborar puertas interiores en lámina cold rolled cal. 18 g.a.

Cantos acolillados

- Acolillar cantos de 3 mm en 5 cm (1:16) para puertas de una hoja, redondear ligeramente los cantos de puertas de doble hoja.
- Instalar topes de caucho en las puertas.

Pintura en taller

- Limpiar, tratar y pintar superficies expuestas interiores y exteriores en el taller, sean incrustadas en obra o no.
- Remover brozas, restos de fabricación, etc., con gratas y lijas.
- Remover grasas y aceites con disolventes. Tratar superficies con compuestos fosfatados para asegurar máxima adherencia a la pintura
- Aplicar anticorrosivos (2 manos en áreas de contacto con mampostería o concreto), wash, primer o pinturas horneadas
- Instalar puertas. Reforzar para prever desplazamientos durante su fijación
- Instalar cerraduras y herrajes perforando y retapando
- Ajustar puerta con luces laterales continuas y parejas en cabezal y jambas
- Limpiar superficie metálica y alistar para pintura final.
- Proteger hasta entregar obra

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

- 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

8. MATERIALES

- Lámina de acero cold rolled. ASTM A366, calidad comercial, libre de escamas y defectos de superficie. Calibre 16 y calibre 18.
- 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.
- Compuestos fosfatados, anticorrosivos, wash, primer ó pinturas horneadas
- Cerraduras y herrajes según planos de detalle

9. EQUIPO

- Equipo de hornamentación.
- Equipo de soldadura.

10. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

11. MANO DE OBRA


Incluida ☒ Si ☐ No

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO


Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de puertas metálicas entambradas de superficie lisa, 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.

CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER 
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018


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.

CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER 
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

Especificación No. 19.1.16 a 19.1.18	PUERTAS METALICAS LISAS CORREDERAS : Puerta entamborada y correderas con perfilera con marco en lámina Cold Rolled calibre 16 cargado con relleno tipo grouting, hoja entamborada 40mm de espesor elaborada en lámina CR cal. 20, con superficies Lisa, en lámina CR cal 20, con estructura interna de refuerzo, sin dilataciones y sin soldaduras a la vista. Acabado, pintura esmalte para metal color blanco semimate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo. Dimensión y fijación de riel según recomendación de proveedor.
3. UNIDAD DE MEDIDA	m² - Metro Cuadrado
4. DESCRIPCION	<p>Fabricación, Suministro e instalación de puertas metálicas entamborada y correderas con perfilera con marco en lámina Cold Rolled calibre 16 cargado con relleno tipo grouting, hoja entamborada 40mm de espesor elaborada en lámina CR cal. 18, con superficies Lisa, en lámina CR cal 18, con estructura interna de refuerzo, sin dilataciones y sin soldaduras a la vista. Acabado, pintura esmalte para metal color blanco semimate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo. Dimensión y fijación de riel según recomendación de proveedor, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.</p>
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	<ul style="list-style-type: none"> Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. Consultar norma NSR 2010 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. 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. Esmerilar y pulir soldaduras en uniones expuestas, produciendo empates imperceptibles. <p>Preparación para herrajes</p> <ul style="list-style-type: none"> Encajar, reforzar, perforar y rapar el trabajo metálico para herrajes en cada elemento, según instrucciones ó plantillas de instalación del fabricante. <p>Riel y rodachines:</p> <ul style="list-style-type: none"> Riel de secciones de 100 cms con conector incluido. 2 herrajes con ruedas. Set de tornillos y tarugos para montaje en concreto, madera o tabiquería. Espaciadores para puertas de 35mm, 40 mm y 45 mm de espesor. 3 tipos de guías inferiores (2 de piso y 1 de pared). Sistema de frenos y anti salto. <p>Otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reforzar herrajes adicionales en lámina cal.16 mínimo. <p>Puertas metálicas entamboradas</p> <ul style="list-style-type: none"> Fabricar hojas en espesor de 40 mm, bordes soldados, esmerilados y pulidos, sin costuras visibles o juntas en caras y filos para puertas lisas.

CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER 
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018

- Reforzar con marcos de refuerzo verticales en lámina cal.20 g.a. a distancia no mayor de 15 cm. soldados a sus dos caras.
- Instalar marcos perimetrales soldados en dos caras, formando peinazos y cabezales de hoja.
- Instalar material de aislamiento, si así se especifica, llenando completamente interior según especificación.
- Elaborar puertas exteriores en lámina cold rolled cal. 18 g.a. respetando caras lisas según planos.
- Elaborar puertas interiores en lámina cold rolled cal. 18 g.a.

Cantos acolillados

- Acolillar cantos de 3 mm en 5 cm (1:16) para puertas de una hoja, redondear ligeramente los cantos de puertas de doble hoja.
- Instalar topes de caucho en las puertas.

Pintura en taller

- Limpiar, tratar y pintar superficies expuestas interiores y exteriores en el taller, sean incrustadas en obra o no.
- Remover brozas, restos de fabricación, etc., con gratas y lijas.
- Remover grasas y aceites con disolventes. Tratar superficies con compuestos fosfatados para asegurar máxima adherencia a la pintura
- Aplicar anticorrosivos (2 manos en áreas de contacto con mampostería o concreto), wash, primer o pinturas horneadas
- Instalar puertas. Reforzar para prever desplazamientos durante su fijación
- Instalar cerraduras y herrajes perforando y retapando
- Ajustar puerta con luces laterales continuas y parejas en cabezal y jambas
- Limpiar superficie metálica y alistar para pintura final.
- Proteger hasta entregar obra

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION

- 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

8. MATERIALES

- Lámina de acero cold rolled. ASTM A366, calidad comercial, libre de escamas y defectos de superficie. Calibre 16 y calibre 18.
- 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.
- Compuestos fosfatados, anticorrosivos, wash, primer ó pinturas horneadas
- Cerraduras y herrajes según planos de detalle
- Riel de secciones de 100 cms con conector incluido. 2 herrajes con ruedas. Set de tornillos y tarugos para montaje en concreto, madera o tabiquería. Espaciadores para puertas de 35mm, 40 mm y 45 mm de espesor. 3 tipos de guías inferiores (2 de piso y 1 de pared). Sistema de frenos y anti salto.

9. EQUIPO

- Equipo de hornamentación.
- Equipo de soldadura.

10. DESPERDICIOS

Incluidos ☒ Si ☐ No

11. MANO DE OBRA



Incluida ☒ Si ☐ No

12. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO


Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de puertas metálicas entamboradas corredera de superficie lisa, 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.

CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER  
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018


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.


CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER 
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

Especificación No. 19.2.1	PUERTAS METALICAS CORTAFUEGO Puerta metálica corta fuegos embisagrada con cierra puertas hidraulico elaborada con marco en lámina CR calibre 16, cargado con relleno tipo grouting, hoja entamborada 40mm de espesor elaborada en lámina CR cal. 18 con estructura interna de refuerzo con relleno en aislante en lana de roca, superficie lisa sin dilataciones, sin soldaduras a la vista y con sello entumescente en neopreno. Acabado, pintura esmalte para metal color gris oscuro ref. color "RAL DESIGN 000 15 00" semimate aplicada sobre base sobre tratamiento anticorrosivo. Dimensión y fijación de perfiles y bisagras según recomendación de proveedor.
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2 – Metro Cuadrado, según corresponda
4. DESCRIPCION <p>Fabricación, Suministro e instalación de Puerta Cortafuego metálica corta fuegos embisagrada con cierra puertas hidraulico elaborada con marco en lámina CR calibre 16, cargado con relleno tipo grouting, hoja entamborada 40mm de espesor elaborada en lámina CR cal. 18 con estructura interna de refuerzo con relleno en aislante en lana de roca, superficie lisa sin dilataciones, sin soldaduras a la vista y con sello entumescente en neopreno. Acabado, pintura esmalte para metal color gris oscuro ref. color "RAL DESIGN 000 15 00" semimate aplicada sobre base sobre tratamiento anticorrosivo. Dimensión y fijación de perfiles y bisagras según recomendación de proveedor, de acuerdo con el diseño, localización y especificaciones contenidas dentro de los planos arquitectónicos y de detalle.</p>	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION <ul style="list-style-type: none"> Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. Consultar norma NSR 2010. 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. 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. Esmerilar y pulir soldaduras en uniones expuestas, produciendo empates imperceptibles. <p>Preparación para herrajes</p> <ul style="list-style-type: none"> Encajar, reforzar, perforar y rapar el trabajo metálico para herrajes en cada elemento, según instrucciones ó plantillas de instalación del fabricante. <p>Para bisagras ó pivotes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Instalar refuerzos interiores en marcos de 0.25 mt x 0.38 mt x 3/16" mínimo. Ocultar en los peinazos de hoja y marcos las platinas de las bisagras. <p>Para cerraduras y cantoneras:</p> <ul style="list-style-type: none"> Localizar refuerzo de 3/16" de espesor según instrucciones fabricante de cerraduras. <p>Para tiradores y manijas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Localizar refuerzo de cal. 12 g.a. según instrucciones del fabricante de cerraduras. <p>Otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reforzar herrajes adicionales en lámina cal.16 mínimo. <p>Puertas metálicas entamboradas</p> <ul style="list-style-type: none"> Fabricar hojas en espesor de 40 mm, bordes soldados, esmerilados y pulidos, sin costuras visibles o juntas en caras y filos para puertas lisas. 	

CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER 
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018

<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar con marcos de refuerzo verticales en lámina cal.20 g.a. a distancia no mayor de 15 cm. soldados a sus dos caras. • Instalar marcos perimetrales soldados en dos caras, formando peinazos y cabezales de hoja. • Instalar material de aislamiento, si así se especifica, llenando completamente interior según especificación. • Elaborar puertas exteriores en lámina cold rolled cal. 18 g.a. respetando caras lisas según planos. • Elaborar puertas interiores en lámina cold rolled cal. 18 g.a. 	
Aislante <ul style="list-style-type: none"> • Estructura interna con relleno en aislante en lana de roca y con sello entumesciente en neopreno. • Sistema hermetico cierre de la puerta 	
Cantos acolillados <ul style="list-style-type: none"> • Acolillar cantos de 3 mm en 5 cm (1:16) para puertas de una hoja, redondear ligeramente los cantos de puertas de doble hoja. • Instalar topes de caucho en las puertas. 	
Pintura en taller <ul style="list-style-type: none"> • Limpiar, tratar y pintar superficies expuestas interiores y exteriores en el taller, sean incrustadas en obra o no. • Remover brozas, restos de fabricación, etc., con gratas y lijas. • Remover grasas y aceites con disolventes. Tratar superficies con compuestos fosfatados para asegurar máxima adherencia a la pintura • Aplicar anticorrosivos (2 manos en áreas de contacto con mampostería o concreto), wash, primer o pinturas horneadas • Instalar puertas. Reforzar para prever desplazamientos durante su fijación • Instalar cerraduras y herrajes perforando y retapando • Ajustar puerta con luces laterales continuas y parejas en cabezal y jambas • Limpiar superficie metálica y alistar para pintura final. • Proteger hasta entregar obra 	
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	
8. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Lámina CR calibre 16 y 18 Pernos y tuercas ANSI B18.2.1, B18.2.2 y ASTM A307 Grado A. • Aislante en lana de roca y sello entumesciente de neopreno • Relleno tipo grouting • Pernos de expansión. Anclas auto perforantes de coraza tubular de expansión con perno galvanizado. • Hoja entamborada 40mm de espesor elaborada en lámina CR cal. 20 • Estructura interna de refuerzo con relleno en aislante en lana de roca • Compuestos fosfatados, anticorrosivos, wash, primer ó pinturas horneadas • Pintura esmalte para metal color gris oscuro ref. color "RAL DESIGN 000 15 00 • Sello entumesciente en neopreno • Anticorrosivo • Perfiles y bisagras • Sistema hermetico cierre de puerta. • Cerraduras y herrajes según planos de detalle 	
9. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Equipo de hornamentación. • Equipo de soldadura. 	
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	

CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER 
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018



13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por Metro Cuadrado (m2) de puerta metálica cortafuego, según tipo y ubicación de puertas 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.


CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER   COTA MEJOR PARA TODOS
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

Especificación No. 19.3.1 a 19.3.4	PUERTAS METALICAS TUBULARES: Puerta metalica pivotante sin marco elaborada con estructura de hoja de puerta en perfil galvanizado tubular de cerramiento de 80x40mm. Con acabado de pintura esmalte para metal color gris oscuro ref. color "RAL DESIGN 000 15 00" semimate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo. Pierzas verticales soldadas a estructura de hoja en perfil galvanizado tubular estructural 76x38mm y y piezas verticales secundarias en Platinas de 3"x3/16" unidas por varilla lisa horizontal de 1/2", con acabado en pintura de esmalte color naranja ref. color "RAL DESIGN 050 50 70" semimate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo.
3. UNIDAD DE MEDIDA	m² - Metro Cuadrado , según corresponda
4. DESCRIPCION	Fabricación, Suministro e instalación de puertas metálicas tubulares pivotante sin marco elaborada con estructura de hoja de puerta en perfil galvanizado tubular de cerramiento de 80x40mm. Con acabado de pintura esmalte para metal color gris oscuro ref. color "RAL DESIGN 000 15 00" semimate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo. Pierzas verticales soldadas a estructura de hoja en perfil galvanizado tubular estructural 76x38mm y y piezas verticales secundarias en Platinas de 3"x3/16" unidas por varilla lisa horizontal de 1/2", con acabado en pintura de esmalte color naranja ref. color "RAL DESIGN 050 50 70" semimate aplicada sobre tratamiento anticorrosivo, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	<ul style="list-style-type: none"> Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. Consultar norma NSR 2010 Acordar las medidas finales en obra ó tomarlas en sitio antes de ejecución. Elaborar postes que estructuran las puertas en perfil de acero estructural galvanizada de 80x40 mm. Excavación manual para cimentación de postes metálicos. Empotrar los postes dentro de elementos de concreto en forma de campana con 90 cm. de profundidad. Diámetro superior será de 20 cm. y diámetro inferior de 40 cm. Incrustar el poste ó tubo de acero en una dimensión de 80 cm. como mínimo dentro del elemento en concreto. Construir marco hoja de puerta en perfil de acero galvanizado de 80x40 mm, acollillada en uniones. Fijar al marco de la hoja perfil estructural galvanizado de 76x38 mm, dispuesto verticalmente, según detalle arquitectónico. Fijar al marco de la hoja piezas verticales secundarias en platina de 3"x3/16", según detalle arquitectónico. Instalar varillas lisas de ½" uniendo las piezas secundarias en platina metálica y soldadas al marco de la hoja, según detalle arquitectónico. Instalar dispositivos de cierre ó fallebas verticales y horizontales con argollas portacandados a manera de herrajes. Aplicar anticorrosivos. Articular puertas a postes con goznes que permitan fácil operación de elementos. Proteger hasta entregar obra. Verificar plomos, niveles y acabados para aceptación.
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	
7. ENSAYOS A REALIZAR	
8. MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> Perfiles, platinas y barras: ASTM A36 Perfiles estructurales galvanizados de 80x40 mm y 76x38 mm Platina de 3"x3/16" y varillas lisas de ½". Concreto para cimentación de postes Soldaduras requeridas. Pintura gris anticorrosiva.
9. EQUIPO	<ul style="list-style-type: none"> Equipo de ornamentación. Equipo de soldadura. Herramienta menor para albañilería.


CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER   COGOTÁ MEJOR PARA TODOS
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018











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			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO <p>Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de puertas metálicas tubulares, debidamente instaladas y recibida a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará con base en cálculos sobre Cuadros de Puertas contenidos dentro de los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e 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. 			
14. NO CONFORMIDAD <p>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>			

CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER 
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION



Especificación No 19.4.4	Baranda B-01 en Virdro Templado de 8 mm embebido en zocalo de acero inoxidable y Pasamanos en tubular metalicos de acero inoxidable de 2", segun detalle especifico		
3. UNIDAD DE MEDIDA ml - Metro Lineal,			
4. DESCRIPCION Fabricación e instalación de Baranda B-01 en Virdro Templado de 8 mm, embebida en bordillo de concreto, y Pasamanos en tubular metalicos de acero inoxidable de 2". Soportes laterales en acero inoxidable, anclados a muro, segun detalle especifico, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION <ul style="list-style-type: none"> Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. Consultar norma NSR 2010. Acordar las medidas finales en obra ó tomarlas en sitio antes de ejecución Elaborar y presentar una muestra de elementos tipo baranda a la interventoría para aprobación y posterior evaluación Elaborar pasamanos doble en tubo metalico acero inoxidable de 2" Empotrar baranda a bases de apoyo o en muros laterales, según corresponda Rematar en platina metálica, anclando con tornillos Tratar todos los elementos con anticorrosivo. Verificar niveles, plomos y acabados para aceptación. Proteger hasta entregar obra 			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
7. ENSAYOS A REALIZAR			
8. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> Pasamanos en tubo de acero inoxidable de 2" de diámetro Virdro Templado de 8 mm Patinas y heerajes de fijación en acero inoxidable. Soldaduras requeridas. 			
9. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> Equipo de ornamentación. Equipo de soldadura. 			
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			
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de Baranda en Virdro Templado de 8 mm, y pasamanos en acero inoxidable, debidamente instalada y recibida a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará con base en cálculos sobre Cuadros de Carpintería contenidos dentro 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.			

CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER 
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018


CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER          
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

Especificación No. 19.5.1 a 19.5.4	DIVISIONES y PUERTAS BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE: Fabricadas en Acero Inoxidable 304 Calibre 20 Satinado. Accesorios inoxidable, bisagras con apertura mayor de 100 y puerta con pestañas en acero. Fijación y nivelación técnica para cada caso. Estructura interna en tubería cuadrada de aluminio para dar mejor resistencia.
3. UNIDAD DE MEDIDA	M2 – Metro cuadrado, según corresponda
4. DESCRIPCION	Suministro e instalación de puertas, divisiones y tabiques para baños en acero inoxidable 304, de acuerdo al diseño, localización y especificaciones establecida dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	<p>Envío, almacenamiento y manejo</p> <ul style="list-style-type: none"> Remitir los componentes debidamente identificados de acuerdo a localización por batería de baños, debidamente empacados previniendo abolladuras. <p>Fabricación</p> <ul style="list-style-type: none"> Fabricar paneles en lamina de acero inoxidable 304 presentando caras planas, lisas, libres de ondas, crestas, ondulaciones, rugosidades o cualquier defecto visible de superficie, incluyendo perforaciones, refuerzos. Ensamblar las divisiones completamente en fabrica. Las pilastras, puertas y particiones serán en lamina de doble cara, con refuerzos interiores inoxidables o galvanizados tipo Honey comb, ó panel. Las divisiones se intalarán en canteliver, ancladas a la pared con platinas escondidas en los muros tipo Imalco. Proveer el refuerzo interno necesario para instalación de accesorios, y piezas de anclaje. Instalar herrajes y accesorios. Las cabinas serán normalizadas con puertas de 0.60 x 1.70 ms, parales de 0.29 x 2.00 m de altura y tabiques desde 0.85 hasta 1.35 m x 1.70 m de altura, a menos que se especifique lo contrario. División de orinal de 0.60x1.10 m. Espesor de las piezas 3cm Estructura interna en tubería cuadrada de hierro para dar mejor resistencia. Fijación y nivelación técnica para cada caso. Zocalo en acero inoxidable. Limpiar superficies del compartimento así como los accesorios y herrajes, resanando peladuras menores y otras imperfecciones de acabado, una vez se completen otros trabajos en el área. Herrajes de línea del proveedor en aleación de zinc, o acero inoxidable con acabados en cromo pulido US26 o similar. Bisagras con apertura mayor de 100° ajustables para mantener la puerta abierta en cualquier posición y cauchos protectores de rozamiento e impacto. Aldaba. Se utilizarán aldabas interiores al panel, que garanticen un libre movimiento del pestillo. Combinación de gancho tope de puerta. Instalar un gancho con remate en caucho que permita su funcionamiento como tope de la puerta. <p>Tope. Se instalará un tope de caucho en la división de cada compartimento para minusválidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se proveerán la totalidad de elementos de miscelánea necesarios para el anclaje y operación de las particiones, así como la totalidad de refuerzos interiores necesarios para la estabilidad de las mismas. Verificar niveles, plomos y alineamientos para aceptación.
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	<ul style="list-style-type: none"> Las divisiones se instalarán con luces no mayores a 13 mm. entre pilastras y paneles, y 25 mm. entre paneles y los muros existentes.
7. ENSAYOS A REALIZAR	
8. MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> Lámina de acero inoxidable 304 Herrajes, anclajes, bisagras y accesorios. Soldaduras requeridas.
9. EQUIPO	<ul style="list-style-type: none"> Equipo de Carpintería. Equipo de ornamentación.



CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER   COGOTA MEJOR PARA TODOS
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018

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	
13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de puertas, división y tabiques en acero inoxidable, según corresponda, debidamente instaladas y recibidas a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará con base en cálculos realizados sobre 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.	

CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER 
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

Especificación No. 19.6.1	Puerta P- 45 0.60 x 0.60: Tapas con marco y contramarco en Lamina Alfajor Inspeccion Tanques de Agua		
3. UNIDAD DE MEDIDA		un - Unidad	
4. DESCRIPCION Suministro e instalación de las escotillas en lamina alfajor, para el acceso a los tanques de agua, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM Y 6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar norma NSR 2010. • Elaborar tapa en lámina alfajor soportada por un marco hecho con perfiles de acero de 2" x 1/8", resistente al maltrato. • Revisar esquinas expuestas, libres de contracciones, ondulaciones ó rizados • Maquinar, limar y ajustar en conexiones limpias los empates expuestos. • Esmerilar y pulir las soldaduras en uniones expuestas, produciendo empates imperceptibles después del acabado. • Aplicar pintura anticorrosiva en taller. • Incrustar marco metálico compuesto por ángulos de acero de 2" X 1/8" con bisagras ó pivotes de acero soldadas, sobre el zócalo perimetral ó cuello del vano previsto en la tapa del tanque. • Nivelar con el piso acabado. • Anclar pivotes metálicos laterales en el zócalo perimetral. • La tapa se ensamblará sobre las bisagras ó articulaciones. • Prever sistemas de seguridad en las tapas, tales como fallebas horizontales y sus correspondientes argollas y portacandados para limitar el acceso a los tanques. • Limpiar superficies metálicas y alistar para acabado final. • Proteger de posibles daños o deterioro hasta entregar obra 			
7. ALCANCE			
8. ENSAYOS A REALIZAR			
9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Lámina alfajor de 1/16" • Perfiles de acero con herrajes, pivotes metálicos y fallebas • Elementos de fijación y anclaje. • Soldaduras requeridas. • Bisagras y/o articulaciones para operación de tapa. • Anticorrosivo. 			
11. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Equipo de ornamentación. • Equipo de soldadura. 			
12. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		13. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES			

CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER  
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO



Se medirá y pagará por unidad (un) de tapas para tanques de agua en lamina alfajor, debidamente instaladas y recibida a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.

16. OTROS (Imágenes, esquemas, etc)



17. 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.

CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER  
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

Especificación No. 19.6.2	Puerta P- 50 1.20 x 1.20: Escotilla metalica de con sello hidraulico con marco en angulo de 2", hoja en lamina de alfajor de espesor de 3 mm, con estructura inferior de refuerzo. Acabado, pintura esmalte para metal color gris basalto rebajado aplicada sobre tratamiento anticorrosivo.		
3. UNIDAD DE MEDIDA	un - Unidad		
4. DESCRIPCION			
Suministro e instalación de escotillas metálica en lamina alfajor de 1.20x1.20 m, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM Y 6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION			
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar norma NSR 2010. • Elaborar tapa en lámina alfajor soportada por un marco hecho con perfiles de acero de 2" x 1/8", resistente al maltrato. • Revisar esquinas expuestas, libres de contracciones, ondulaciones ó rizos • Maquinar, limar y ajustar en conexiones limpias los empates expuestos. • Esmerilar y pulir las soldaduras en uniones expuestas, produciendo empates imperceptibles después del acabado. • Aplicar pintura anticorrosiva en taller. • Incrustar marco metálico compuesto por ángulos de acero de 2" X 1/8" con bisagras ó pivotes de acero soldadas, sobre el zócalo perimetral ó cuello del vano previsto en la tapa del tanque. • Nivelar con el piso acabado. • Anclar pivotes metálicos laterales en el zócalo perimetral. • La tapa se ensamblará sobre las bisagras ó articulaciones. • Prever sistemas de seguridad en las tapas, tales como fallebas horizontales y sus correspondientes argollas y portacandados para limitar el acceso a los tanques. • Limpiar superficies metálicas y alistar para acabado final. • Proteger de posibles daños o deterioro hasta entregar obra 			
7. ALCANCE			
8. ENSAYOS A REALIZAR			
9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
10. MATERIALES			
<ul style="list-style-type: none"> • Lámina alfajor de 1/16" • Perfiles de acero con herrajes, pivotes metálicos y fallebas • Marco en angulo de 2" • Estructura inferior de refuerzo • Sello hidraulico • Elementos de fijación y anclaje. • Soldaduras requeridas. • Bisagras y/o articulaciones para operación de tapa. • Anticorrosivo. • Pintura esmalte para metal color gris basalto rebajado 			
11. EQUIPO			
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de ornamentación. • Equipo de soldadura. 			
12. DESPERDICIOS		13. MANO DE OBRA	
Incluidos	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Incluida	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES			

CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER  
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO


Se medirá y pagará por unidad (un) escotillas n lamina alfajor de 1.20x1.20 m, debidamente instaladas y recibida a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 10.
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 11.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.

16. OTROS (Imágenes, esquemas, etc)


17. 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.

CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER 
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018



ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

Especificación No. 19.6.3	Escalera Metalica Tipo Gato en Tubo Galvanizado de 1"		
3. UNIDAD DE MEDIDA		MI – Metro lineal	
4. DESCRIPCION Fabricación e instalación de escaleras de gato en tubo galvanizado de 1", de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.			
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM Y 6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar norma NSR 2010. • Acordar las medidas finales en obra ó tomarlas en sitio antes de ejecución. • Elaborar y presentar una muestra de elementos tipo baranda a la interventoría para aprobación y posterior evaluación. • Elaborar escalera de gato en tubo liviano de 1" de diámetro según despieces de los Planos de Detalle. • Empotrar escaleras en muros • Rematar en platina metálica, anclando con tornillos. • Tratar todos los elementos con anticorrosivo. • Verificar niveles, plomos y acabados para aceptación. • Proteger hasta entregar obra 			
7. ALCANCE			
8. ENSAYOS A REALIZAR			
9. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION			
10. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Tubo liviano galvanizado de 1" • Platinas, tornillos, chazos. • Soldaduras requeridas. • Pintura gris anticorrosiv. 			
11. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Equipo de ornamentación. • Equipo de soldadura. 			
12. DESPERDICIOS Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		13. MANO DE OBRA Incluida <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
14. REFERENCIAS Y OTRAS NORMAS O ESPECIFICACIONES			
15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de escalera de gato en tubo galvanizado, debidamente instaladas y recibida a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará con base en cálculos sobre Cuadros de Carpintería contenidos dentro 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 10. • Equipos y herramientas descritos en el numeral 11. • Mano de obra. • Transportes dentro y fuera de la obra. 			
16. OTROS (Imágenes, esquemas, etc)			



CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER 
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018

17. 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.



CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER  
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018

19.7 REJILLAS

CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER   COTA MEJOR PARA TODOS
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

Especificación No. 19.7.1 a 19.7.8	Rejilla fija, marco con ancho 38mm, elaborada en perfleria de aluminio anodizado con acabado en pintura electrostática color color gris oscuro ref. color "RAL DESIGN 000 15 00" semimate, ubicada en claraboyas y otros
3. UNIDAD DE MEDIDA	m² - Metro Cuadrado, , según corresponda
4. DESCRIPCION <p>Fabricación, suministro e instalación de ventanas celosia Tipo Rejilla con Perfleria en aluminio anodizado acabado natural mate sistema Alumina Ref. 5025. ALN307 + ALN309 ó similar. Dimensión, fijación de perfiles según recomendación de proveedor de ventanería, ubicadas en diferentes sitios del proyecto (claraboyas, lucernarios y otros), de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.</p>	
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar norma NSR 2010 • Consultar manual técnico del fabricante. • Verificar localización, especificaciones y diseño. • Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en color negro (herrajes y accesorios). • No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería. • Acolillar los marcos de las naves • Ensamblar de manera que no haya tornillos expuestos • Acoplar los perfiles del sistema Alumina Ref. 5025. ALN307 + ALN309 • Acoplar celosia • Facilitar desmonte posterior del elemento o transporte, ensamblando los perfiles con ALN-174 y ALN-175. • Ensamblar ángulos de aluminio de 1 ½"x1 ½"x ¼" ó en su defecto ángulo especial para maquinar • Ensamblar usando tornillo #8 x 11/4" en el marco y perfil divisor • Ensamblar usando tornillo #10 x 5/16" para unir las esquinas • Usar tornillo #10 x 2" en los autoroscantes • Instalar con tornillo #10 X 2" y chazo plástico • Asear y habilitar. • Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación. • Instalar ventanería y verificar plomos y niveles. • Proteger ventanería contra la intemperie y durante el transcurso de la obra. 	
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante. 	
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio. • Verificación de espesores y calidades de vidrio. 	
8. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Celosía en aluminio • Perfiles de aluminio de las serie referenciada • Tornillería, herrajes y accesorios recomendados por el fabricante. 	
9. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Equipo para fabricación e instalación de ventanería. • Herramienta menor para albañilería. 	
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	

CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER  
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018


13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de ventana celosia (tipo rejilla), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará con cálculos realizados sobre los Cuadros de Ventanería contenidos en 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.

CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER 
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

Especificación No. 19.7.9 a 19.7.12	Rejillas para lucarnas en perfilera en aluminio anodizado natural mate con persianas en vidrio laminado 3+3 incoloro con película intermedia con protección UV.		
3. UNIDAD DE MEDIDA		m² - Metro Cuadrado, , según corresponda	
4. DESCRIPCION <p>Fabricación, suministro e instalación de ventanas en aluminio Tipo Celosia (rejilla) + Persiana de vidrio con Perfilera en aluminio anodizado acabado natural mate, sistema Alumina Ref. 5025. ALN307 + ALN309 ó similar. Dimensión, fijación de perfiles y espesor de vidrio según recomendación de proveedor de ventanería. Modulos en rejilla, soporte y fijación en perfilera en aluminio anodizado natural mate, persiana en vidrio laminado incoloro 3+3 con película intermedia con protección, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.</p>			
5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar norma NSR 2010 • Consultar manual técnico del fabricante. • Verificar localización, especificaciones y diseño. • Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en color negro (herrajes y accesorios). • No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería. • Acolillar los marcos de las naves • Ensamblar de manera que no haya tornillos expuestos • Acoplar los perfiles del sistema Alumina Ref. 5025. ALN307 + ALN309 • Acoplar celosia • Acoplar persiana con vidrio laminado incoloro de 3+3 mm. • Facilitar desmonte posterior del elemento o transporte, ensamblando los perfiles con ALN-174 y ALN-175. • Ensamblar ángulos de aluminio de 1 ½"x1 ½"x ¼" ó en su defecto ángulo especial para maquinar • Ensamblar usando tornillo #8 x 1 1/4" en el marco y perfil divisor • Ensamblar usando tornillo #10 x 5/16" para unir las esquinas • Usar tornillo #10 x 2" en los autoroscantes • Instalar con tornillo #10 X 2" y chazo plástico • Asear y habilitar. • Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación. • Instalar ventanería y verificar plomos y niveles. • Proteger ventanería contra la intemperie y durante el transcurso de la obra. 			
6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante. 			
7. ENSAYOS A REALIZAR <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de dimensiones de perfiles de aluminio. • Verificación de espesores y calidades de vidrio. 			
8. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> • Celosía en aluminio • Persiana con vidrio laminado incoloro de 3+3 mm • Perfiles de aluminio de la serie referenciada • Tornillería, herrajes y accesorios recomendados por el fabricante. 			
9. EQUIPO <ul style="list-style-type: none"> • Equipo para fabricación e instalación de ventanería. • Herramienta menor para albañilería. 			
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			

CONSULTORÍA DE DISEÑOS Contrato de Consultoría 9278 de 2017	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION	CONSORCIO CRECER DSB TALLER  
	CENTRO CRECER CAMPO ALEGRE	Septiembre 15 de 2018

13. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de ventana aluminio tipo celosa (rejilla) + persiana de vidrio, debidamente instalada y recibida a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará con cálculos realizados sobre los Cuadros de Ventanería contenidos en 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.