


VIACON SAS	AJUSTE AL DISEÑO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE SOCORRO EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER		
		Fecha	09/15
		Páginas	Página 1 de 6

3. TANQUES DE CLORACIÓN

Item3.1.1: Excavación mecánica en material común (ES3)

Ver especificación técnica en capítulo 1. Trabajos preliminares,

Item3.1.2:Excavación mecánica en material conglomerado (ES3)

Ver especificación técnica en capítulo 1. Trabajos preliminares

Item3.1.3: Cargue y Retiro de material a botadero autorizado. Incluye acarreo libre de 10 kmts (ES4).

Ver especificación técnica en capítulo 1. Trabajos preliminares

Item3.1.4: Relleno en base granular según estudio de suelos compactado al 95% del PROCTOR (ES7).

Ver especificación técnica en capítulo 2. PTAP.

Item3.1.5: Rellenos con material seleccionado procedente de la excavación (ES8)

Ver especificación técnica en capítulo 1. Trabajos preliminares

Item3.2.1: Solado $f'c= 2000$ psi (140 k/cm²)(ES11).


Ver especificación técnica en capítulo 2. PTAP.

Item3.2.2: Polietileno cal 6 (Impermeabilización piso)(ES60).

Ver especificación técnica en capítulo 2. PTAP.

Item3.2.3: Concreto impermeabilizado 4.000 psi (28 MPa) para losa de cimentación(ES6).

Ver especificación técnica en capítulo 2. PTAP.

VIACON SAS	AJUSTE AL DISEÑO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE SOCORRO EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER		
		Fecha	09/15
		Páginas	Página 2 de 6

Item3.2.4: Concreto impermeabilizado 4.000 psi (28 MPa)para muros(ES50).

Ver especificación técnica en capítulo 2. PTAP.

Item3.2.5: Concreto impermeabilizado 4.000 psi (28 MPa)para placa aérea(ES51).

Ver especificación técnica en capítulo 2. PTAP.

Item3.2.6: Acero de refuerzo $f_y = 60000$ PSI (420 K/cm²)(ES4).

Ver especificación técnica en capítulo 2. PTAP.


Item3.3: CINTA SIKA PVC- 20 para Juntas de construcción(ES9).

Ver especificación técnica en capítulo 2. PTAP.


Item3.6: Escalones en varilla de 3/4", L=0,90 m, pintura anti corrosiva(ES12).

Ver especificación técnica en capítulo 2. PTAP.


Las demás especificaciones correspondientes a cada una de las actividades contenidas en el Capítulo 3 "TANQUE DE CLORACIÓN", del presupuesto de obra se encuentran a continuación.

VIACON SAS	AJUSTE AL DISEÑO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE SOCORRO EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER		
		Fecha	09/15
		Páginas	Página 3 de 6


1. ÍTEM No 3.4,	2. Tapas en lámina alfajor de 4 mm, con marco en ángulo De 1 1/2"x3/16", dimensiones 0.70m x 0.70m; con bisagras y pasador para candado (ES22).
3. UNIDAD DE MEDIDA:Unidad	
4. DESCRIPCION	
Fabricación, Suministro e instalación de tapas en lámina alfajor de 4 mm, con marco en ángulo De 1 1/2"x3/16", dimensiones 0.70m x 0.70m; con bisagras y pasador para candado.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM.	
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos hidráulicos y estructurales • 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	
<p>Manufactura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los diseños, perfiles y dimensiones contenidas en los detalles. • Figurar en lámina alfajor e = 4 mm sin defectos de superficie, figurar perfiles metálicos con esquinas a escuadra, juntas acollilladas, 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. • Esmerilar y pulir soldaduras en uniones expuestas, produciendo empates imperceptibles. <p>Tapa lamina alfajor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fabricar hoja en espesor de 4 mm, bordes esmerilados y pulidos, sin costuras visibles o juntas en caras y filos • Pintura en taller para lamina y angulos. • 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 fosfatos para asegurar máxima adherencia a la pintura • Aplicar anticorrosivos (2 manos en áreas de contacto con mampostería o concreto), wash, primer o pinturas horneadas. <p>Incrustar marco metálico compuesto por ángulos de acero de 1 1/2"x3/16" con bisagras de acero soldadas, sobre el zócalo perimetral previsto.</p> <p>Nivelar con el piso acabado.</p> <p>Anclar pivotes metálicos laterales en el zócalo perimetral.</p> <p>La tapa se ensamblará sobre las bisagras ó articulaciones.</p> <p>Prever sistemas de seguridad en las tapas, tales como fallebas horizontales y sus correspondientes argollas y portacandados para limitar el acceso a los tanques.</p> <p>Limpiar superficies metálicas y alistar para acabado final.</p> <p>Proteger de posibles daños o deterioro hasta entregar obra</p>	
7. ALCANCE	
Incluye todos los materiales, mano de obra, herramientas, transporte, necesarios para ejecutar dicha actividad, igualmente incluye el retiro parcial o definitivo del mismo, cuando así lo considere la interventoría	
8. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	

VIACON SAS	AJUSTE AL DISEÑO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE SOCORRO EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER		
		Fecha	09/15
		Páginas	Página 4 de 6

1. ÍTEM No 3.4,	2. Tapas en lámina alfajor de 4 mm, con marco en ángulo De 1 1/2"x3/16", dimensiones 0.70m x 0.70m; con bisagras y pasador para candado (ES22).		
9. ENSAYOS A REALIZAR			
10. MATERIALES			
<ul style="list-style-type: none"> • Lámina alfajor e = 4 mm, calidad comercial, libre de escamas y defectos de superficie. • 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. • Angulos metálicos perimetrales • Compuestos fosfatados, anticorrosivos, wash, primer ó pinturas horneadas • Candado tipo Yale serie intemperie ref. 50 mm o equivalente • Accesorio y herrajes en general todos los materiales herramienta y equipos necesarios para ejecutar la actividad 			
11. EQUIPO			
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de ornamentación. • Equipo de soldadura • . 			
12. DESPERDICIOS		13. 11. MANO DE OBRA	
Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		Incluidos <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
14. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO			
<p>Se medirá y pagará por Unidad (Unid.) de tapa en lámina alfajor de 0.70m x 0.70m en lámina alfajor para unidades debidamente instaladas y recibida a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará con base en cálculos sobre los Planos hidráulicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:</p> <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. 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>			

VIACON SAS	AJUSTE AL DISEÑO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE SOCORRO EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER		
		Fecha	09/15
		Páginas	Página 5 de 6

1. ÍTEM No 3.5, 5.3	2. Tapas en lámina alfajor de 4 mm, con marco en ángulo De 1 1/2"x3/16", dimensiones 1.10m x 0.80m; con bisagras y pasador para candado (ES23).
3. UNIDAD DE MEDIDA:Unidad	
4. DESCRIPCION	
Fabricación, Suministro e instalación de tapas en lámina alfajor de 4 mm, con marco en ángulo De 1 1/2"x3/16", dimensiones 1.10m x 0.80m; con bisagras y pasador para candado.	
5. ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM.	
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos hidráulicos y estructurales 	
6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION	
<p>Manufactura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los diseños, perfiles y dimensiones contenidas en los detalles. • Figurar en lámina alfajor e = 4 mm sin defectos de superficie, figurar perfiles metálicos 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. • Esmerilar y pulir soldaduras en uniones expuestas, produciendo empates imperceptibles. <p>Tapa lamina alfajor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fabricar hoja en espesor de 4 mm, bordes esmerilados y pulidos, sin costuras visibles o juntas en caras y filos • Pintura en taller de lamina alfajor y angulos perimetrales • 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. <p>Incrustar marco metálico compuesto por ángulos de acero de 1 1/2"x3/16" con bisagras de acero soldadas, sobre el zócalo perimetral previsto.</p> <p>Nivelar con el piso acabado.</p> <p>Anclar pivotes metálicos laterales en el zócalo perimetral.</p> <p>La tapa se ensamblará sobre las bisagras ó articulaciones.</p> <p>Prever sistemas de seguridad en las tapas, tales como fallebas horizontales y sus correspondientes argollas y portacandados para limitar el acceso a los tanques.</p> <p>Limpiar superficies metálicas y alistar para acabado final.</p> <p>Proteger de posibles daños o deterioro hasta entregar obra</p>	
7. ALCANCE	
Incluye todos los materiales, mano de obra, herramientas, transporte, necesarios para ejecutar dicha actividad, igualmente incluye el retiro parcial o definitivo del mismo, cuando así lo considere la interventoría	
8. TOLERANCIAS PARA ACEPTACION	

VIACON SAS	AJUSTE AL DISEÑO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE SOCORRO EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER		
		Fecha	09/15
		Páginas	Página 6 de 6

9. ENSAYOS A REALIZAR

10. MATERIALES

- Lámina alfajor e = 4 mm, calidad comercial, libre de escamas y defectos de superficie.
- 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.
- Angulos metálicos perimetrales
- Compuestos fosfatados, anticorrosivos, wash, primer ó pinturas horneadas
- Candado tipo Yale serie intemperie ref. 50 mm o equivalente
- Accesorio y herrajes según planos de detalle

11. EQUIPO

- Equipo de ornamentación.
- Equipo de soldadura.

12. DESPERDICIOS

Incluidos SI NO

13. MANO DE OBRA

Incluidos SI NO

14. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

15. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por Unidad (Unid.) de tapa en lámina alfajor de 0.70m x 0.70m en lámina galvanizada para unidades debidamente instaladas y recibida a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará con base en cálculos sobre los Planos hidráulicos. 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. 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.