

ESPECIFICACIONES TECNICAS EQUIPOS.

1. SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA DE CRIBADO GRUESO DE 40MM DE ESPACIAMIENTO EN ACERO INOXIDABLE 304 FABRICADO EN PLATINA DE 1 1/2" X4.5MM.

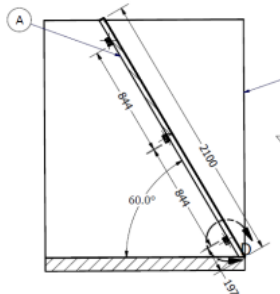
EQUIPO: REJA MANUAL

USO : AGUAS RESIDUALES

ITEM	MATERIAL	LIMPIEZA	BASE	PINTURA	PRUEBAS
1	FIBRA	INTERNA	EXTERNA	LACA	HIDROESTATICA
		MECANICA	EPOXICA		
	A-36 GALV	QUIMICA	ANTICORROSOVO	POLIURETANO	NEUMATICA
		CH ARENA	INTERNA		
	ASI 304		ANTICORROSOVO	ESMALT E	ESTANQUEIDAD
		EXTERNA			
	ASI 316L	MECANICA	EPOXICO		RX 10%
	A-36	QUIMICA	ALQUIDICO	ESPESSOR	TINTAS 10%
	CH ARENA				

1	DIMENSIONES	Ancho o diametro	1000 mm	AC:CESORIOS	item	descripcion	dimension	material
		Largo	1500 mm		1		mm	
		Alto	38 mm		2		mm	
		espaciamento	40 mm		3		mm	
			mm		4		mm	
			mm		5		mm	
			mm	6		mm		



SECCIÓN B-B  
ESCALA 1 / 20

- **Medida y pago**

La unidad de medida será la unidad (un). En el precio unitario el Contratista incluirá el costo de toda la mano de obra, herramientas y equipos necesarios para el suministro, transporte y colocación. Incluirá todos los costos en que incurra para una adecuada ejecución de la actividad.

2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN A TODO COSTO DE REJILLA DE CRIBADO FINO, DE 10 MM DE ESPACIAMIENTO EN ACERO INOXIDABLE 304 FABRICADO EN PLATINA DE 11/2" X 4.5 MM A TODO COSTO

EQUIPO: REJA MANUAL				USO : AGUAS RESIDUALES					
ITEM	MATERIAL	LIMPIEZA		BASE		PINTURA		PRUEBAS	
2	FIBRA	INTERNA		EXTERNA		LACA		HIDROESTATICA	
		MECANICA		EPOXICA					
	A-36 GALV	QUIMICA	X	ANTICORROSOVO		POLIURETANO		NEUMATICA	
		CH ARENA		INTERNA					
	ASI 304	X		ANTICORROSIVO		ESMALTE		ESTANQUEIDAD	
			EXTERNA						
	ASI 316L		MECANICA		EPOXICO			RX 10%	
		QUIMICA	X			ESPESOR			
	A-36	CH ARENA		ALQUIDICO			TINTAS 10%	X	

2	DIMENSIONES	Ancho $\emptyset$	1000	mm	ACCESORIOS	item	descripcion	dimension	material
		Largo	1500	mm		1		mm	
		Alto	38	mm		2		mm	
		espaciament	10	mm		3		mm	
				mm		4		mm	
				mm		5		mm	
				mm		6		mm	

SECCIÓN B-B  
ESCALA 1 / 20

- **Medida y pago**

La unidad de medida será la unidad (un). En el precio unitario el Contratista incluirá el costo de toda la mano de obra, herramientas y equipos necesarios para el suministro, transporte y colocación. Incluirá todos los costos en que incurra para una adecuada ejecución de la actividad.

3. SUMINISTRO E INSTALACION DE COMPUERTA DE CIERRE DESLIZANTE INOXIDABLE DE D=1.00 MX 0.8M CON ESTANQUEIDAD EN 3 LADOS A TODO COSTO

EQUIPO:		COMPUERTA CANAL ABIERTO TIPO GUI			USO :		AGUAS RESIDUALES		
ITEM	MATERIAL	LIMPIEZA		BASE		PINTURA		PRUEBAS	
3	FIBRA	INTERNA		EXTERNA		LACA		HIDROESTATICA	
		MECANICA		EPOXICA					
	A-36 GALV	QUIMICA	X	ANTICORROSVO		POLIURETANO		NEUMATICA	
		CH ARENA		INTERNA					
	ASI 304	X		ANTICORROSVO		ESMALTE		ESTANQUEIDAD	
		EXTERNA							
	ASI 316L	MECANICA		EPOXICO				RX 10%	
	QUIMICA	X				ESPESOR			
	A-36	CH ARENA		ALQUIDICO				TINTAS 10%	X
3	DIMENSIONES	Ancho 0 $\phi$	1000	mm	ACCESORIOS	item	descripcion	dimension	material
		Largo	1600	mm		1		mm	
		Alto		mm		2		mm	
		obturador alto	800	mm		3		mm	
		obturador ancho	1000	mm		4		mm	
				mm		5		mm	
				mm		6		mm	

• **Medida y pago**

La unidad de medida será la unidad (un). En el precio unitario el Contratista incluirá el costo de toda la mano de obra, herramientas y equipos necesarios para el suministro, transporte y colocación. Incluirá todos los costos en que incurra para una adecuada ejecución de la actividad.

4. SUMINISTRO E INSTALACION DE A TODO COSTO DE DISTRIBUIDOR DE FLUJO DE 4 BRAZOS INC. MOTOR CENTRAL 1HP Y TENSORES.

EQUIPO: DISTRIBUIDOR DE FLUJO				USO : AGUAS RESIDUALES					
ITEM	MATERIAL	LIMPIEZA		BASE		PINTURA	PRUEBAS		
4	FIBRA	INTERNA		EXTERNA		LACA	HIDROESTATICA		
		MECANICA	X	EPOXICA	X				
	A-36 GALV	QUIMICA	X	ANTICORROSIVO		POLIURETANO	X	NEUMATICA	
		CH ARENA		INTERNA					
	ASI 304	X		ANTICORROSIVO		ESMALTE		ESTANQUEIDAD	
			EXTERNA						
	ASI 316L	MECANICA	X	EPOXICO	X		RX 10%		
		QUIMICA	X			ESPESOR			
	A-36	x	CH ARENA	ALQUIDICO			TINTAS 10%	X	
4	DIMENSIONES	Diametro	16,6	m	ACCESORIOS	item	descripcion	dimension	material
		Largo		mm		1	eje central	6 in	a-36/a-53
		Alto		mm		2	brazos	4 in	aisi 304
				mm		3			
				mm		4			
				mm		5			
				mm		6			

- **Medida y pago**

La unidad de medida será la unidad (un). En el precio unitario el Contratista incluirá el costo de toda la mano de obra, herramientas y equipos necesarios para el suministro, transporte y colocación. Incluirá todos los costos en que incurra para una adecuada ejecución de la actividad.

5. SUMINISTRO E INSTALACION DE VERTEDERO SUTRO DE 1000 X 1500 MM ACERO INOXIDABLE 304 -4.5 MM A TODO COSTO.

EQUIPO: VERTEDERO SUTRO				USO : AGUAS RESIDUALES					
ITEM	MATERIAL	LIMPIEZA		BASE	PINTURA	PRUEBAS			
5	FIBRA	INTERNA		EXTERNA	LACA	HIDROESTATICA			
	A-36 GALV	MECANICA		EPOXICA					
		QUIMICA	X	ANTICORROSVO	POLIURETANO	NEUMATICA			
		CH ARENA		INTERNA					
	ASI 304	X		ANTICOROSIVO	ESMALTE	ESTANQUEIDAD			
		EXTERNA							
	ASI 316L	MECANICA		EPOXICO		RX 10%			
	QUIMICA	X		ESPESOR					
	A-36	CH ARENA		ALQUIDICO		TINTAS 10%			
5	DIMENSIONES	Ancho 0 $\phi$	1000	mm	ACCESORIOS	item	descripcion	dimension	material
		Largo	1500	mm		1		mm	
		Alto		mm		2		mm	
		ESPESOR	4,5	mm		3		mm	
				mm		4		mm	
				mm		5		mm	
				mm		6		mm	

- **Medida y pago**

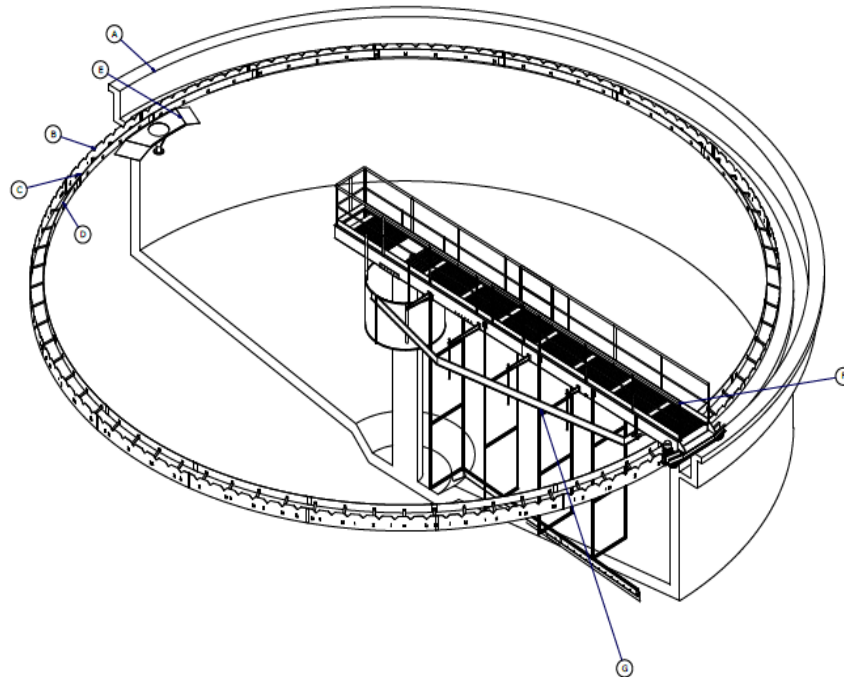
La unidad de medida será la unidad (un). En el precio unitario el Contratista incluirá el costo de toda la mano de obra, herramientas y equipos necesarios para el suministro, transporte y colocación. Incluirá todos los costos en que incurra para una adecuada ejecución de la actividad.

6. FABRICACION SUMINISTRO Y MONTAJE DE SISTEMA BARRE LODOS EN ACERO AL CARBON PARA LAS PARTES QUE NO ESTAN EN CONTACTO CON EL FLUIDO Y EN ACERO INOXIDABLE PARA LAS PARTES HUMEDAS Y TORNILLERIA, INCLUYE MOTOR PARA SEDIMENTADORES SECUNDARIOS DE 19.8 M

EQUIPO:		BARREDOR DE LODOS				USO :		AGUAS RESIDUALES	
ITEM	MATERIAL	LIMPIEZA		BASE		PINTURA		PRUEBAS	
6	FIBRA	INTERNA		EXTERNA		LACA		HIDROESTATICA	
		MECANICA	X	EPOXICA	X				
	A-36 GALV	QUIMICA	X	ANTICORROSOVO		POLIURETANO		NEUMATICA	
		CH ARENA	X	INTERNA					
	ASI 304	X		ANTICORROSOVO		EPOXICO	X	ESTANQUEIDAD	
		EXTERNA							
ASI 316L		MECANICA	X	EPOXICO	X			RX 10%	
		QUIMICA	X			ESPESOR			
A-36	X	CH ARENA	X	ALQUIDICO		10 MILS		TINTAS 10%	X

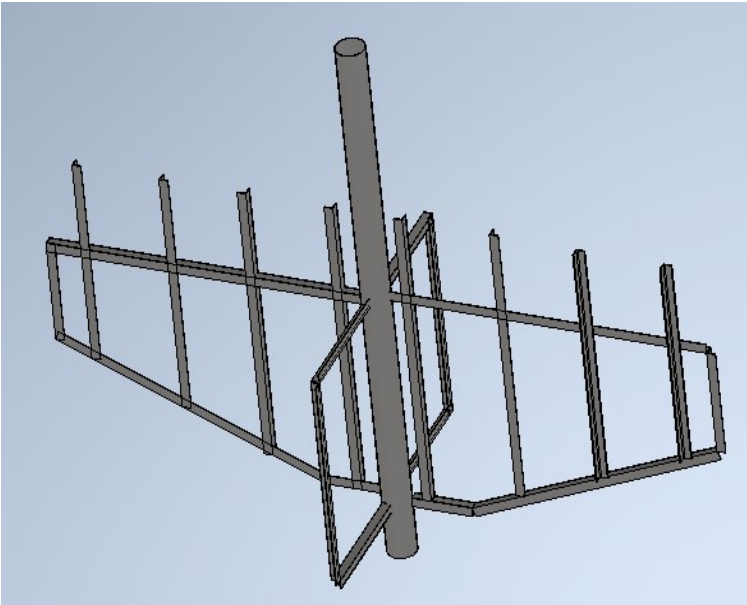
6	DIMENSIONES	Ancho pasarela	1000	mm	ACCESORIOS	item	descripcion	dimension	material
		Largo pasarela	11	m		1	bafe central	mm	aisi 304
Alto pasarela	400	mm	2	pasarela	mm	a36/a53			
Diametro tanque	19,8	m	3	natas bafe	mm	aisi 304			
		mm	4	perimetral	mm	aisi 304			
		mm	5	vertedero	mm				
		mm	6		mm				



- **Medida y pago**

La unidad de medida será la unidad (un). En el precio unitario el Contratista incluirá el costo de toda la mano de obra, herramientas y equipos necesarios para el suministro, transporte y colocación. Incluirá todos los costos en que incurra para una adecuada ejecución de la actividad.

7. SUMINISTRO E INSTALACION BARREDOR DE LODOS ESPESADOR, INCLUYE ASPAS, BAFLE DISTRIBUIDOR, COLUMNA CENTRAL, MECANISMO DE ROTACION CENTRAL, MOTOREDUCTOR, ESTRUCTURA DE AGITACIÓN, VERTEDERO PERIMETRAL, TABLERO DE ARRANQUE Y SENSOR ULTRASONICO.

EQUIPO: ESPESADOR DE LODOS				USO : AGUAS RESIDUALES					
ITEM	MATERIAL	LIMPIEZA		BASE		PINTURA		PRUEBAS	
8	FIBRA	INTERNA		EXTERNA		LACA	HIDROESTATICA		
	A-36 GALV	MECANICA	x	EPOXICA		POLIURETANO	NEUMATICA		
		QUIMICA		GALVANIZADO		X			
		CH ARENA		INTERNA					
	ASI 304			ANTICOROSIVO		ESMALTE	ESTANQUEIDAD		
		EXTERNA							
ASI 316L	MECANICA	x	GALVANIZADO		X	RX 10%			
	QUIMICA					ESPESOR			
A-36	x	CH ARENA		ALQUIDICO			TINTAS 10%		X
8	DIMENSIONES	Ancho 0 Ø	4000	mm	ACCESORIOS	item	descripcion	dimension	material
		Largo	4000	mm		1	bafile perimetral	mm	aisi 304
		Alto		mm		2	eje central	mm	A-36
				mm		3	brazo barredor	mm	A-36
				mm		4	tensores vertedero	mm	A-36
				mm		5	perimetral	mm	aisi 304
				mm		6		mm	
									

- **Medida y pago**

La unidad de medida será la unidad (un). En el precio unitario el Contratista incluirá el costo de toda la mano de obra, herramientas y equipos necesarios para el suministro, transporte y colocación. Incluirá todos los costos en que incurra para una adecuada ejecución de la actividad.

8. LAVADOR DE GASES TIPO TORRE EMPACADA EN PRFV PARA GASES ÁCIDOS CON BRIDA SUPERIOR Y LATERAL, TAPA SUPERIOR Y CON CONEXIÓN PARA ASPERSORES. DEPOSITOS PARA RECIRCULACIÓN, MIRILLAS DE INSPECCIÓN Y ACCESO. SEPARADOR NIEBLA EN PP, 12 ASPERSORES INOX TIPO SPYRAL EN INOXIDABLE 346L, CONEXIONES INTERNAS, MANOMETRO DIFERENCIAL, 1 BIMBA CENTRIFUGA PARA RECIRCULACIÓN DE SOLUCIÓN DE LAVADO. BOMBA DOSIFICADORA PARA SOLUCIÓN NEUTRALIZANTE Y MANDO ELÉCTRICO PARA ACCIONAMIENTO DE BOMBAS

El lavador de gases es un equipo que maximiza la superficie de contacto entre el gas a tratar y el líquido de lavado

Lavador tipo Venturi: Este tipo de lavadores emplean la energía de la corriente gaseosa para atomizar el líquido de lavado, este consta de tres secciones una sección convergente, una transición y una sección divergente, en la transición el gas aumenta su velocidad el cual en contacto con el líquido de lavado hace que se genere una gran cantidad de finas gotas, las cuales permiten la absorción de vapores y nieblas de producto químico.

Separador ciclónico: El lavador venturi se complementa con un separador ciclónico, en el cual se remueven las gotas que retienen los contaminantes de la corriente gaseosa que finalmente son evacuadas por la parte inferior del lavador para retornar el líquido al agua de lavado para ser recirculadas nuevamente.

Despojador de niebla: Para retener las finas gotas que se forman durante el proceso de lavado se emplea un despojador de niebla que tiene como función evitar que estas salgan del sistema con la corriente gaseosa, en la superficie del despojador de niebla estas gotas de aproximadamente 10 micrómetros chocan y retorna nuevamente al lavador, permitiendo así una menor concentración de contaminantes y menores velocidades de corrosión en los ductos de descarga.

Incluye:

Venturi en PRFV con bridas, tapa superior y con conexión para aspersor

Separador ciclónico compuesto por Tanque cilíndrico en PRFV con bridas laterales para conexión de ductos. Incluye Conexión para aspersores tipo cono lleno.

Despojador de niebla En acero inoxidable

Aspersor lavador y separador ciclónico. Conexiones internas.

Bomba para solución de lavado de gas y bomba dosificadora.

Ventilador centrifugo

Manómetros

Demás elementos descritos en la descripción del ítem.



### **Medida y pago**

La unidad de medida será la unidad (un). En el precio unitario el Contratista incluirá el costo de toda la mano de obra, herramientas y equipos necesarios para el suministro, transporte y colocación. Incluirá todos los costos en que incurra para una adecuada ejecución de la actividad.

9. SUMINISTRO E INSTALACION DE MONORIEL PARA 2000 KILOS DE CAPACIDAD CON POLIPASTO ELECTRICO DE CADENA DE TROLLEY, TABLERO DE CONTROL DE POLIPASTO Y BOTONERA DE CONTROL COLGANTE , VIGA MONOREIL EN PERFIL I , PLATINAS , VARILLAS Y TUERCAS DE FIJACION , LIMPIEZA Y PINTURA .

Corresponde al suministro e instalación de un monorriel para 2000 kilos de capacidad que incluye:

1. Polipasto eléctrico de cadena con trolley incorporado de 2000 kg de capacidad.
2. Un tablero de control
3. Un juego de alimentación eléctrica.
4. Una botonera de control colgante desde el polipasto.
5. Una viga monorriel en perfil comercial laminada en caliente.
6. Platinas varillas tuercas y demás elementos de fijación
7. Montaje de estructura metálica.
8. Instalación de elementos eléctricos y puesta en marcha del monorriel
9. Pruebas de carga.
10. Manual de operación, planos y programa de mantenimiento.

### **Medida y pago**

La unidad de medida será la unidad (un). En el precio unitario el Contratista incluirá el costo de toda la mano de obra, herramientas y equipos necesarios para el suministro, transporte y colocación. Incluirá todos los costos en que incurra para una adecuada ejecución de la actividad.

10. SUMINISTRO E INSTALACIÓN BOMBA CENTRÍFUGA AUTOCEBANTE PARA SOLIDOS 40 HP-220/440v trifásica -113 LPSEG.

Corresponde al suministro e instalación de una bomba centrífuga con las siguientes características:

- Construcción de cuerpo en hierro fundido
- C.D.T 15 metros
- Caudal 113 l/s
- Eje en acero
- Motor eléctrico de 40 hp, con velocidad de 1200 rpm, con 3 fases y tensión 220/440 v

### **Medida y pago**

La unidad de medida será la unidad (un). En el precio unitario el Contratista incluirá el costo de toda la mano de obra, herramientas y equipos necesarios para el suministro, transporte y colocación. Incluirá todos los costos en que incurra para una adecuada ejecución de la actividad.

11. ROSETA PLASTICA PARA FILTRO PERCOLADOR.

El uso de dispositivos octagonales para el relleno del filtro percolador asegura una mezcla completa del líquido y del aire dentro del mismo, sin que haya flujos preferenciales o flujos unidireccionales, que se obtienen por la distribución al azar de las piezas dentro del filtro.

El material de relleno plástico fabricado en polipropileno permite que no haya flujos preferenciales además admite más de 10.000 puntos de contacto del agua en el área del relleno, el relleno tiene un área de contacto de 100 m<sup>2</sup> por cada m<sup>3</sup> de este.

Las rosetas deben cumplir como mínimo las siguientes condiciones

Material Polipropileno

Área de contacto de 100 m<sup>2</sup> por cada m<sup>3</sup>

### **Medida y pago**

La unidad de medida será la unidad (un). En el precio unitario el Contratista incluirá el costo de toda la mano de obra, herramientas y equipos necesarios para el suministro, transporte y colocación. Incluirá todos los costos que incurra para una adecuada ejecución de la actividad.