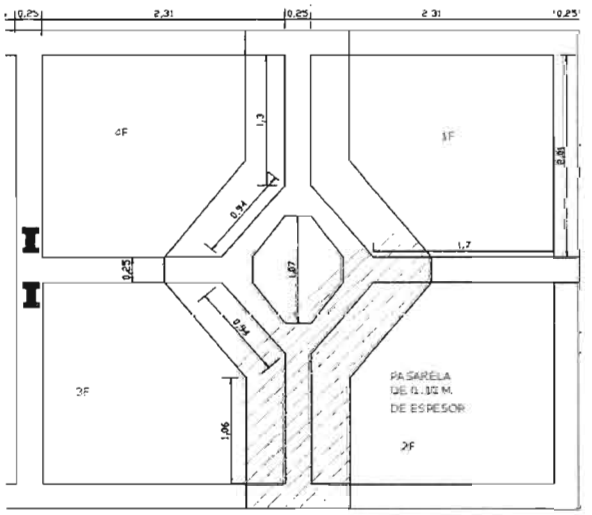
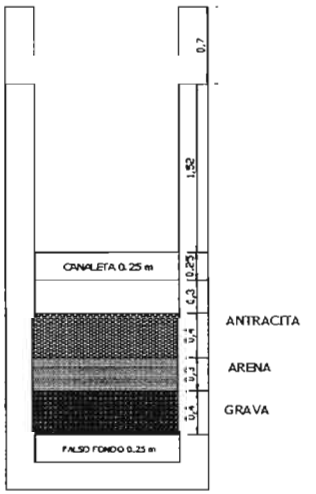
REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.





Extracción manual de medios filtrantes y desplazamiento a punto de acopio.

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL
Area rectangulo (L x L)	1.70	2.01		4.00	13.67
Area Trapecio (Bxb)/2*h	1.30	2.01	0.61	4.00	4.04
Volumen del filtro (At x P lechos)	17.71		1.10	1.00	19.48
TOTAL					19.48

OBSERVACIONES:

REGISTRO FOTOGRAFICO

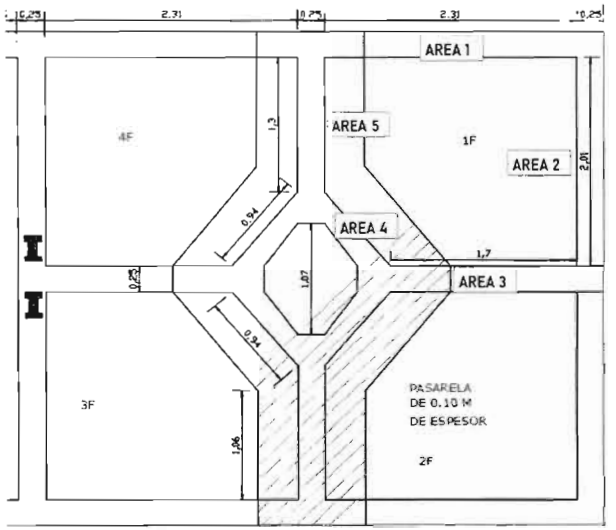


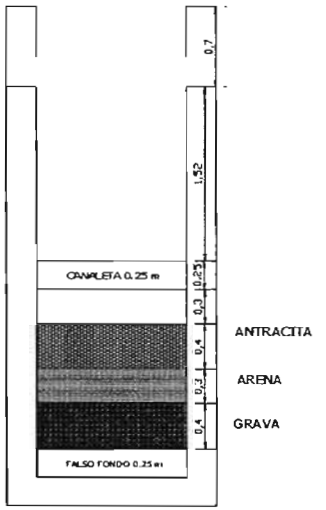


ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION ITEM	Extracción manual de medios filtrantes y desplazamiento a punto de acopio.	UNIDAD	m3	CANT. TOTAL PROYECTADO	19.48

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



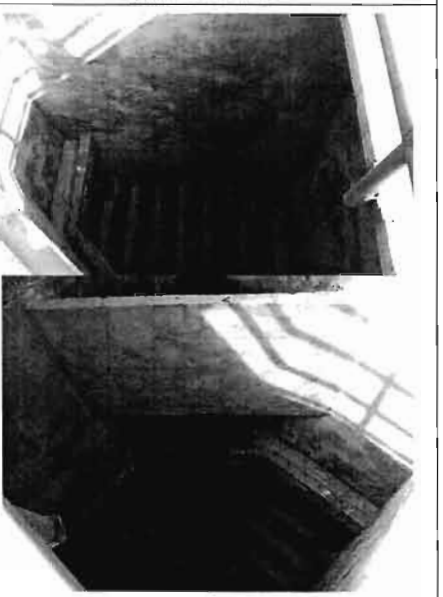


Lavado y desinfección al 2% de muro o placa con hipoclortio de calcio

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL
Area 1 - Muro superior	2.31	4.12		4.00	38.07
Area 2 - Muro lateral derecho	2.01	4.12		4.00	33.12
Area 3 - Muro inferior	1.70	4.12		4.00	28.02
Area 4 - Muro en diagonal	0.94	4.12		4.00	15.49
Area 5 - Muro lateral izquierdo	1.30	4.12		4.00	21.42
Area 6 - Canaleta	1.86	1.12	0.08	4.00	17.86
TOTAL					**153.98**

OBSERVACIONES:

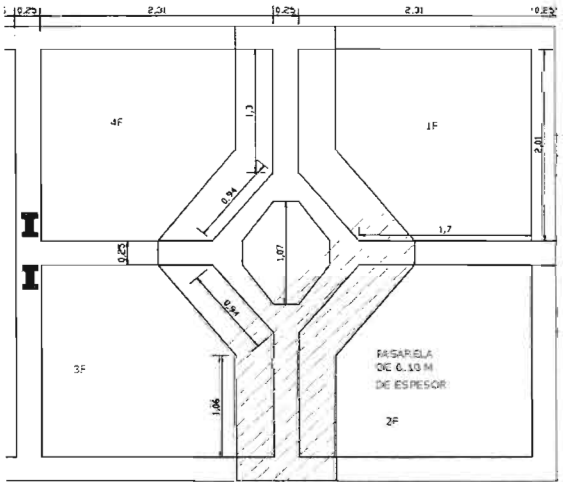
REGISTRO FOTOGRAFICO

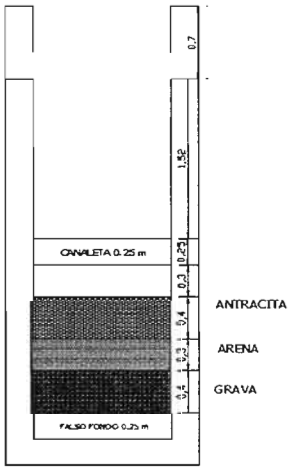


ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Lavado y desinfección al 2% de muro o placa con hipoclortio de calcio	UNIDAD	m2	CANT. TOTAL PROYECTADO	153.98

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



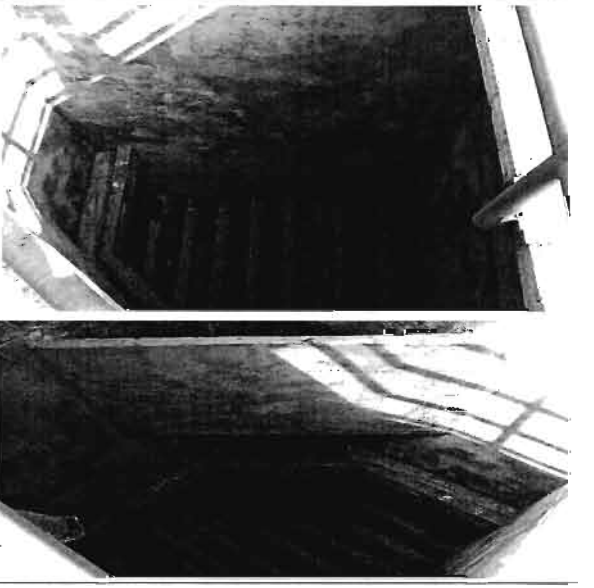


Pañete Sikatop 121 e= 4 mm

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL
Area 1 - Muro superior	2.31	4.12		4.00	38.07
Area 2 - Muro lateral derecho	2.01	4.12		4.00	33.12
Area 3 - Muro inferior	1.70	4.12		4.00	28.02
Area 4 - Muro en diagonal	0.94	4.12		4.00	15.49
Area 5 - Muro lateral izquierdo	1.30	4.12		4.00	21.42
Area 6 - Canaleta	1.86	1.12	0.08	4.00	17.86
TOTAL					153.98

OBSERVACIONES:

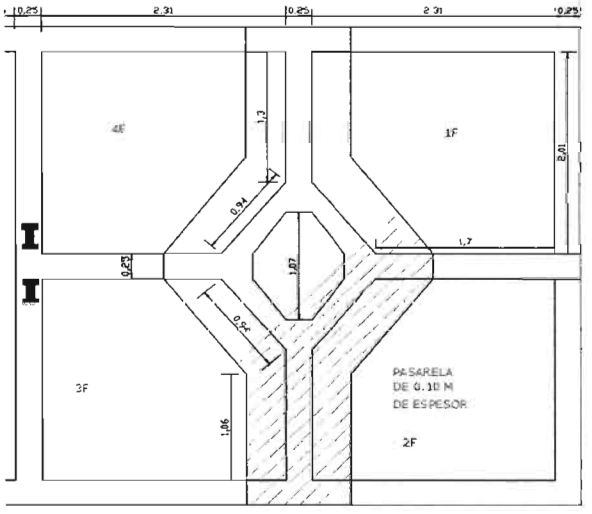
REGISTRO FOTOGRAFICO

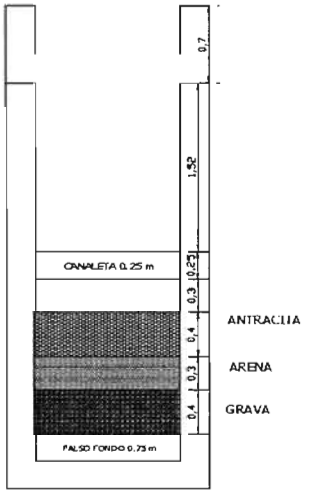


ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Pañete Sikatop 121 e= 4 mm	UNIDAD	m2	CANT. TOTAL PROYECTADO	153.98

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



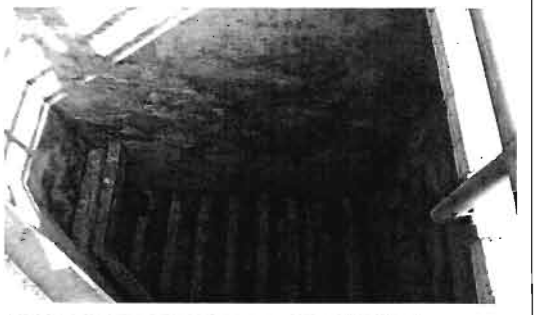


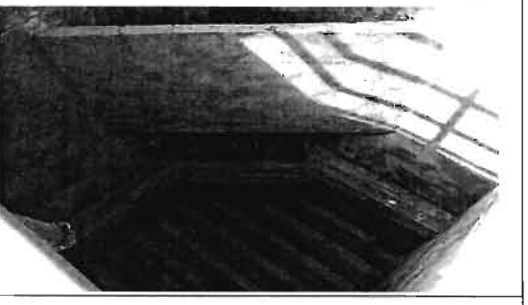
Suministro e instalación de Antracita 0.9 mm a 1.2 mm

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL
Area rectangulo (L x L)	1.70	2.01		4.00	13.67
Area Trapecio (Bxb)/2*h	1.30	2.01	0.61	4.00	4.04
Volumen del filtro (At x h lechos)	17.71		0.40	1.05	7.44
TOTAL					7.44

OBSERVACIONES:

REGISTRO FOTOGRAFICO

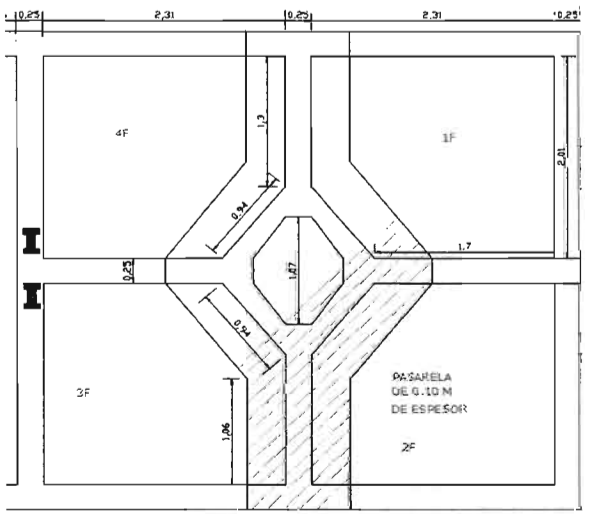


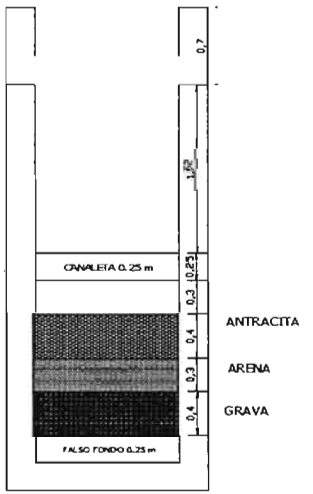


ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Suministro e instalación de Antracita 0.9 mm a 1.2 mm	UNIDAD	m3	CANT. TOTAL PROYECTADO	7.44

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.





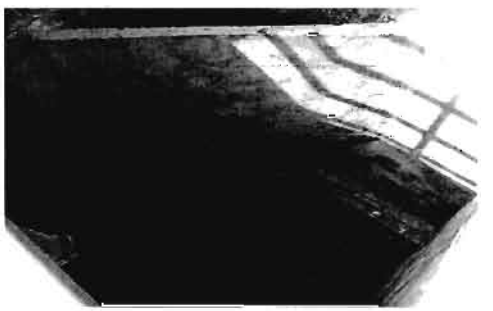
Suministro e instalación de Arena Silicea, lavada y libre de calcareos. 3/16" a 2"

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL
Area rectángulo (L x L)	1.70	2.01		4.00	13.67
Area Trapecio (Bxb)/2*h	1.30	2.01	0.61	4.00	4.04
Volumen del filtro (At x # lechos)	17.71		0.30	1.05	5.58
TOTAL					5.58

OBSERVACIONES:

REGISTRO FOTOGRAFICO

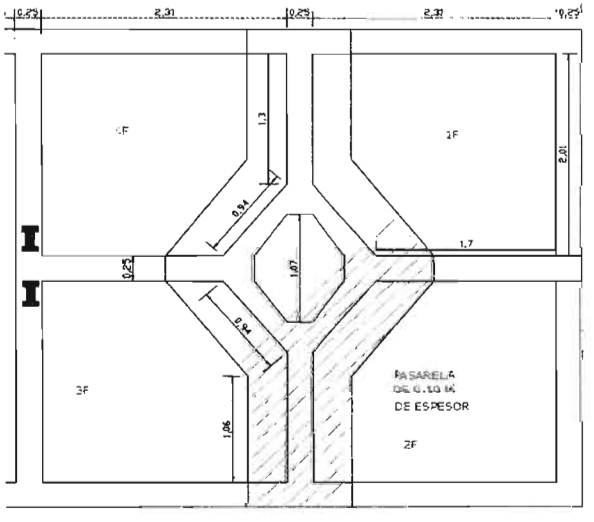


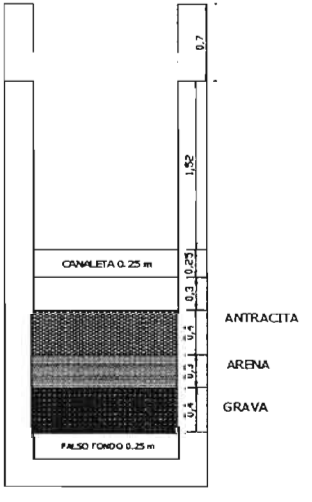


ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Suministro e instalación de Arena Silicea, lavada y libre de calcareos. 3/16" a 2"	UNIDAD	m3	CANT. TOTAL PROYECTADO	5.58

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.





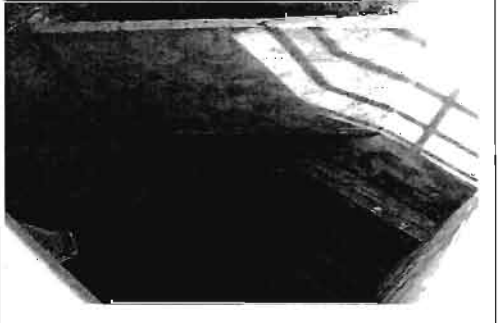
Suministro e intalación de Grava Base, Silicea, Lavada y libre de calcareos. 3/16" a 2".

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL
Area rectangulo (L x L)	1.70	2.01		4.00	13.67
Area Trapecio (Bxb)/2*h	1.30	2.01	0.61	4.00	4.04
Volumen del filtro (At x h lechos)	17.71		0.40	1.05	7.44
TOTAL					7.44

OBSERVACIONES:

REGISTRO FOTOGRAFICO

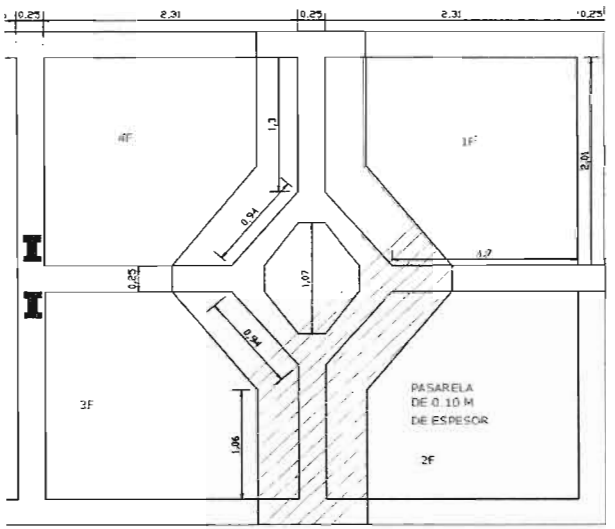


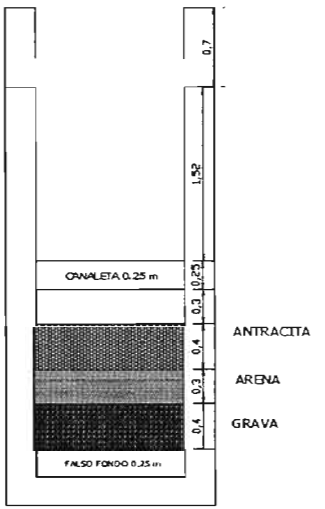


ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Suministro e intalación de Grava Base, Silicea, Lavada y libre de calcareos. 3/16" a 2".	UNIDAD	m3	CANT. TOTAL PROYECTADO	7.44

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



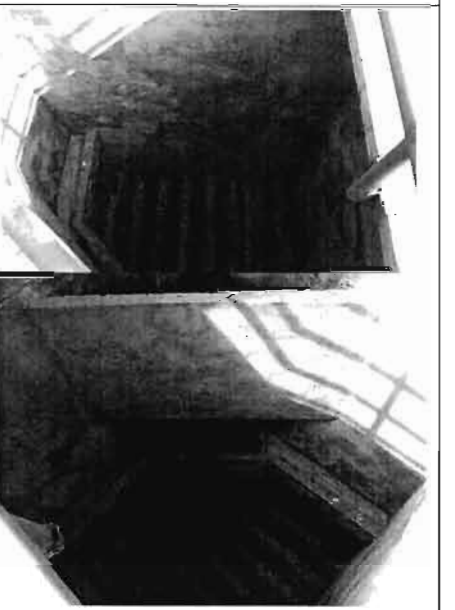


Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL
Area rectangulo (L x L)	1.70	2.01		4.00	13.67
Area Trapecio (Bxb)/2*h	1.30	2.01	0.61	4.00	4.04
Volumen del filtro (At x h lechos)	17.71		1.10	1.00	19.48
TOTAL					19.48

OBSERVACIONES:

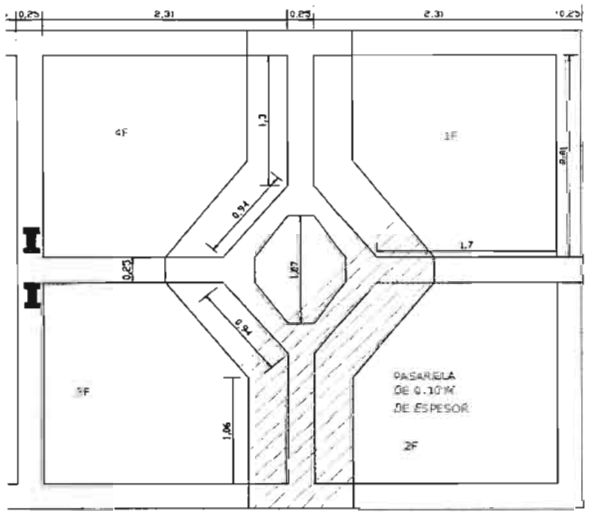
REGISTRO FOTOGRAFICO

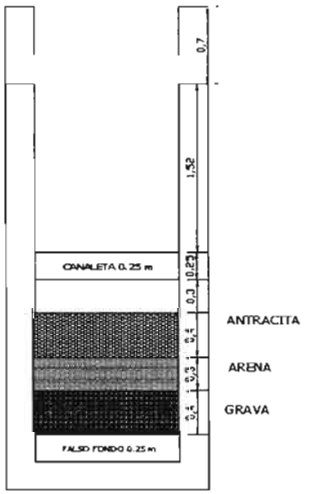


ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km	UNIDAD	m3	CANT. TOTAL PROYECTADO	19.48

Proyectó. Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.





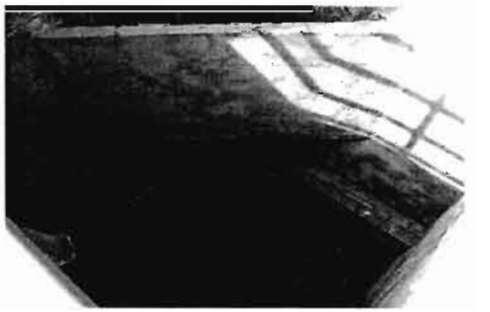
Estabilización con CAL de residuos de lechos filtrantes. Incluye: plástico en polietileno

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL
Area rectangulo (L x L)	1.70	2.01		4.00	13.67
Area Trapecio (Bxb)/2*h	1.30	2.01	0.61	4.00	4.04
Volumen del filtro (At x h lechos)	17.71		1.10	1.00	19.48
TOTAL					19.48

OBSERVACIONES:

REGISTRO FOTOGRAFICO





ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Estabilización con CAL de residuos de lechos filtrantes. Incluye: plástico en polietileno	UNIDAD	m3	CANT. TOTAL PROYECTADO	19.48

Proyectó. Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Excavacion manual en conglomerado

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Excavación manual cuadrado	2.20	4.00	2.00	1.00	17.60	
Excavación manual sección tub.	2.00	13.00	2.00	1.00	52.00	
TOTAL					69.60	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Excavacion manual en conglomerado	UNIDAD	m3	CANT. TOTAL PROYECTADO	69.60

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



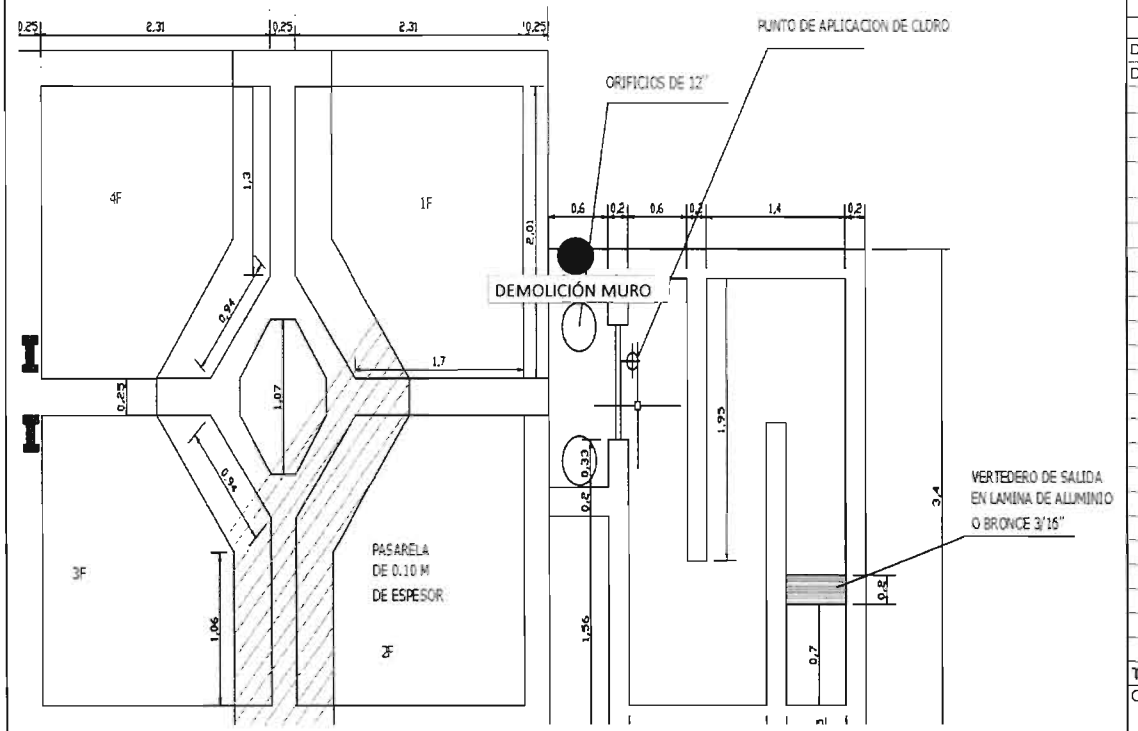




Relleno de excavacion (con material local)

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Relleno de excavación (tuberia)	2.20	17.00	2.00	1.05	78.54	
Volumen tubería de 6"		17.00	0.15	-1.00	-0.300	

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Demolicion de estructuras a nivel en concreto reforzado con retiro

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Demolición de muro unidad filtrante	0.40	0.40	0.25	1.00	0.04	
Demolición de muro pozo profundo	0.40	0.40	0.25	1.00	0.04	

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Tuberia presion PVC RDE 21 6". Suministro e Instal.

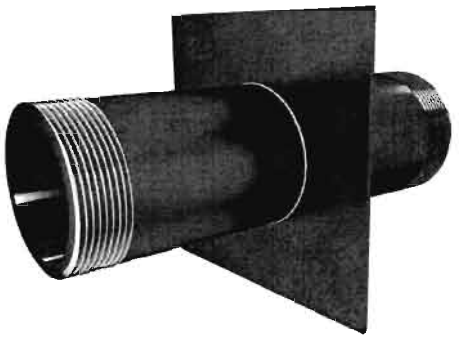
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Tuberia presion PVC	17.00			1.00	17.00	
TOTAL					17.00	

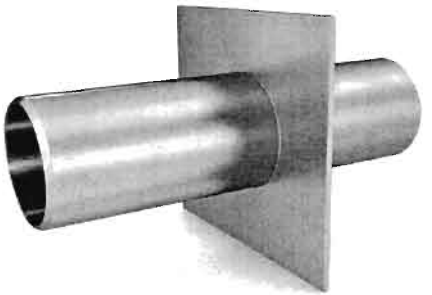
OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Tuberia presion PVC RDE 21 6". Suministro e Instal.	UNIDAD	m	CANT. TOTAL PROYECTADO	17.00	

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.





Pasamuro en A.C. Ø=6" L=0.50 m E.L x E.L.Suministro e Instal.

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Pasamuro en acero al carbon de 6"				1.00	1.00	
TOTAL					**1.00**	

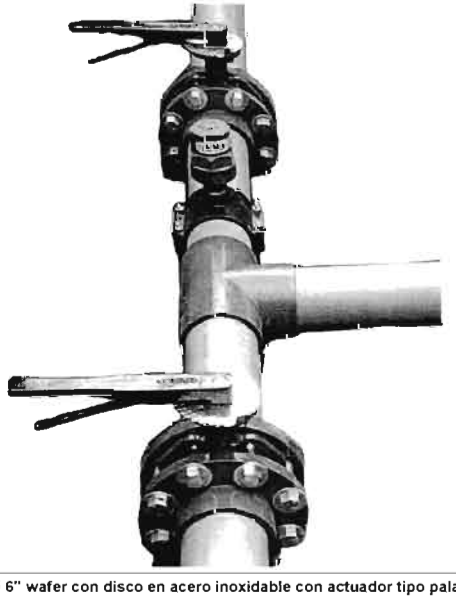
OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Pasamuro en A.C. Ø=6" L=0.50 m E.L x E.L.Suministro e Instal.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	1.00

Proyectó. Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.





Valvula de mariposa en HD Ø 6" wafer con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca. Suministro e

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Valvula para manejo de caudal				1.00	1.00	
TOTAL					1.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Valvula de mariposa en HD Ø 6" wafer con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca. Suministro e Instal.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	1.00	

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.





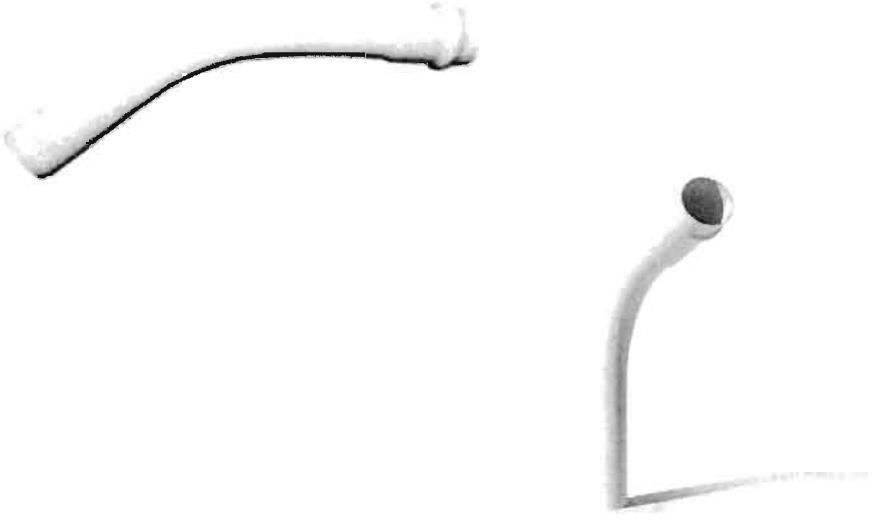
Codo gran radio 90° unión mecánica 6". Suministro e instal.

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Codo presion PVC 90° 4"				2.00	2.00	
TOTAL					2.00	
OBSERVACIONES:						

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Codo gran radio 90° unión mecánica 6". Suministro e instal.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	2.00	

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Codo gran radio 45° unión mecánica 6". Suministro e instal.

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Codo presion PVC 45° 4"				1.00	1.00	
TOTAL					1.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Codo gran radio 45° unión mecánica 6". Suministro e instal.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	1.00

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro

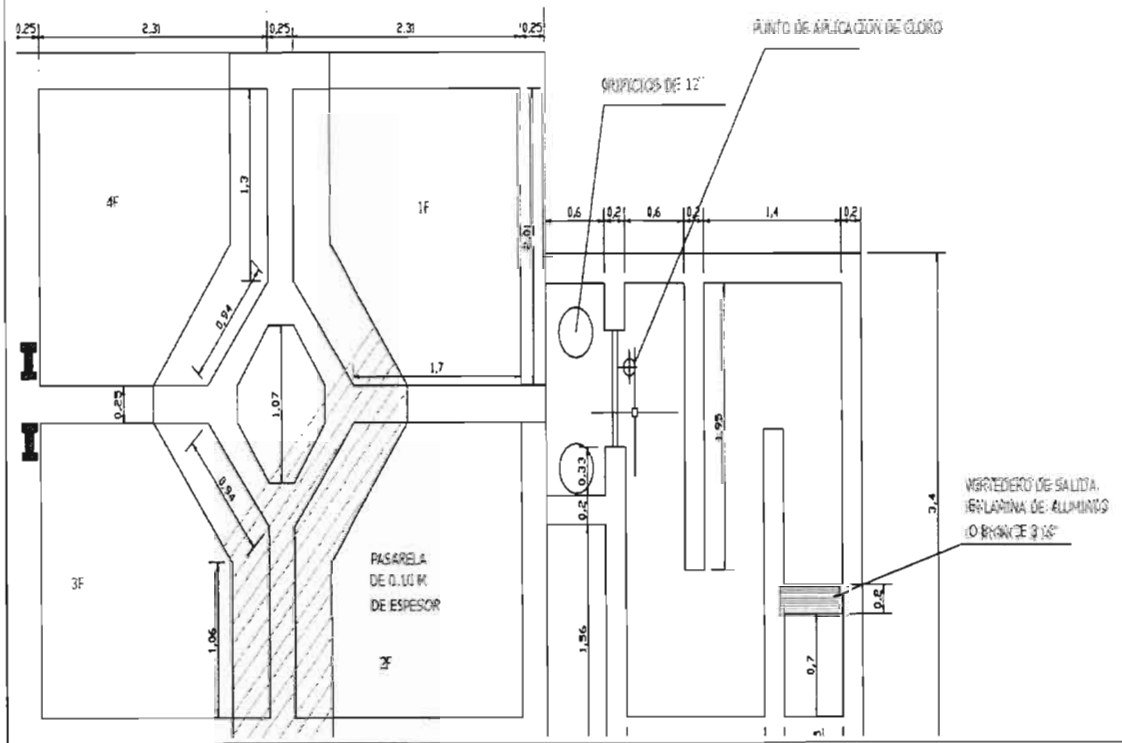
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Demolición de placa de piso	4.00	2.20	0.10	1.00	0.88	
TOTAL					0.88	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro	UNIDAD	m2	CANT. TOTAL PROYECTADO	0.88

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Muro en concreto de 4000 psi impermeabilizado, para tanque semienterrado

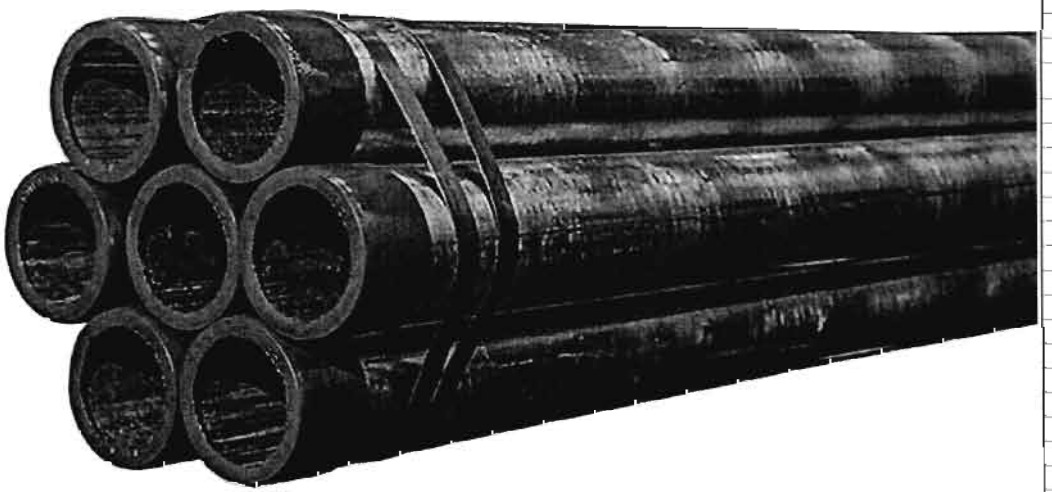
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Muro en concreto imp para resane	0.40	0.40	0.25	1.00	0.04	
Resane pozo de inspección	0.40	0.40	0.25	1.00	0.04	
TOTAL					0.08	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Muro en concreto de 4000 psi impermeabilizado, para tanque semienterrado	UNIDAD	m3	CANT. TOTAL PROYECTADO	0.08

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Tubo galvanizado de 3" (Para Corral)

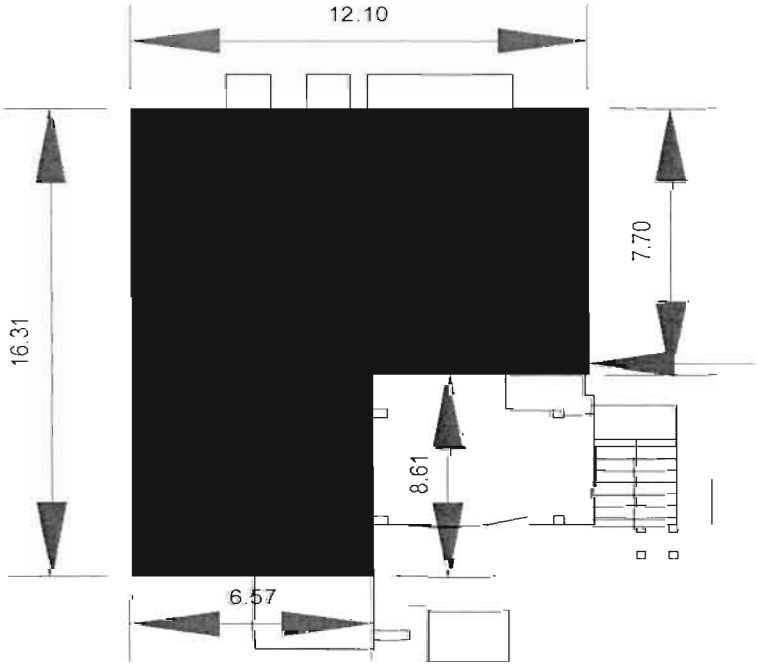
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Tubo galvanizado protección espigo		2.00		1.00	2.00	
TOTAL					2.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Tubo galvanizado de 3" (Para Corral)	UNIDAD	m	CANT. TOTAL PROYECTADO	2.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Teja tipo master 1000 cal 26 pintada

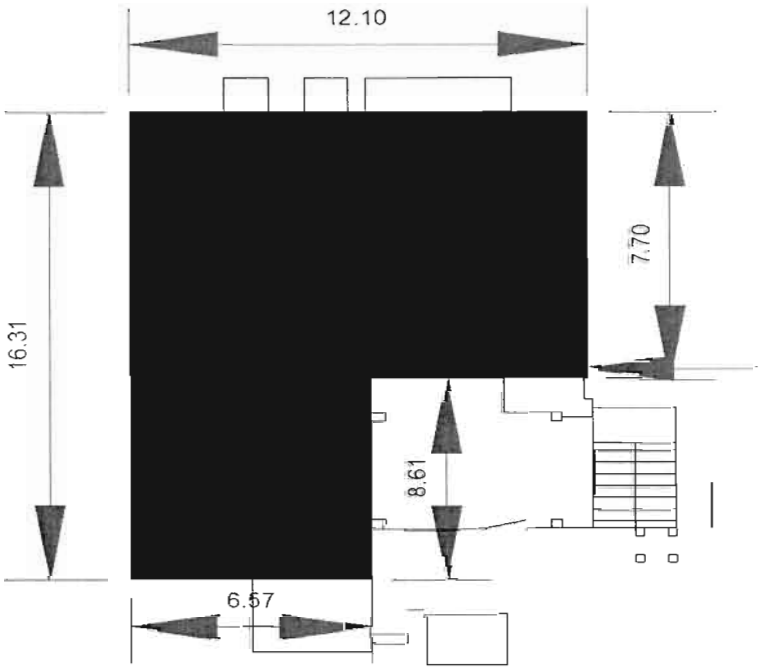
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Area cubierta 1	13.10	8.70		1.00	114.00	
Area cubierta 2	7.57	9.60		1.00	73.00	
TOTAL					187.00	

OBSERVACIONES: SE ADICIONAN A LAS MEDIDAS 50 CM MAS, PARA LOS VOLADIZOS DE CUBIERTAS

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Teja tipo master 1000 cal 26 pintada	UNIDAD	m2	CANT. TOTAL PROYECTADO	187.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Caballete UPVC color 0.60 x 0.94 m x 2.00 mm

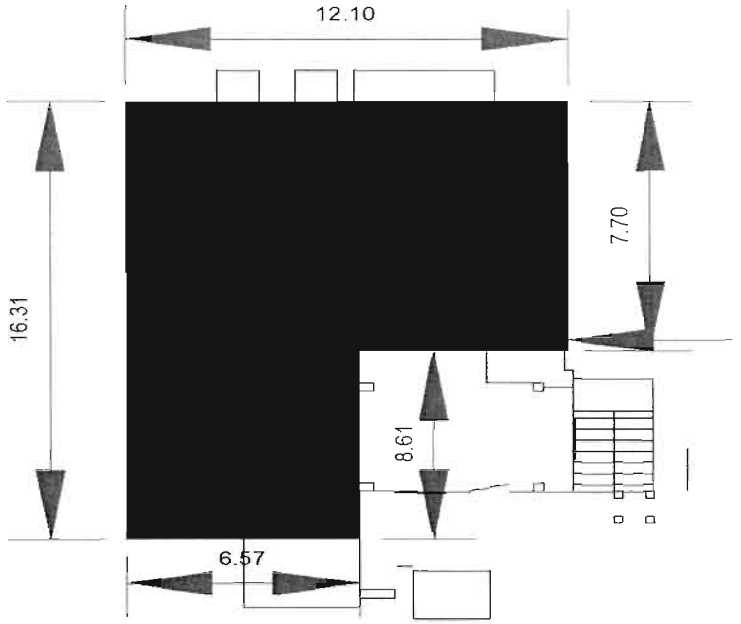
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Caballete		8.00		1.00	8.00	
TOTAL					**8.00**	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Caballete UPVC color 0.60 x 0.94 m x 2.00 mm	UNIDAD	m	CANT. TOTAL PROYECTADO	8.00

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Perfil estructural circular 2" x 3 mm para cstructura de cubierta, instalado y pintado

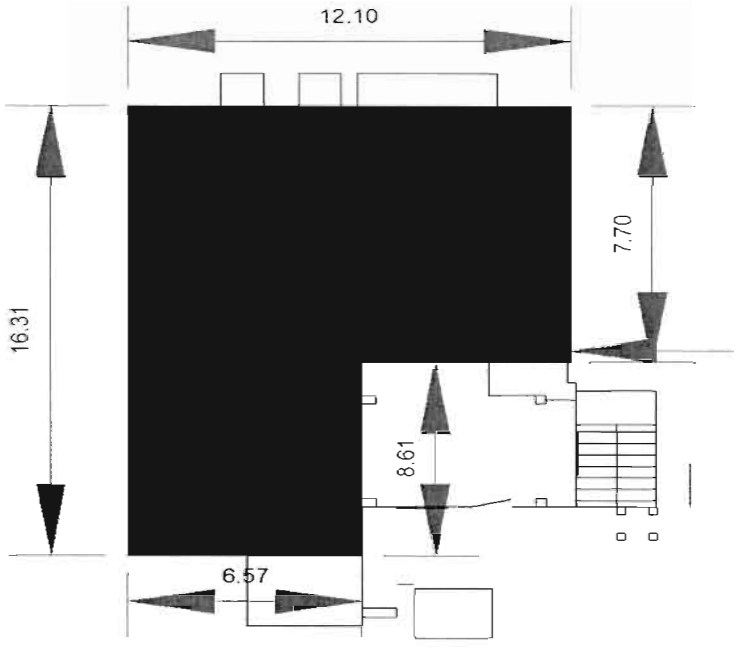
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Perfil estructural circular centro		3.00		4.00	12.00	
Perfil estructural ciruclar contiguo centro		2.80		8.00	22.40	
Perfil estructural laterales		2.40		8.00	19.20	
Perfil estructural area cuadrada		3.00		3.00	9.00	
Perfil estructural area cuadrada mitad		2.80		3.00	8.40	
Perfil estructural sección lat. Izq. Cuadrado		2.40		3.00	7.20	
TOTAL					78.20	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Perfil estructural circular 2" x 3 mm para estructura de cubierta, instalado y pintado	UNIDAD	m	CANT. TOTAL PROYECTADO	78.20

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Flanche lamina galvanizada cal. 22 A=0.20 m incluye regata con pulidora y mortero impermeabilizado 1:4

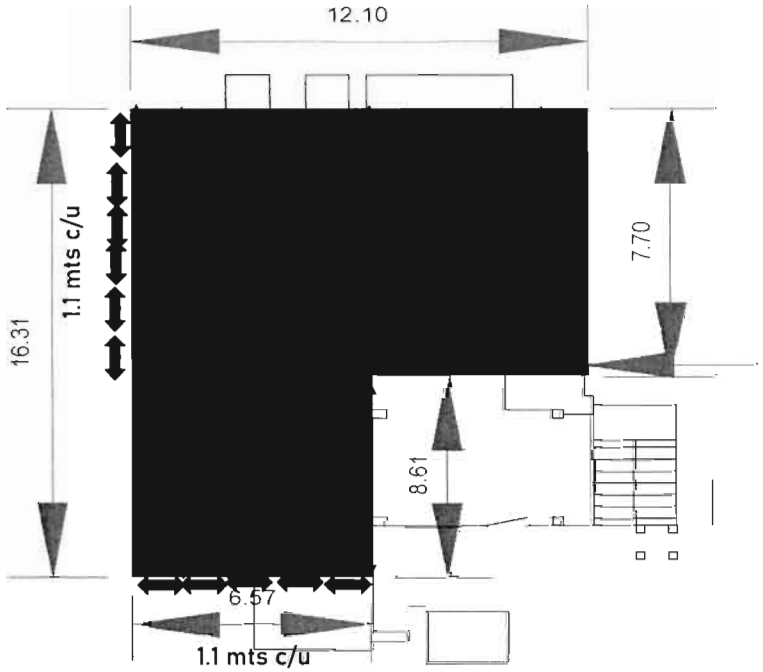
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Flanche laminar para cubierta honzontal	12.10			1.00	12.10	
Flanche laminar para cubierta vertical		8.70		1.00	9.00	
TOTAL					21.10	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Flanche lamina galvanizada cal. 22 A=0.20 m incluye regata con pulidora y mortero impermeabilizado 1:4	UNIDAD	m	CANT. TOTAL PROYECTADO	21.10	

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Correa metalica en perfil estructural rectangular 60 x 40 x 2.5 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalacion.

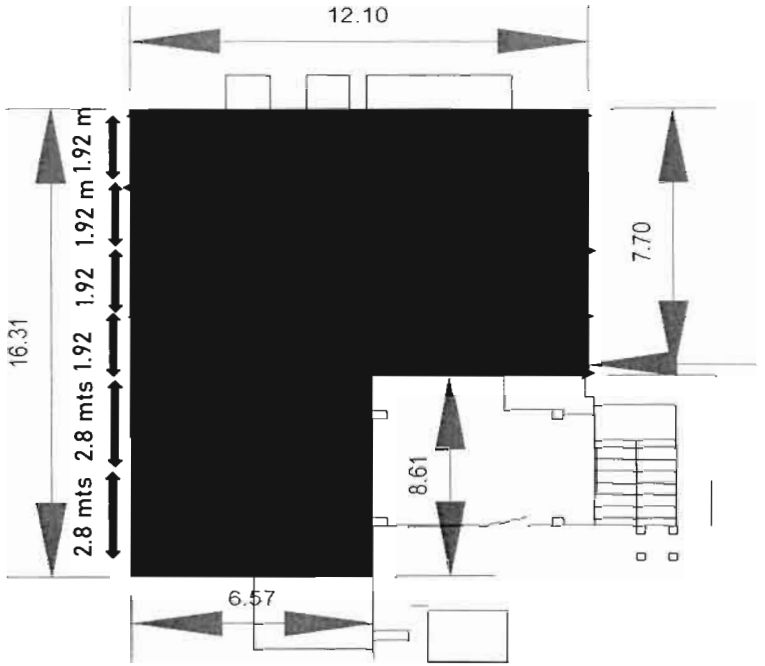
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Correa metalica vertical		7.70		11.00	84.70	
Correa metálica horizontal	8.60			6.00	52.00	
TOTAL					136.70	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Correa metalica en perfil estructural rectangular 60 x 40 x 2.5 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalacion.	UNIDAD	m	CANT. TOTAL PROYECTADO	136.70

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Cercha h=0.15m a=0.10m 3N3 celosía N3 c/0.30 m instalada

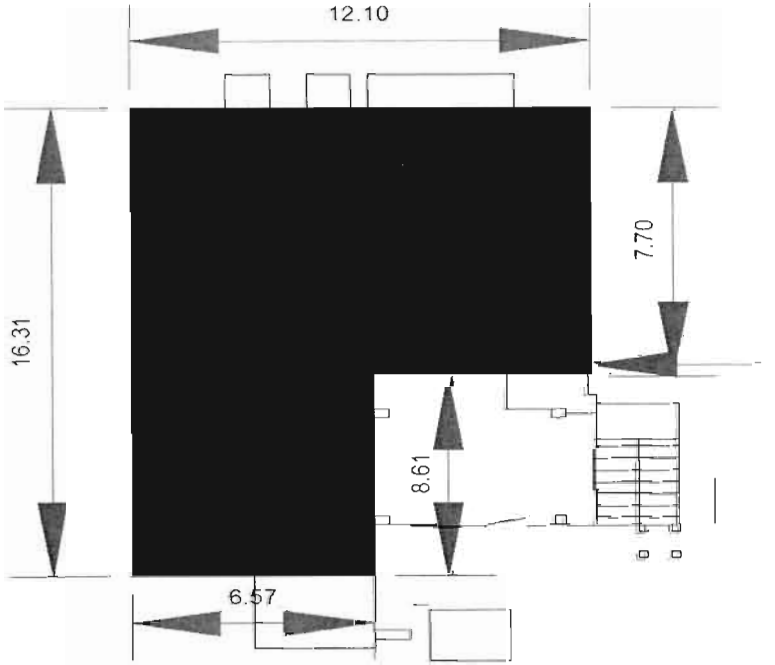
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Cercha para cubierta grande	12.10			5.00	60.50	
Cercha para cubierta pequeñas	6.60			3.00	20.00	
TOTAL					80.50	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Cercha h=0.15m a=0.10m 3N3 celosía N3 c/0.30 m instalada	UNIDAD	m	CANT. TOTAL PROYECTADO	80.50

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Lamina HR de 1/2". Suministro e Instal.

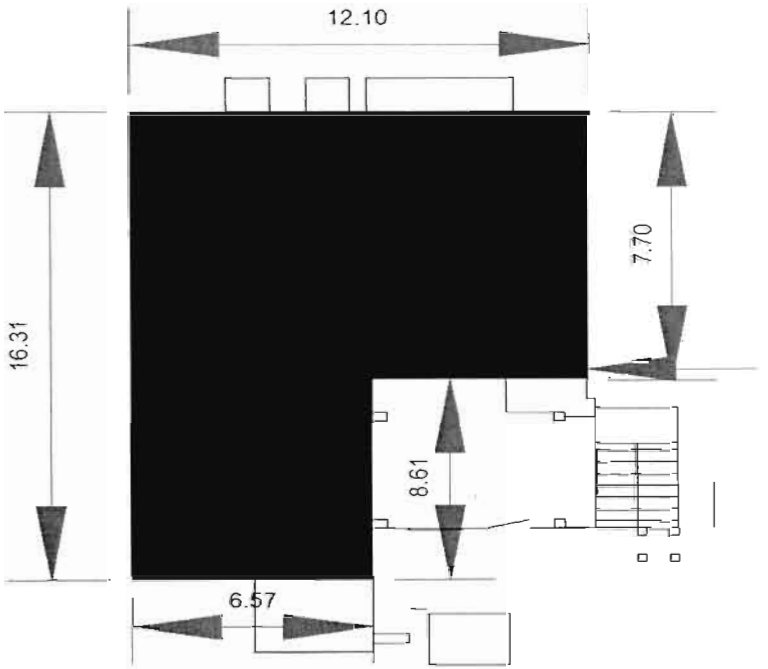
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Lamina 30x30 x1/2", 4 perforaciones	0.30	0.30	0.01	29.00	8.70	
TOTAL					8.70	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Lamina HR de 1/2". Suministro e Instal.	UNIDAD	m2	CANT. TOTAL PROYECTADO	8.70

Proyectó. Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Acero ASTM - A325 (Tornillos estructurales). Suministro e Instalacion.

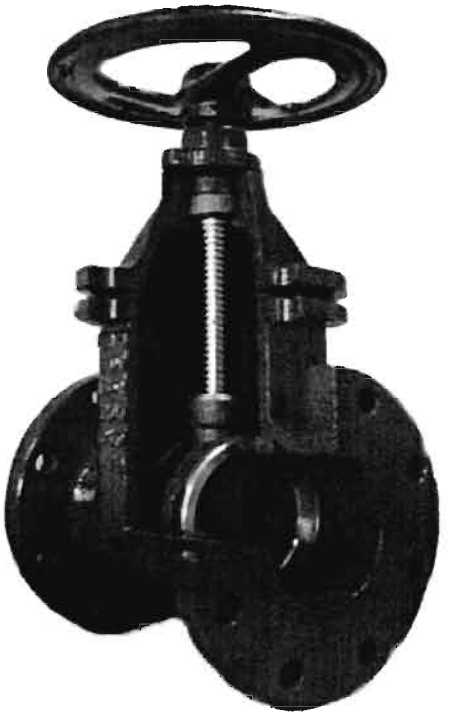
DESCRIPCION	X	Y	KG	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Pernos de 5/8" L anclaje 240 mm	0.30	0.016	1.57	116.00	55.00	
Tuercas			0.054	116.00	6.00	
TOTAL					61.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Acero ASTM - A325 (Tornillos estructurales). Suministro e Instalacion.	UNIDAD	kg	CANT. TOTAL PROYECTADO	61.00

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Valvula compuerta elastica vastago no ascendente Ø=4" E.B. Suministro e instalación

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Accesorio Valvula compuerta 4"				1.00	1.00	
TOTAL					1.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Valvula compuerta elastica vastago no ascendente Ø=4" E.B. Suministro e instalación	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	1.00

Proyectó.
Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Valvula compuerta elastica vastago no ascendente Ø=6" E.B. Suministro e instal.

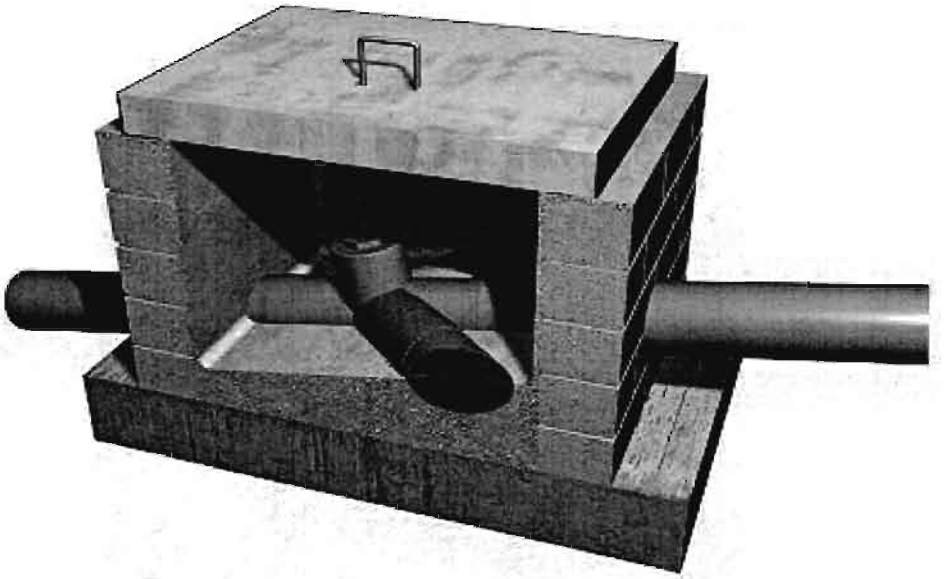
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Accesorio válvula compuerta 6"				1.00	1.00	
TOTAL					1.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Valvula compuerta elastica vastago no ascendente Ø=6" E.B. Suministro e instal.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	1.00	

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Caja de inspeccion 80 x 80 con tapa valvula. Suministro e Instal.

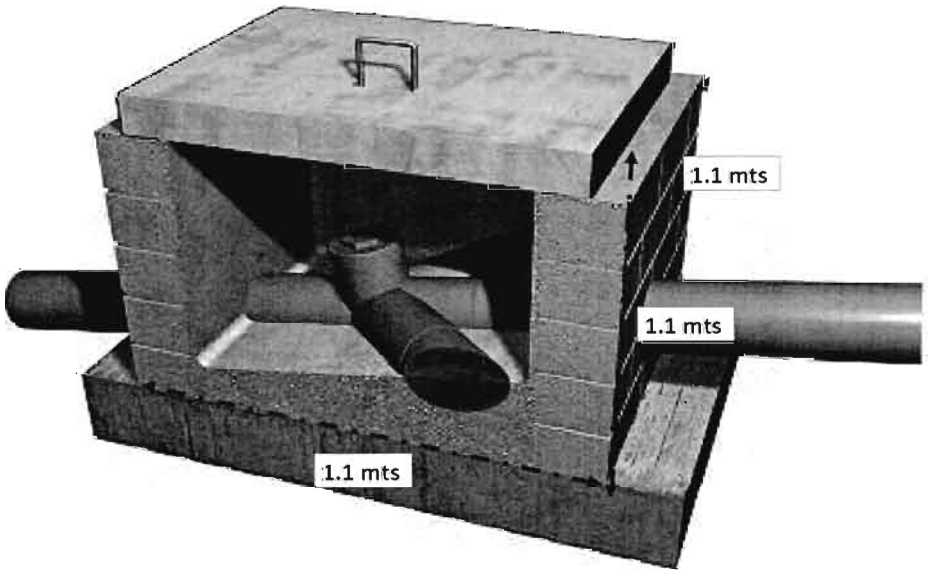
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Caja de inspección 80x80				2.00	2.00	
TOTAL					2.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Caja de inspeccion 80 x 80 con tapa valvula. Suministro e Instal.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	2.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Excavacion manual en conglomerado

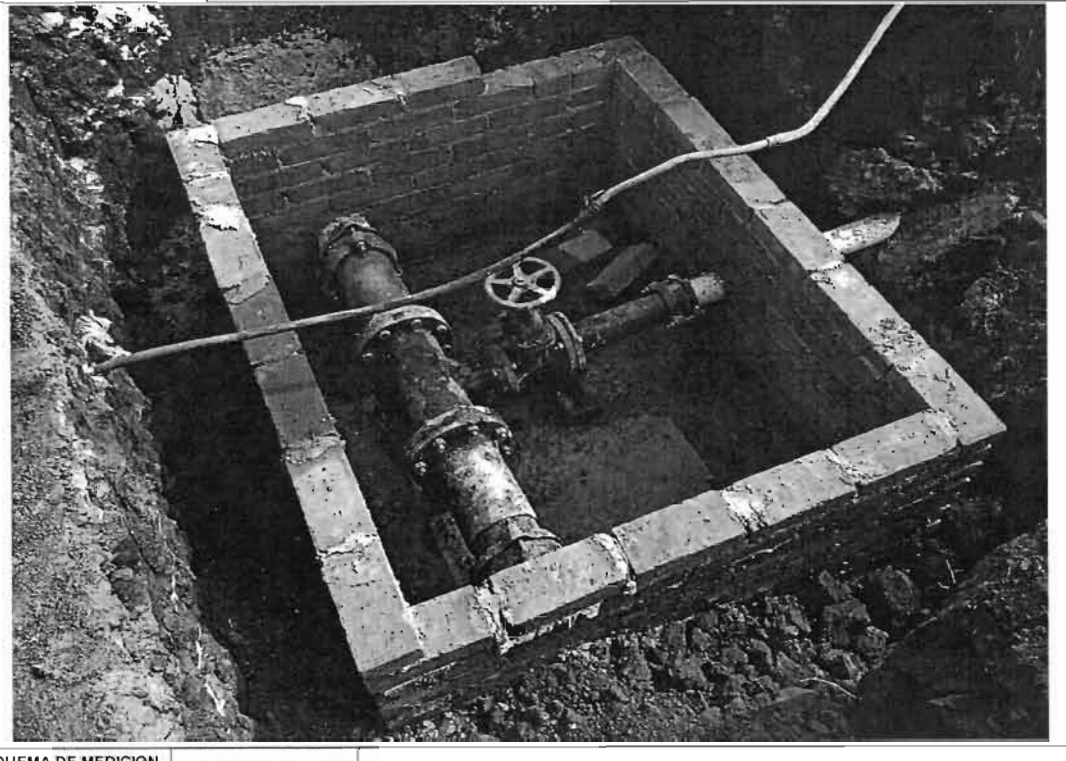
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Excavación caja de inspección 80x80	1.10	1.10	1.10	2.00	2.66	
TOTAL					2.66	

OBSERVACIONES: LA CAJA ES DE 80 X 80 X 80 LIBRES

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Excavacion manual en conglomerado	UNIDAD	m3	CANT. TOTAL PROYECTADO	2.66

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Nivelacion de cajas de valvulas para red de acueducto

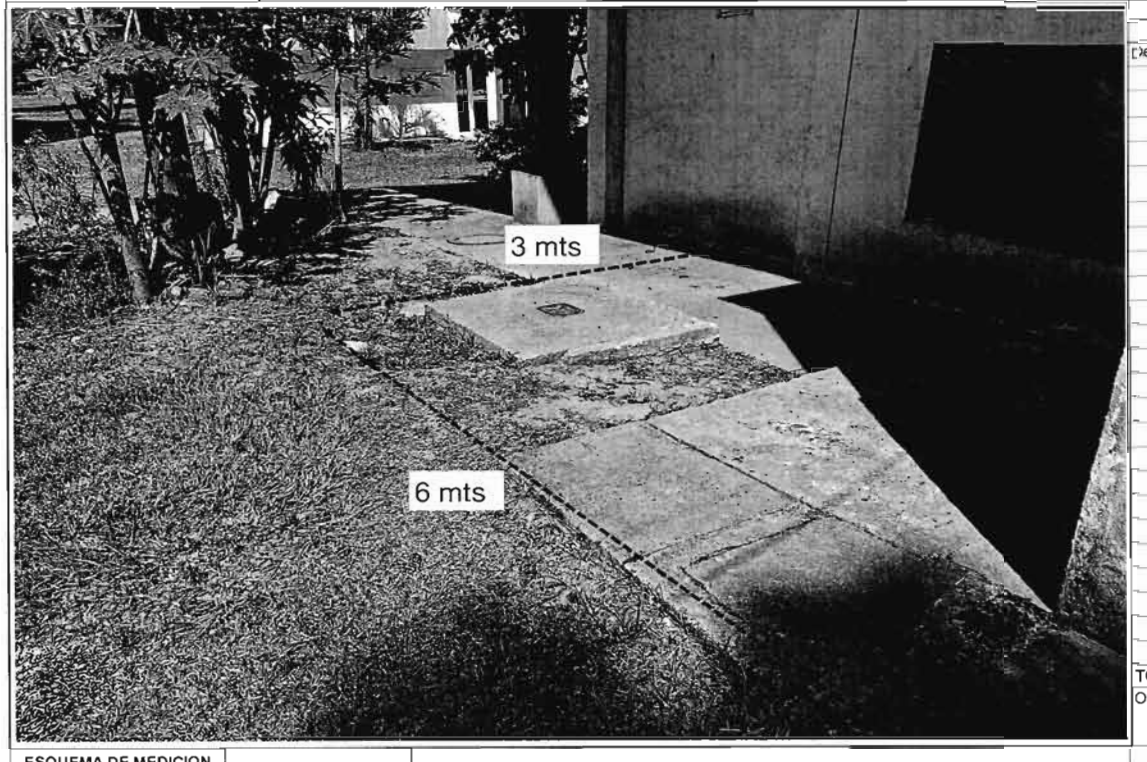
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Nivelación de caja de valvula				1.00	1.00	
TOTAL					1.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Nivelacion de cajas de valvulas para red de acueducto	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	1.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro

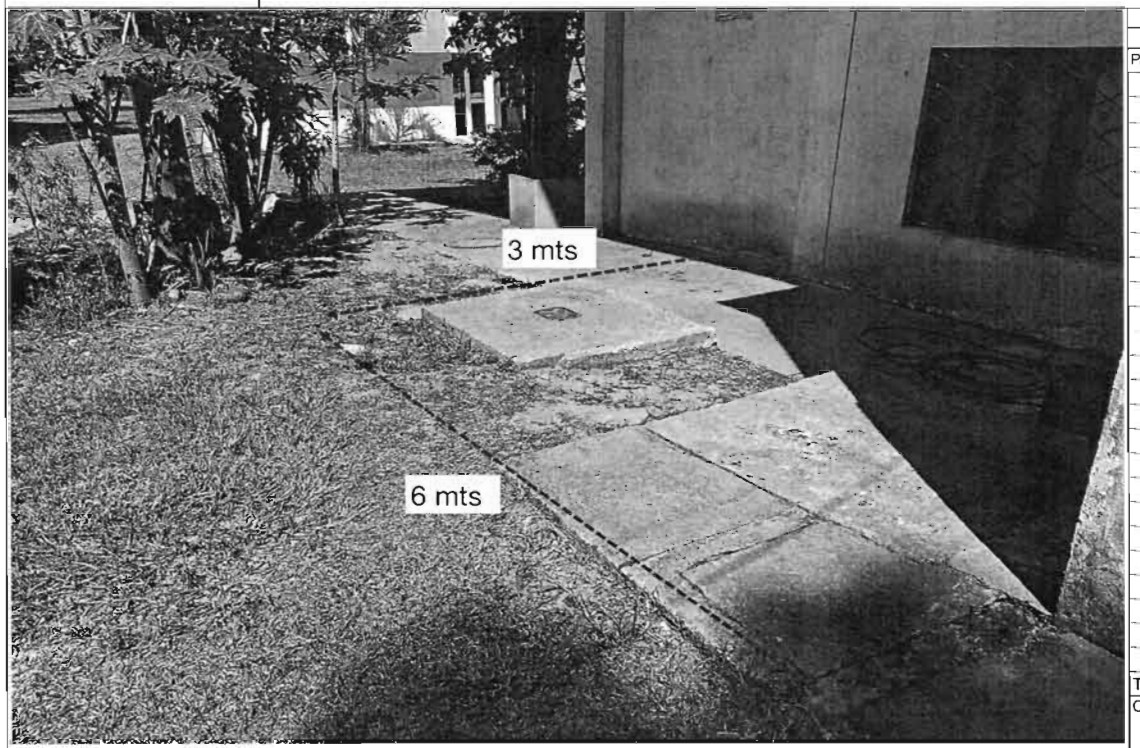
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Demolición manual de placa pasillo	6.00	3.00	0.10	1.00	18.00	
TOTAL					18.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro	UNIDAD	m2	CANT. TOTAL PROYECTADO	18.00

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzada con malla Q5

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Placa base nueva en Con. 3000 psi	6.00	3.00	0.07	1.00	18.00	
TOTAL					18.00	

OBSERVACIONES.

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzada con malla Q5	UNIDAD	m2	CANT. TOTAL PROYECTADO	18.00

Proyectó. Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.







Limpieza, raspado y lavado de placas, muros, pisos en concreto existente

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Tanque 1 - Posterior		11.36	2.75	1.00	31.24	
Tanque 1 - Frontal		11.36	2.75	1.00	31.24	
Tanque 1 - Lat. Derecho	15.55		2.75	1.00	42.76	
Tanque 1 - Lat. Izq.	15.55		2.75	1.00	42.76	
Tanque 2 - Posterior		11.36	2.75	1.00	31.24	
Tanque 2 - Frontal		11.36	2.75	1.00	31.24	
Tanque 2 - Lat. Derecho	15.55		2.75	1.00	42.76	
Tanque 2 - Lat. Izq.	15.55		2.75	1.00	42.76	
Tanque 3 - Posterior		15.00	2.75	1.00	41.25	
Tanque 3 - Frontal		15.00	2.75	1.00	41.25	
Tanque 3 - Lat. Derecho	25.50		2.75	1.00	70.13	
Tanque 3 - Lat. Izq.	25.50		2.75	1.00	70.13	
Placa sup. Tanque 1	15.55	11.36		1.00	176.65	
Placa sup. Tanque 2	15.55	11.36		1.00	176.65	
Placa sup. Tanque 3	25.50	15.00		1.00	382.50	
TOTAL					1255.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Limpieza, raspado y lavado de placas, muros, pisos en concreto existente	UNIDAD	m2	CANT. TOTAL PROYECTADO	1,255.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.







Pintura exterior vinilo koraza 2 manos

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Tanque 1 - Posterior		11.36	2.75	1.00	31.24	
Tanque 1 - Frontal		11.36	2.75	1.00	31.24	
Tanque 1 - Lat. Derecho	15.55		2.75	1.00	42.76	
Tanque 1 - Lat. Izq.	15.55		2.75	1.00	42.76	
Tanque 2 - Posterior		11.36	2.75	1.00	31.24	
Tanque 2 - Frontal		11.36	2.75	1.00	31.24	
Tanque 2 - Lat. Derecho	15.55		2.75	1.00	42.76	
Tanque 2 - Lat. Izq.	15.55		2.75	1.00	42.76	
Tanque 3 - Posterior		15.00	2.75	1.00	41.25	
Tanque 3 - Frontal		15.00	2.75	1.00	41.25	
Tanque 3 - Lat. Derecho	25.50		2.75	1.00	70.13	
Tanque 3 - Lat. Izq.	25.50		2.75	1.00	70.13	
TOTAL					519.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Pintura exterior vinilo koraza 2 manos	UNIDAD	m2	CANT. TOTAL PROYECTADO	519.00	

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Retiro de material de excavación	12.00	0.40	1.00	1.00	4.80	
TOTAL					4.80	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km	UNIDAD	m3	CANT. TOTAL PROYECTADO	4.80

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Lavado y desinfeccion de placa - muros para tanque elevado.

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Tanque peq. Frontal		3.64	2.13	1.00	7.75	
Tanque peq. Posterior		3.64	2.13	1.00	7.75	
Tanque peq. Lat. Izq.	7.60		2.13	1.00	16.19	
Tanque peq. Lat. Der.	7.60		2.13	1.00	16.19	
Placa inferior	7.60	3.64		1.00	27.66	
TOTAL					75.55	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Lavado y desinfeccion de placa - muros para tanque elevado.	UNIDAD	m2	CANT. TOTAL PROYECTADO	75.55	

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Pintura epoxica para muros (dos manos)

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Tanque peq. Frontal		3.64	2.13	1.00	7.75	
Tanque peq. Posterior		3.64	2.13	1.00	7.75	
Tanque peq. Lat. Izq.	7.60		2.13	1.00	16.19	
Tanque peq. Lat. Der.	7.60		2.13	1.00	16.19	
Placa inferior	7.60	3.64		1.00	27.66	
TOTAL					**75.55**	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Pintura epoxica para muros (dos manos)	UNIDAD	m2	CANT. TOTAL PROYECTADO	75.55

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Excavacion manual en material comun de 1 a 2 m. (zanjas angostas)

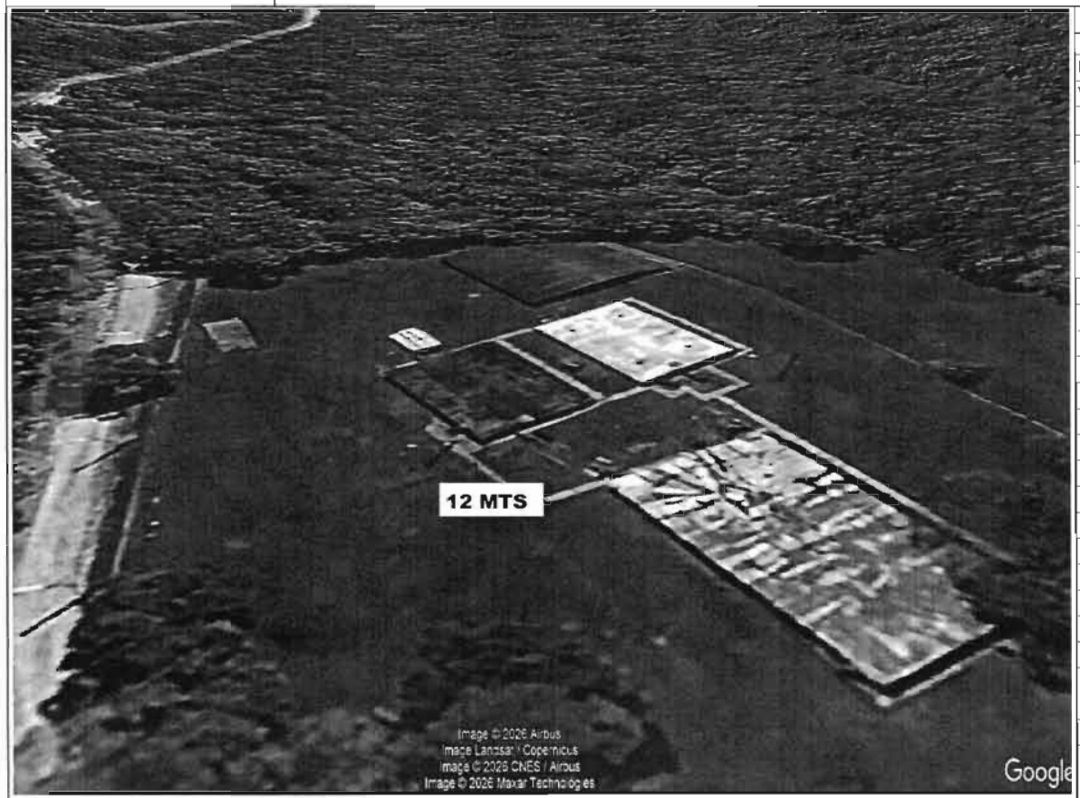
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Excavación manual para tuberia	12.00	1.00	1.00	1.00	12.00	
Excavación para instal. Accesorios	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	
TOTAL					14.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Excavacion manual en material comun de 1 a 2 m. (zanjas angostas)	UNIDAD	m3	CANT. TOTAL PROYECTADO	14.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Encamado tuberia con arena apisonada (arena sucia de rio)

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Encamado para tubería	12.00	0.40	1.00	1.00	4.80	
Volumen tubería 3" PVC	12.00	0.08	0.04	-1.00	-0.05	
TOTAL					4.75	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Encamado tuberia con arena apisonada (arena sucia de rio)	UNIDAD	m3	CANT. TOTAL PROYECTADO	4.75

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Relleno con material de la excav.	12.00	1.00	0.60	1.05	7.56	
Relleno para exc. De accesorios	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Valvula de mariposa en HD Ø 4" wafer con disco en acero inoxidable con actuador tipo volante. Suministro e Instal.

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Valvula de mariposa en HD 4"				1.00	1.00	
TOTAL					1.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Valvula de mariposa en HD Ø 4" wafer con disco en acero inoxidable con actuador tipo volante. Suministro e Instal.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	1.00	

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Codo presion PVC 90° ø 4. Suministro e instal.

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Codo de 90° PVC				1.00	1.00	
TOTAL					1.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Codo presion PVC 90° ø 4. Suministro e instal.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	1.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Reduccion union mecanica RDE 21 4 x 3". Suministro e instal.

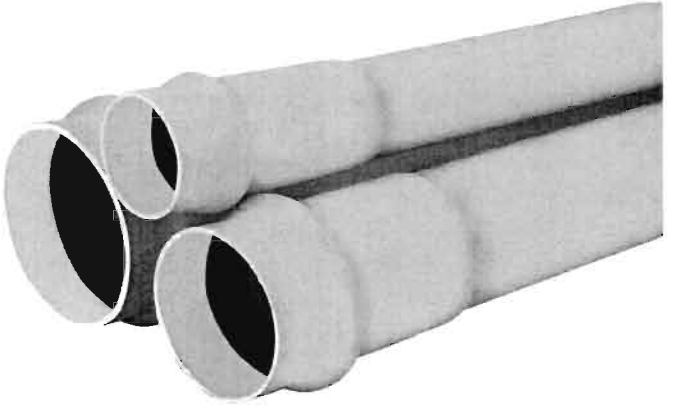
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Reducción PVC 4 x 3				1.00	1.00	
TOTAL					1.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Reduccion union mecanica RDE 21 4 x 3". Suministro e instal.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	1.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Tuberia presion PVC RDE 21 3". Suministro e instal.

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Tuberia presion PVC 3"	12.00			12.00	12.00	
TOTAL					12.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM					
		Tuberia presion PVC RDE 21 3". Suministro e instal.	UNIDAD	m	CANT. TOTAL PROYECTADO	12.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Union de reparacion (u.m) RDE 21 3". Suministro e instal.

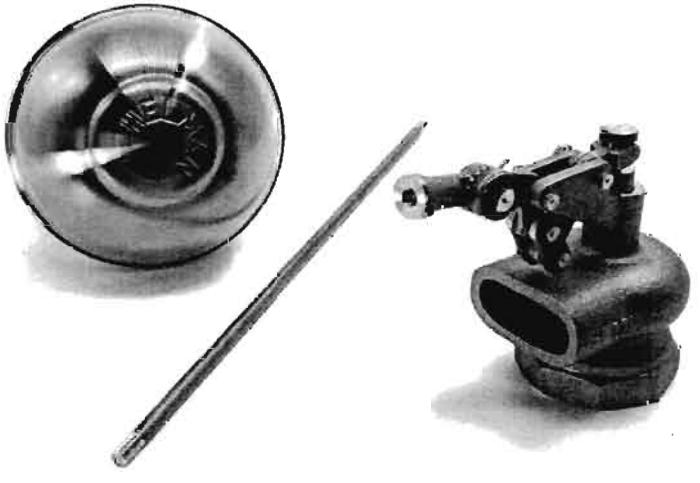
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Unión de reparación 3"				1.00	1.00	
TOTAL					1.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Union de reparacion (u.m) RDE 21 3". Suministro e instal.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	1.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Flotador mecanico bola de cobre completo Ø 2" (bola en cobre; cuerpo, conector y horquilla en bronce, varilla en laton) Suministro e Instal.

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Flotador mecanico bola de cobre 2"				1.00	1.00	
TOTAL					1.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Flotador mecanico bola de cobre completo Ø 2" (bola en cobre; cuerpo, conector y horquilla en bronce, varilla en laton) Suministro e Instal.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	1.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Union tipo Dresser Ø= 4" en H.D. polietileno x polietileno. Suministro e instal.

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Unión tipo Dresser 4" en H.D.				1.00	1.00	
TOTAL					1.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Union tipo Dresser Ø= 4" en H.D. polietileno x polietileno. Suministro e instal.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	1.00	

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Union de presion PVC 4". Suministro e instal.

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Unión de presión PVC 4"				1.00	1.00	
TOTAL					1.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Union de presion PVC 4". Suministro e instal.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	1.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Reduccion union mecanica RDE 21 4 x 1 1/2", Suministro e instal.

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Reducción union mecanica 4 x 1 1/2"				1.00	1.00	
TOTAL					1.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Reduccion union mecanica RDE 21 4 x 1 1/2", Suministro e instal.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	1.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Tapon soldado PVC 4". Suministro e Instal.

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Tapón soldado PVC 4"				2.00	2.00	
TOTAL					2.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Tapon soldado PVC 4". Suministro e Instal.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	2.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Union de reparacion (u.m) RDE 21 4". Suministro e instal.

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Unión de reparación 4"				1.00	1.00	
TOTAL					1.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Union de reparacion (u.m) RDE 21 4". Suministro e instal.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	1.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Reduccion union mecanica RDE 21 4 x 2", Suministro e instal.

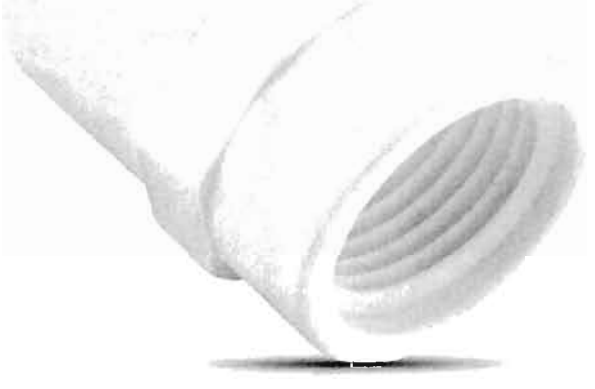
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Reducción unión mecánica 4 x 2"				1.00	1.00	
TOTAL					1.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Reduccion union mecanica RDE 21 4 x 2", Suministro e instal.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	1.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Adaptador hembra de presion PVC 2". Suministro e Instal.

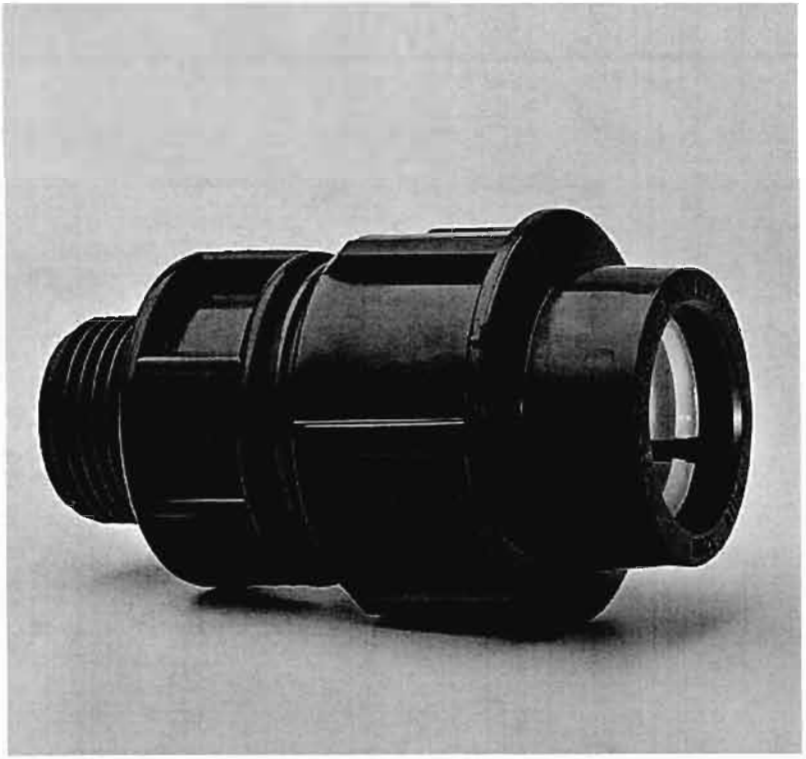
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Adaptador hembra de presión 2"				2.00	2.00	
TOTAL					2.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Adaptador hembra de presion PVC 2". Suministro e Instal.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	2.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Adaptador macho en polipropileno 63 mm. Suministro e Instal.

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Adaptador macho en pf 63 mm				2.00	2.00	
TOTAL					2.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Adaptador macho en polipropileno 63 mm. Suministro e Instal.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	2.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Tee de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 63 mm Ø=2".

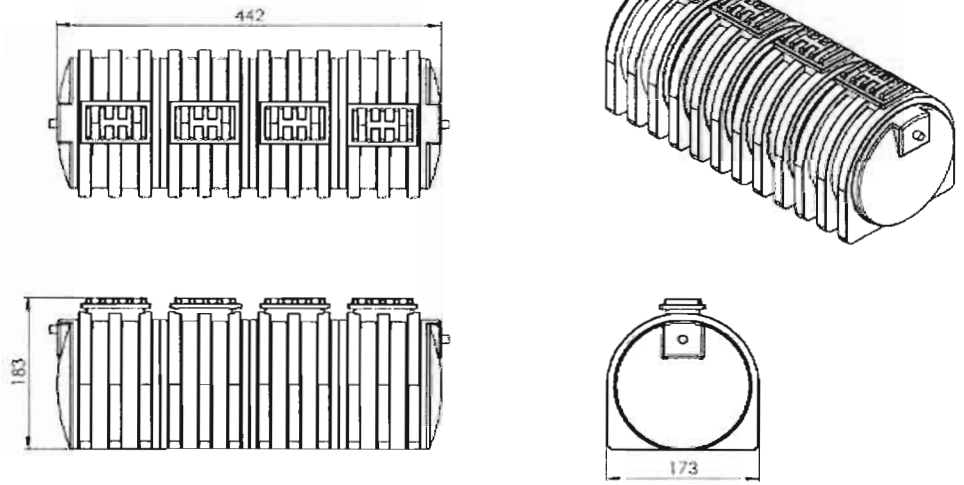
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Tee en polietileno 2"				1.00	1.00	
TOTAL					1.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Tee de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 63 mm Ø=2".	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	1.00	

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Unidades en cm - Medidas aproximadas

Tanque plástico horizontal tipo nodriza de 10000 litros. Suministro e instal.

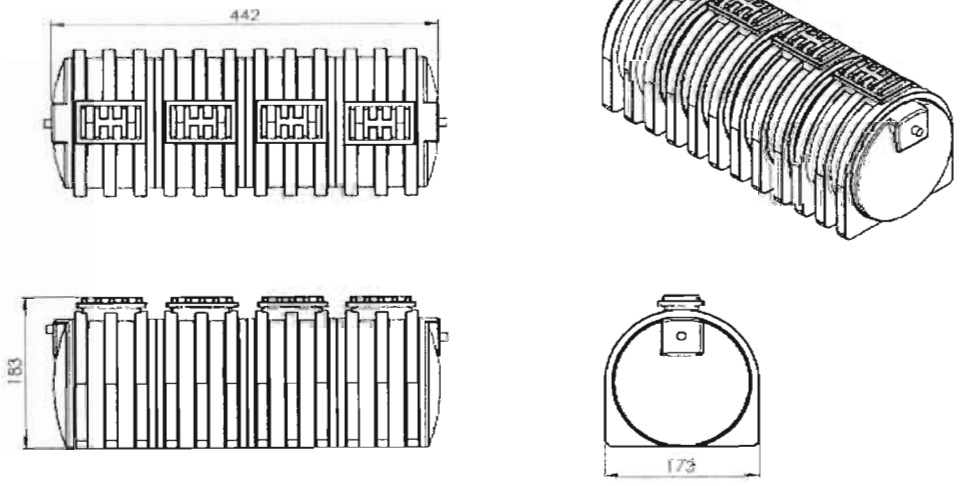
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Tanque plástico horizontal 10000 L				1.00	1.00	
TOTAL					**1.00**	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM		UNIDAD		CANT. TOTAL PROYECTADO	
		Tanque plástico horizontal tipo nodriza de 10000 litros. Suministro e instal.		und		1.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Unidades en cm - Medidas aproximadas

Sistema o kit de accesorios para llenado de tanque. (Incluye: conectores, acomples, manguera 3")

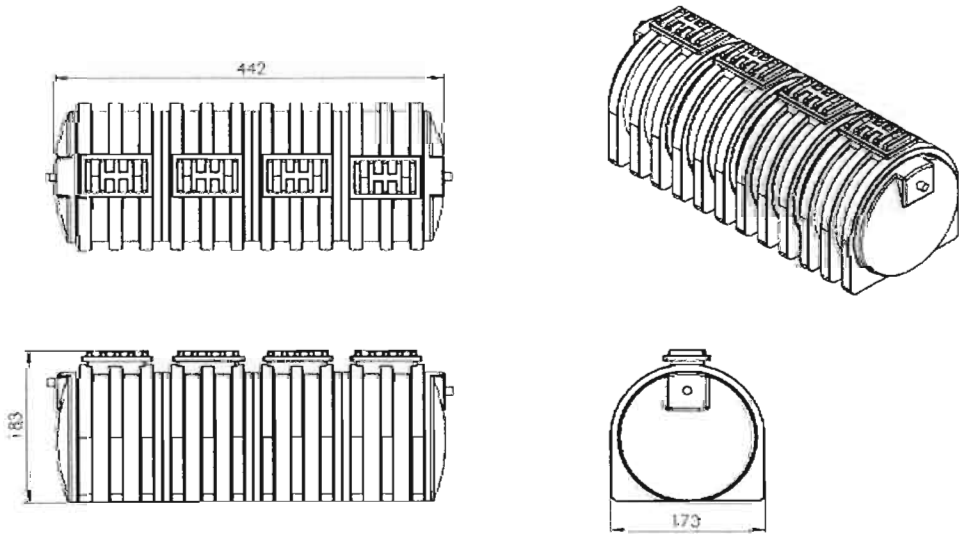
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Accesorios para llenado de tanque				1.00	1.00	
TOTAL					1.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Sistema o kit de accesorios para llenado de tanque. (Incluye: conectores, acomples, manguera 3")	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	1.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Unidades en cm - Medidas aproximadas

Sitema o kit de accesorios para salida de agua. (Incluye: conectores, acoples, manguera 2")

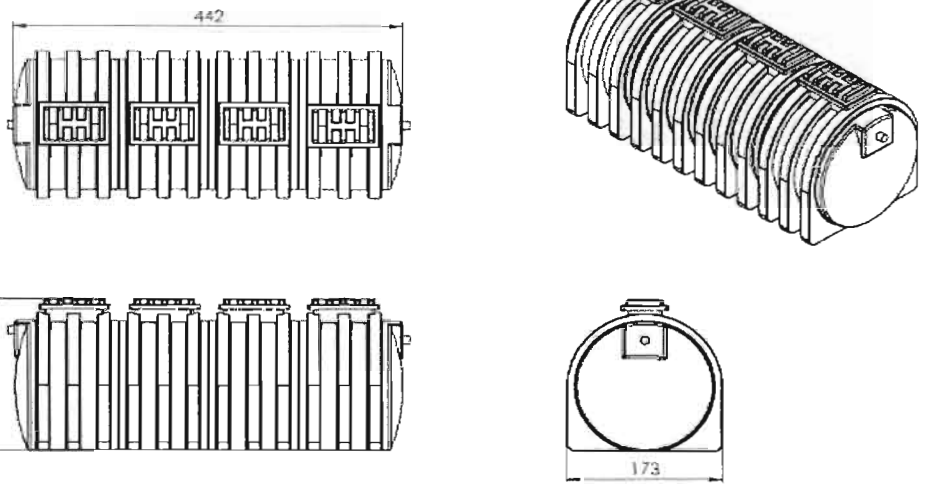
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Accesorios para salida de agua				1.00	1.00	
TOTAL					1.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Sitema o kit de accesorios para salida de agua. (Incluye: conectores, acoples, manguera 2")	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	1.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.



Unidades en cm - Medidas aproximadas

Sistema o kit de accesorios para aseguramiento de tanque sobre planchón o volqueta.

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Kit de aseguramiento de tanque				1.00	1.00	
TOTAL					1.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM					
	Sistema o kit de accesorios para aseguramiento de tanque sobre planchón o volqueta.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	1.00	

Proyecto: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura