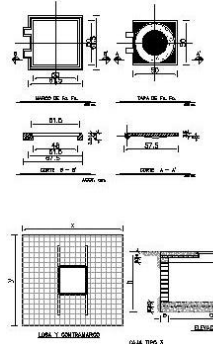
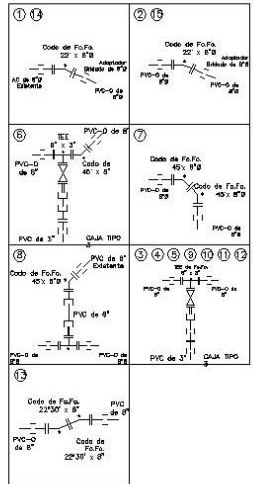


SIMBOLOGÍA		
Concepto	Existente	Proyecto
Tubería de 8"	---	---
Tubería de 3"	---	---
Red de arboles	---	---
Tubería de acero	---	---
Mano Operaria	---	---
Caja	---	---
Longitud del tramo	L=11.00 m	
Válvula	---	---
Elevación de boca o caja	---	---

CANTIDADES DE TUBERÍA	
Concepto	Cantidad
Surt. Incl. y probador de tubería lino acero soldable tipo grado B de 203 mm (8") 0.30 mm (1/4") E	129.00 m
Protección antirrastrón surt. incl. para tubería de acero de 203 mm (8")	129.00 m
Surt. Incl. y probador de tubería de PVC RD-20 de 150 mm (6")	149.00 m
Surt. Incl. y probador de tubería de PVC RD-26 de 75 mm (3") 1.48 mm	149.00 m
Surt. y traspaso de tubería PVC Orientado Clase DDD PVC 200 mm (8")	169.00 m

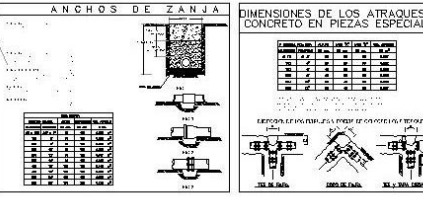
PIEZAS ESPECIALES	
Concepto	Cantidad
Tan de Fc. Fc. de 8" x 8" x 8"	1.00 pza
Tan de Fc. Fc. de 6" x 6" x 6"	8.00 pzas
Caja de Fc. Fc. de 15" x 6" x 6"	3.00 pzas
Caja de Fc. Fc. de 15" x 6" x 6"	1.00 pza
Caja de Fc. Fc. de 22" x 6" x 6"	6.00 pzas
Contrahilo Espiga de PVC de 150 mm (6") x	1.00 pza
Contrahilo Espiga de PVC de 150 mm (6") x	8.00 pzas
Adaptador brida de manga simple (102-110) de 8" x	28.00 pzas
Adaptador brida de manga simple (102-110) de 7" x	19.00 pzas
Adaptador brida de manga simple (102-110) de 6" x	1.00 pza
Brida de acero en agua caliente clase 150 de 203 mm (8")	6.00 pzas
Válvula de compuerta de acero de 8" en brida (material raso epóxico)	2.00 pzas
Empaque de neopreno de 8"	32.00 pzas
Empaque de neopreno de 6"	3.00 pzas
Empaque de neopreno de 8"	24.00 pzas
Tarifa de acuerdo con la 3.ª y 3.ª 1.ª 1.ª brida blanco	289.00 pzas
Tarifa de acuerdo con la 3.ª y 3.ª 1.ª 1.ª brida blanco	46.00 pzas

CANTIDADES DE OBRA	
Concepto	Cantidad
Trazo y tránsito para ubicación de estaciones	354.00 m
Excavación en surt. por tubería instalada en material tipo I de 0.00 a 2.00 m	203.20 m
Excavación en surt. por tubería instalada en material tipo II de 0.00 a 2.00 m	483.55 m
Corte de tierra en surt.	49.45 m
Refraseo compactado a 85% proctor con material producido de terreno	269.45 m
Refraseo compactado a 95% proctor con material producido de excavación	114.50 m
Concreto F'c=20 kg/cm <sup>2</sup> para arbores	0.88 m
Placa especial de Fc. de hasta 12" de x	990.00 Km
Caja de válvula tipo 2	8.00 pzas
Contrahilo especial de L=100 mm (4") de Fc. Fc.	8.00 pzas
Mano con tipo de Fc. Fc. de 130 Vga.	8.00 pzas
Troncos para encajar tubería y retroestructura subterránea exterior	13.00 pzas
Corte de carpeta asfáltica de 0.00 a 2.00 cm.	287.00 m
Corte de carpeta asfáltica de 2.00 a 3.00 cm.	287.00 m
Corte de carpeta asfáltica de 3.00 a 10.00 cm.	287.00 m
Demolición en pavimento de arbores (base de grava orientada)	10.79 m
Base de grava compactada	12.14 m
Carpeta de concreto curado	12.78 m
Corte de banquetas de concreto de 0.00 a 2.00 cm.	1085.00 m
Corte de banquetas de concreto de 2.00 a 3.00 cm.	1085.00 m
Corte de banquetas de concreto de 3.00 a 10.00 cm.	1085.00 m
Demolición de pavimento de concreto	0.83 m
Reposición de pavimento de concreto F'c=20 kg/cm <sup>2</sup>	88.55 m
Asfalto en caliente con carga más producida de asfalto tipo 10	318.12 m
Asfalto en caliente con carga más producida de asfalto tipo 10	192.30 m
Asfalto en caliente con carga más producida de asfalto tipo 10	13.90 m
Asfalto en caliente con carga más producida de asfalto tipo 10	136.00 m
Asfalto en caliente con carga más producida de asfalto tipo 10	75.42 m
Asfalto en caliente con carga más producida de asfalto tipo 10	754.00 m
Reposición de línea de agua potable	36.00 m
Reposición de energía eléctrica	36.00 m



CANTIDAD DE OBRA	
Concepto	Cantidad
Trazo y tránsito para ubicación de estaciones	354.00 m
Excavación en surt. por tubería instalada en material tipo I de 0.00 a 2.00 m	203.20 m
Excavación en surt. por tubería instalada en material tipo II de 0.00 a 2.00 m	483.55 m
Corte de tierra en surt.	49.45 m
Refraseo compactado a 85% proctor con material producido de terreno	269.45 m
Refraseo compactado a 95% proctor con material producido de excavación	114.50 m
Concreto F'c=20 kg/cm <sup>2</sup> para arbores	0.88 m
Placa especial de Fc. de hasta 12" de x	990.00 Km
Caja de válvula tipo 2	8.00 pzas
Contrahilo especial de L=100 mm (4") de Fc. Fc.	8.00 pzas
Mano con tipo de Fc. Fc. de 130 Vga.	8.00 pzas
Troncos para encajar tubería y retroestructura subterránea exterior	13.00 pzas
Corte de carpeta asfáltica de 0.00 a 2.00 cm.	287.00 m
Corte de carpeta asfáltica de 2.00 a 3.00 cm.	287.00 m
Corte de carpeta asfáltica de 3.00 a 10.00 cm.	287.00 m
Demolición en pavimento de arbores (base de grava orientada)	10.79 m
Base de grava compactada	12.14 m
Carpeta de concreto curado	12.78 m
Corte de banquetas de concreto de 0.00 a 2.00 cm.	1085.00 m
Corte de banquetas de concreto de 2.00 a 3.00 cm.	1085.00 m
Corte de banquetas de concreto de 3.00 a 10.00 cm.	1085.00 m
Demolición de pavimento de concreto	0.83 m
Reposición de pavimento de concreto F'c=20 kg/cm <sup>2</sup>	88.55 m
Asfalto en caliente con carga más producida de asfalto tipo 10	318.12 m
Asfalto en caliente con carga más producida de asfalto tipo 10	192.30 m
Asfalto en caliente con carga más producida de asfalto tipo 10	13.90 m
Asfalto en caliente con carga más producida de asfalto tipo 10	136.00 m
Asfalto en caliente con carga más producida de asfalto tipo 10	75.42 m
Asfalto en caliente con carga más producida de asfalto tipo 10	754.00 m
Reposición de línea de agua potable	36.00 m
Reposición de energía eléctrica	36.00 m

**NOTA**  
Las consideraciones tomadas en el presente proyecto son con las que actualmente se opera la infraestructura hidráulica, por lo que se solicita de encontrarse durante el proceso constructivo alguna otra conexión o derivación se notifique a las áreas de Secretaría Técnica y Operación Hidráulica para realizar los ajustes necesarios, así mismo todos los trabajos que no estén considerados en el presente proyecto y que surjan durante el proceso constructivo y/o se requieran por condiciones de operación, deberán ser evaluados y autorizados por la supervisión de obra de la CAASIM.



**CAASIM** HIDALGO  
SECRETARÍA TÉCNICA  
SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS



**AGUA POTABLE**

**SUSTITUCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN POR GRAVEDAD DE 8" DE DIÁMETRO (L= 646 M), CALLE COL. DE LOS NIÑOS Y MADONILLA, COLONIA CD. DE LOS NIÑOS, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO.**

**PLANO 1** FICHA: SEPTIEMBRE 2017

