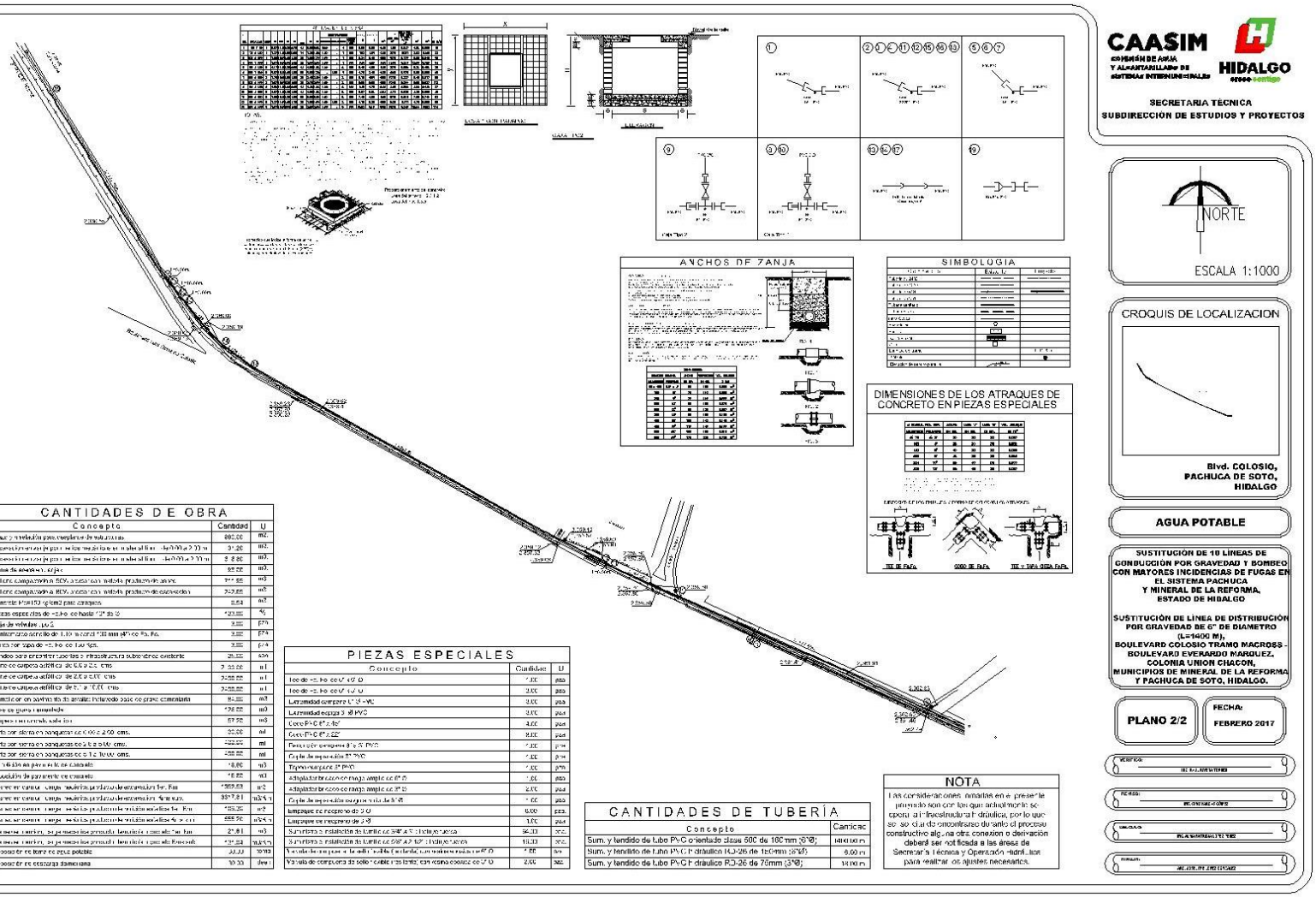
HIDALGO
crece contigo

PROYECTO EJECUTIVO



CAASIM
COMISIÓN DE AGUA Y ALCANTARILLADO DE SISTEMAS INTERMUNICIPALES
HIDALGO crece contigo

SECRETARIA TÉCNICA
SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

NORTE

ESCALA 1:1000

CROQUIS DE LOCALIZACION

Blvd. COLOSIO, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO

AGUA POTABLE

SUSTITUCIÓN DE 10 LÍNEAS DE CONDUCCIÓN POR GRAVEDAD Y BOMBEO CON MAYORES INCIDENCIAS DE FUGAS EN EL SISTEMA PACHUCA Y MINERAL DE LA REFORMA, ESTADO DE HIDALGO

SUSTITUCIÓN DE LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN POR GRAVEDAD DE 6" DE DIAMETRO (L=1400 M), BOULEVARD COLOSIO TRAMO MACROSS - BOULEVARD EVERARDO MÁRQUEZ, COLONIA UNION CHACON, MUNICIPIOS DE MINERAL DE LA REFORMA Y PACHUCA DE SOTO, HIDALGO.

PLANO 2/2

FECHA: FEBRERO 2017

ANCHOS DE ZANJA

SIMBOLOGIA

DIMENSIONES DE LOS ATRAQUES DE CONCRETO EN PIEZAS ESPECIALES

CANTIDADES DE OBRA

Concepto	Cantidad	U
Trazo y nivelación para cualquier tipo de estructura	880.00	m2
Excavación en cepas para redes de agua potable en material tipo I (de 0.00 a 2.00 m de profundidad)	31.26	m3
Excavación en cepas para redes de agua potable en material tipo II (de 0.00 a 2.00 m de profundidad)	8.86	m3
Relleno de arena en cepa	85.00	m3
Relleno compactado con bailarina con material producto de banco	344.66	m3
Relleno compactado con bailarina con material producto de excavación	329.66	m3
Cimentación (150 kg/cm2) para cárcamos	0.84	m3
Piezas especiales de 4" hasta 12" de Ø	420.00	Pz
Caja de válvulas tipo 5	3.00	PZA
Construcción concreto de 1.00 m con d=1.00 mm (40") con Fy. Fc.	3.00	PZA
Marcos con tapa de 0.60 x 0.60 mts.	3.00	PZA
Sondeo para encontrar posibles infraestructura subterránea existente	26.00	SON
Corte de carpeta asfáltica de 0.00 a 2.00 cms.	2,100.00	ml
Corte de carpeta asfáltica de 2.0 a 5.00 cms.	2,100.00	ml
Corte de carpeta asfáltica de 5.1 a 7.00 cms.	2,100.00	ml
Demolición en concreto de empalme hidráulico existente con grava cementada	84.00	m3
Base de grava cementada	420.00	m3
Desperdicio concreto sobre losa	67.20	m3
Corte por cierre en banquetas de 0.00 a 2.50 cms.	80.00	ml
Corte por cierre en banquetas de 2.6 a 5.00 cms.	160.00	ml
Corte por cierre en banquetas de 5.1 a 10.00 cms.	280.00	ml
Demolición en pavimento de concreto	48.00	m3
Reposición de pavimento de concreto	48.00	m3
Acarreo en camión - carga, maniobra, primer kilómetro de recorrido (km 1 a km 1)	4569.83	m3
Acarreo en camión - carga, maniobra, primer kilómetro de recorrido (km 2 a km 20)	3917.81	m3/km
Acarreo en camión - carga, maniobra, pedraplén o relleno sobre el km 1	420.00	m3
Acarreo en camión - carga, maniobra, pedraplén o relleno sobre el km 2 a km 20	3600.00	m3/km
Acarreo en camión, por kilómetro subsecuente, tiradero o banco sobre el km 1	2,401.00	m3
Acarreo en camión, por kilómetro subsecuente, tiradero o banco sobre el km 2 a km 20	20,588.00	m3/km
Abastecimiento de agua potable	33.33	toma
Abastecimiento de descarga domiciliaria	10.33	descarga

PIEZAS ESPECIALES

Concepto	Cantidad	U
Tee de 4" de PVC RD 26	4.00	pza
Tee de 6" de PVC RD 26	2.00	pza
Extremidad campana PVC-M	3.00	pza
Extremidad espiga PVC	3.00	pza
Codo PVC 45° x 6"	3.00	pza
Codo PVC 90° x 6"	2.00	pza
Reducción campana 6" x 4" PVC	4.00	pza
Cople de reparación 6" PVC	4.00	pza
Tapón campana 6" PVC	4.00	pza
Adaptador de cobre con rosca macho de 6" D	1.00	pza
Adaptador de cobre con rosca macho de 3" D	2.00	pza
Cople de reparación con guía rosca de 3" D	4.00	pza
Limpieza de recipiente de 3" D	6.00	pza
Limpieza de recipiente de 2" D	3.00	pza
Suministro e instalación de tornillo de 5/8" x 3" (incluye tuerca)	16.00	pza
Suministro e instalación de tornillo de 5/8" x 2 1/2" (incluye tuerca)	16.00	pza
Válvula de compuerta de sello elástico tipo bridas con cuña cubierta de 6" D	2.00	pza

CANTIDADES DE TUBERÍA

Concepto	Cantidad
Sum. y tendido de tubo PVC orientado clase 500 de 160 mm (6"Ø);	1400.00 m
Sum. y tendido de tubo PVC hidráulico RD-26 de 160mm (6"Ø);	6.00 m
Sum. y tendido de tubo PVC hidráulico RD-26 de 75mm (3"Ø);	14.00 m

NOTA

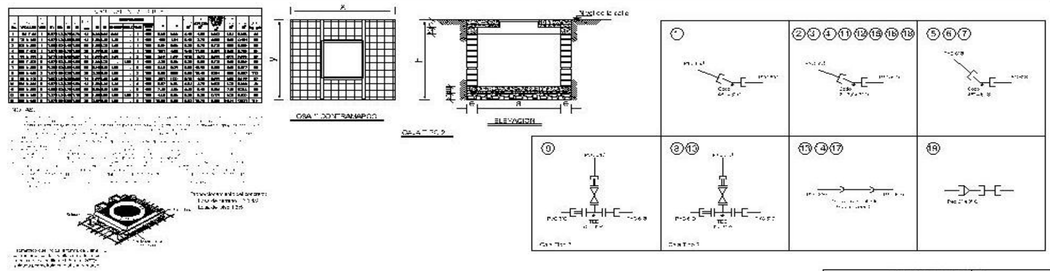
Las consideraciones anotadas en el presente proyecto son con las que actualmente se opera la infraestructura hidráulica, por lo que se solicita de encontrarse durante el proceso constructivo alguna otra conexión o derivación deberá ser notificada a las áreas de Secretaría Técnica y Operación Hidráulica para realizar los ajustes necesarios.

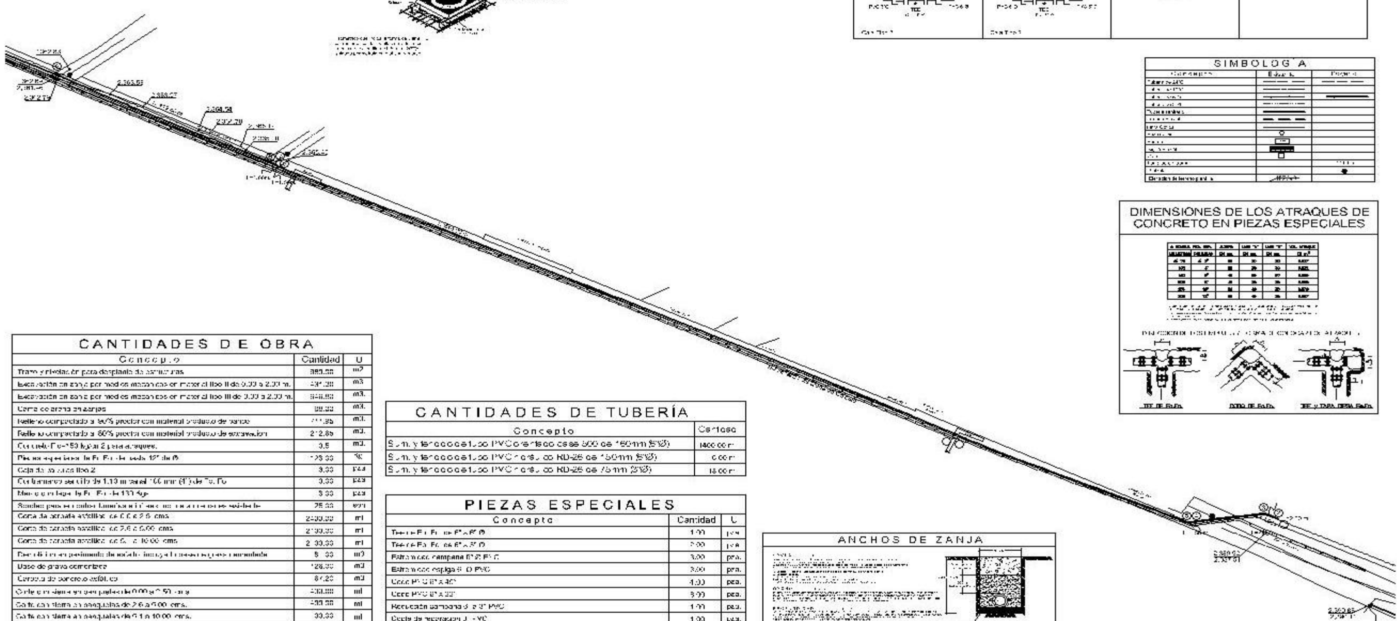
VERIFICO:

REVISO:

CALCULO:

DIBUJO:





CANTIDADES DE OBRA

Concepto	Cantidad	U
Trazo y nivelación para desplante de estructuras	980.00	m2
Excavación en zanja por medios mecánicos en material tipo II de 0.00 a 2.00 m.	431.00	m3
Excavación en zanja por medios mecánicos en material tipo III de 0.00 a 2.00 m.	848.80	m3.
Cama de arena en zanjas	88.80	m3.
Relleno compactado al 90% proctor con material producto de banco	411.35	m3.
Relleno compactado al 80% proctor con material producto de excavación	212.85	m3.
Concreto f'c=150 kg/cm2 para atraques.	3.5	m3.
Piezas especiales de Fo. Fo. de hasta 12" de Ø	128.00	kg
Caja de válvulas tipo 2	3.00	pza
Contramarco sencillo de 1.10 m canal 100 mm (4") de Fo. Fo.	3.00	pza
Marco con tapa de Fo. Fo. de 130 kg	3.00	pza
[illegible]	25.00	[illegible]
Corte de carpeta asfáltica de 0.0 a 2.5 cms	2400.00	ml
Corte de carpeta asfáltica de 2.6 a 5.00 cms	2100.00	ml
Corte de carpeta asfáltica de 5.1 a 10.00 cms	2100.00	ml
Demolición en pavimento de asfalto incluye [illegible]	5.00	m3
Base de grava cementada	126.00	m3
Carpeta de concreto asfáltico	84.20	m3
Corte con sierra en banquetas de 0.00 a 2.50 cms	400.00	ml
Corte con sierra en banquetas de 2.6 a 5.00 cms.	400.00	ml
Corte con sierra en banquetas de 5.1 a 10.00 cms.	30.00	ml
Demolición en pavimento de concreto	18.00	m3
Reposición de pavimento de concreto	18.00	m3
Acarreo en camión, carga mecánica producto de excavación 1er. km	1052.80	m3
Acarreo en camión, carga mecánica producto de excavación kms sub.	8014.84	m3/km
Acarreo en camión, carga mecánica producto demolición asfalto 1er. km	109.20	m3
Acarreo en camión, carga mecánica producto demolición asfalto kms sub.	855.20	m3/km
Acarreo en camión, carga mecánica producto demolición concreto 1er. km	21.84	m3
Acarreo en camión, carga mecánica producto demolición concreto kms sub.	131.04	m3/km
Reposición de toma de agua potable	30.00	toma
Reposición de descarga domiciliaria	30.00	desc

CANTIDADES DE TUBERÍA

Concepto	Cantidad
Sum. y tendido de tubo PVC orientado clase 500 de 150mm (6"Ø)	1400.00 m
Sum. y tendido de tubo PVC hidráulico RD-26 de 150mm (6"Ø)	6.00 m
Sum. y tendido de tubo PVC hidráulico RD-26 de 75mm (3"Ø)	18.00 m

PIEZAS ESPECIALES

Concepto	Cantidad	U
Tee de Fo. Fo. de 6" x 6" Ø	1.00	pza
Tee de Fo. Fo. de 6" x 3" Ø	2.00	pza
Extremidad campana 6" Ø PVC	3.00	pza.
Extremidad espiga 6" Ø PVC	3.00	pza.
Codo PVC 6" x 45°	4.00	pza.
Codo PVC 6" x 22°	6.00	pza.
Reducción campana 6" a 3" PVC	1.00	pza.
Cople de reparación 3" PVC	1.00	pza.
Tapón campana 3" PVC	1.00	pza.
Adaptador bridado de rango amplio de 3" Ø	1.00	pza
Adaptador bridado de rango amplio de 3" Ø	2.00	pza.
Cople de reparación rango amplio de 6" Ø	1.00	pza.
Empaque de neopreno de 6" Ø	8.00	pza.
Empaque de neopreno de 3" Ø	4.00	pza.
Tornillo de cabeza [illegible] de 3/4" x 3", [illegible]	64.00	pza
Tornillo de cabeza [illegible] de 5/8" x 2 1/2", [illegible]	16.00	pza
Válvula de compuerta de sello flexible [illegible] de 6" Ø	1.00	pza.
Válvula de compuerta de sello flexible [illegible] de 3" Ø	2.00	pza.

SIMBOLOGIA

DIMENSIONES DE LOS ATRAQUES DE CONCRETO EN PIEZAS ESPECIALES

TEE DE Fo.Fo. — CODO DE Fo.Fo. — TEE Y TAPA CIEGA Fo.Fo.

ANCHOS DE ZANJA

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 deberá ser notificado a las áreas de Secretaría Técnica y Operación Hidráulica, para realizar los ajustes necesarios.

CAASIM
COMISIÓN DE AGUA Y ALCANTARILLADO DE SISTEMAS INTERMUNICIPALES

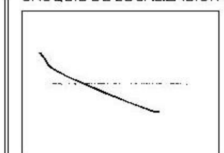
HIDALGO crece contigo

SECRETARIA TÉCNICA
SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

NORTE

ESCALA 1:1000

CROQUIS DE LOCALIZACION



Blvd. COLOSIO, PACHUCA DE SOTO, HIDALGO

AGUA POTABLE

SUSTITUCION DE 10 LINEAS DE CONDUCCION POR GRAVEDAD Y BOMBEO CON MAYORES INCIDENCIAS DE FUGAS EN EL SISTEMA PACHUCA Y MINERAL DE LA REFORMA, ESTADO DE HIDALGO

SUSTITUCION DE LINEA DE DISTRIBUCION POR GRAVEDAD DE 6" DE DIAMETRO (L=1400 M), BOULEVARD COLOSIO TRAMO MACROSS - BOULEVARD EVERARDO MARQUEZ, COLONIA UNION CHACON, MUNICIPIOS DE MINERAL DE LA REFORMA Y PACHUCA DE SOTO, HIDALGO.

PLANO 1/2

FECHA: **FEBRERO 2017**

TRAMITÓ:

REVISÓ:

CALCULO:

DIBUJO: