

Volumen Pluvial TR=5años		
En estado de proyecto		
Metodo	Gasto (m3/s)	Volumen (m3)
Racional Americano	0.057	34.30

Volumen Pluvial TR=10años		
En estado de proyecto		
Metodo	Gasto (m3/s)	Volumen (m3)
Racional Americano	0.068	40.59

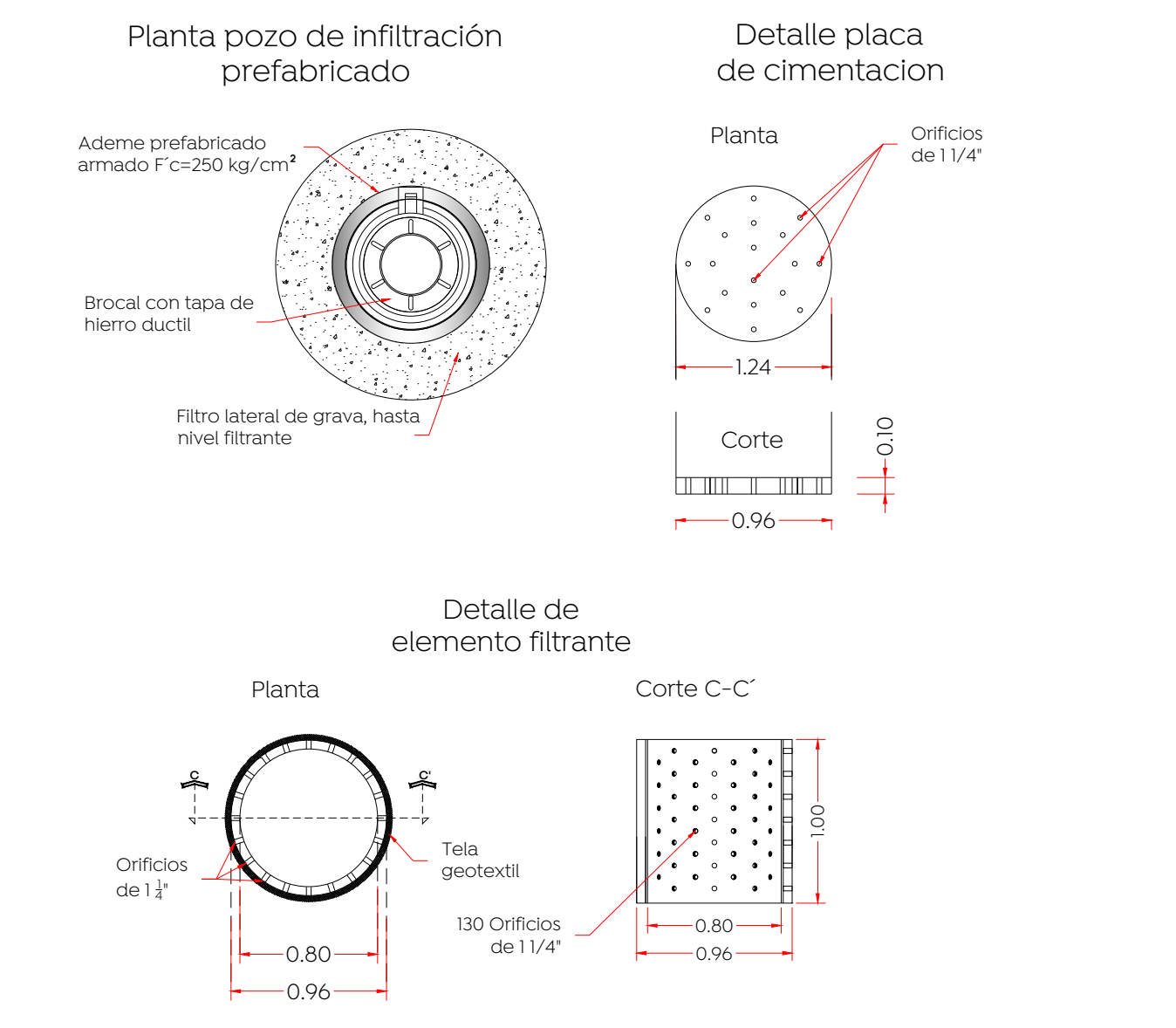
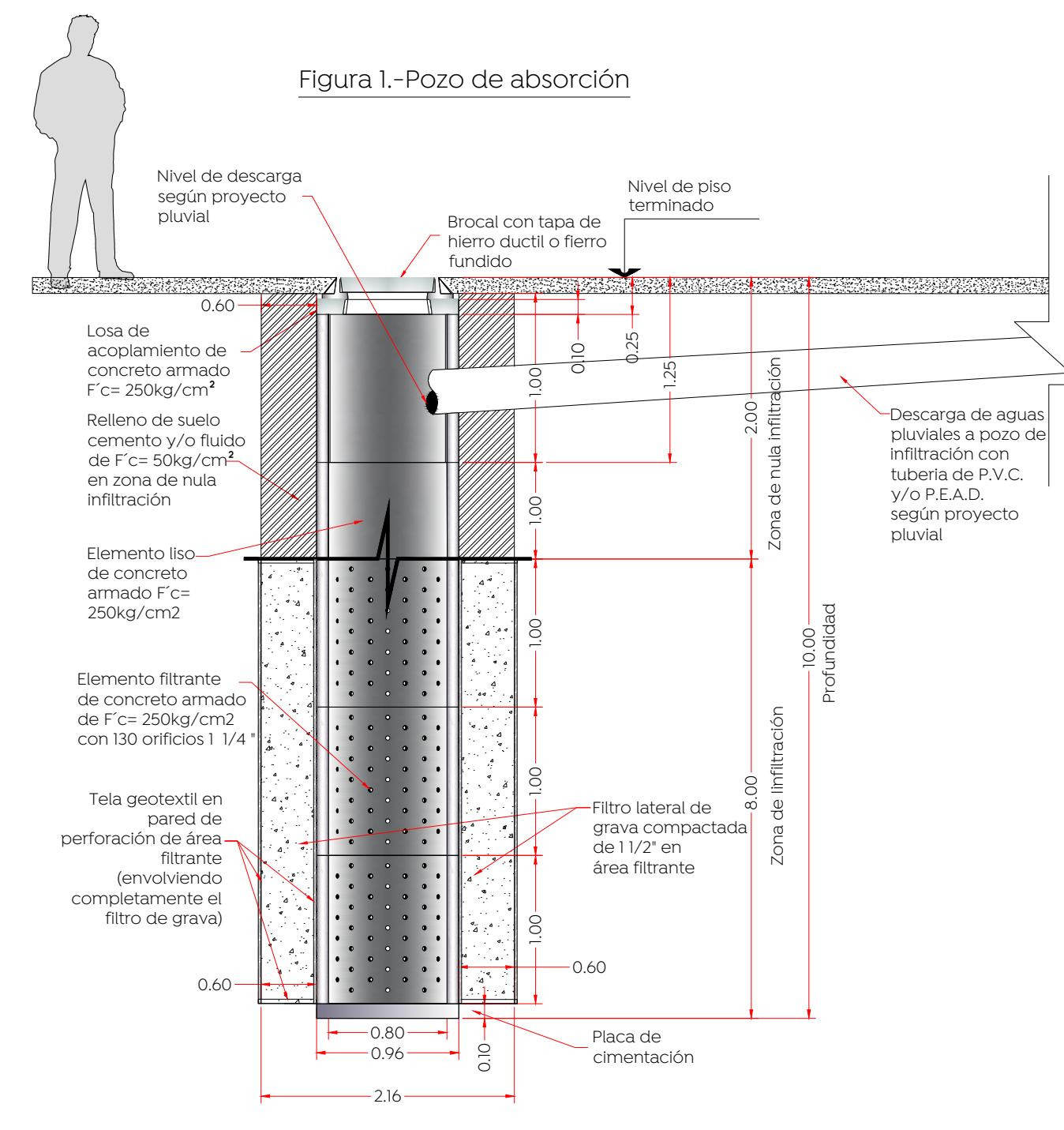
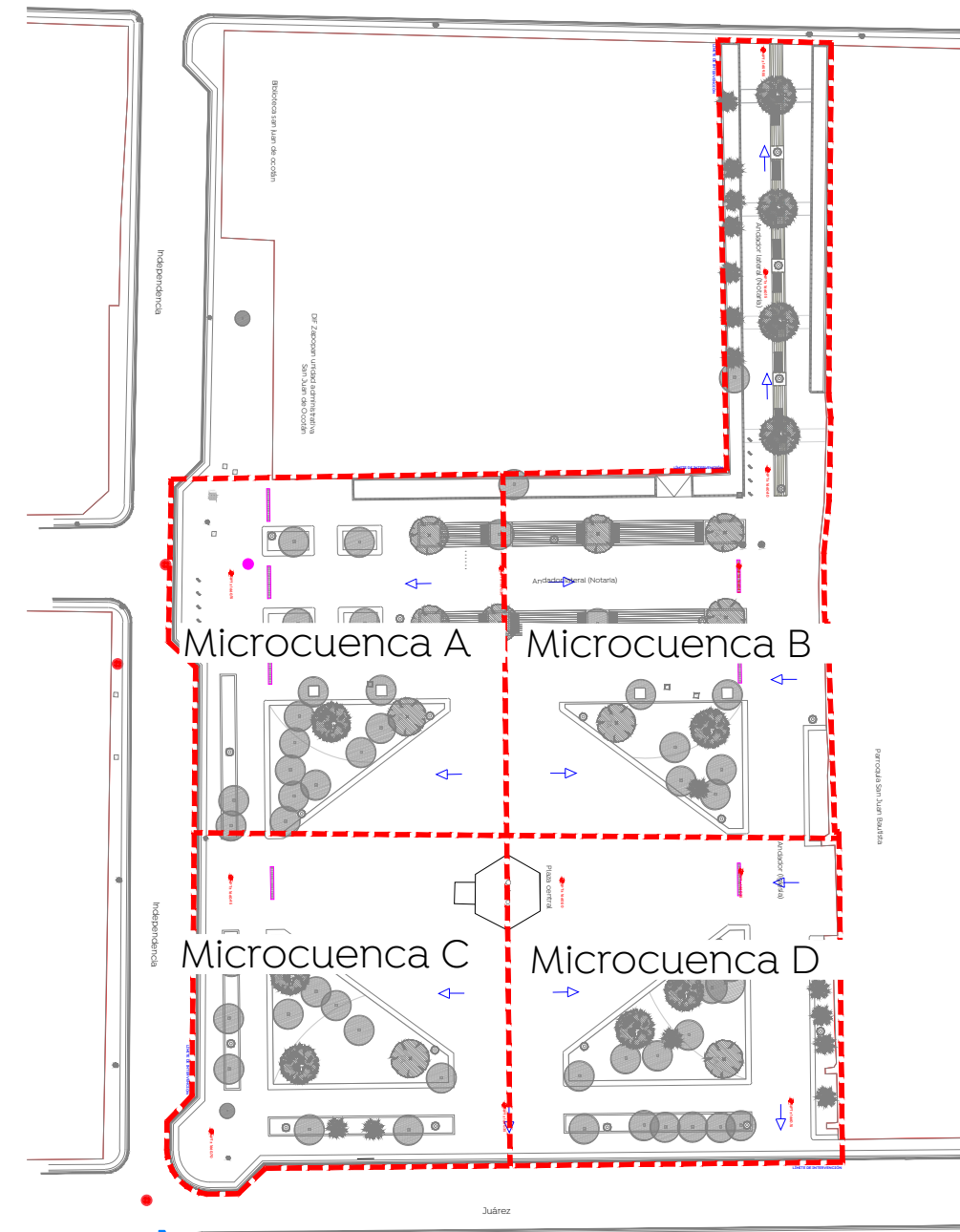
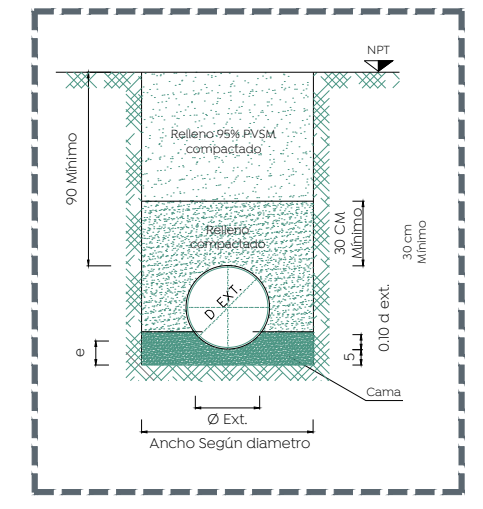
Conducción Ø= 25cm				
Diámetro	0.25	Pendiente	0.010	n
Tirante	Área	Perimetro	Velocidad	Gasto
m	m2	m	m/seg	m3/seg
0.05	0.0070	0.232	1.076	0.008
0.10	0.0183	0.342	1.579	0.029
0.15	0.0308	0.443	1.877	0.058
0.20	0.0421	0.554	1.994	0.084
0.25	0.0491	0.785	1.750	0.086

RESUMEN METODO RACIONAL AMERICANO						
Microcuenca	Tr=2 años	Tr=5 años	Tr=10 años	Tr= 25 años	Tr= 50 años	Tr= 100 años
A	Q MAX (MG/S)	Q MAX (MG/S)	Q MAX (MG/S)	Q MAX (MG/S)	Q MAX (MG/S)	Q MAX (MG/S)
A	0.018	0.024	0.029	0.034	0.039	0.043
B	0.026	0.034	0.041	0.049	0.055	0.062
C	0.017	0.023	0.027	0.032	0.036	0.041
D	0.017	0.023	0.027	0.032	0.037	0.041

Capacidad de captación de boca de tormenta					
Cr (l/s)	Cd	Área (m2)	G (m/s2)	h (m)	Q (l/s)
0.5	0.8	0.45	9.81	0.05	133.71

Donde:
 Q = Gasto en l/s.
 Cr = Coeficiente de reducción por obstrucción de basura = 0.50
 Cd = Coeficiente de descarga = 0.60
 A = Área neta de entrada a la coladera, área libre total entre rejillas en m².
 G = Aceleración de la gravedad en m/s².
 h = Tirante del agua sobre la coladera en m.

Calculo de volumen de pozo de absorción	
Datos:	
Profundidad de pozo	1.0 m
Diámetro interno de tubo	0.8 m
Espesor de grava	0.6 m
Resumen de volúmenes de agua:	
Volumen en tubo de concreto perforado	4.52 m3
Volumen en grava	11.76 m3
Volumen infiltrado	0.35 m3
Volumen total por pozo	16.637 m3
Volumen requerido	40.000 m3
Número de pozos requeridos	2.404 m3



Gobierno de Zapopan
 Ciudad de las niñas y niños
Obras Públicas e Infraestructura
 Gestión Integral de la Ciudad

Macrolocalización:

Microlocalización:

33789103 220 LONG(m) - PEND(mil) - DIAMETRO(cm)

Anchos de zanja	
Diámetro Nominal (cms)	Ancho (cms)
25	80
30	85
38	95
45	110
61	130
75	150
90	170
105	190

Colchón mínimo	
Diámetro nominal (cms)	Ancho (cms)
Hasta 45	0.9
>45 hasta 122	1

Diámetro de tubo
 Hasta 5 cm.
 Mayores de 5 cm. y hasta 90 cm.
 Mayores de 90 cm.

Profundidad mínima de zanja
 0.70 m.
 0.90 m mas el diámetro exterior del tubo
 Dos veces el diámetro exterior del tubo

Nombre del proyecto:
 Rehabilitación urbana y mejoramiento de la Plaza Pública y Quilisco de San Juan de Ocotlán en las confluencias de las calles Independencia / Juárez y obra complementaria, municipio de Zapopan Jalisco.

Contenido del plano:
Instalación hidráulica y pluvial

No. contrato:
 DOPI-MUN-CUSMAX-EP-LP-101-2022

Director de Obras Públicas e Infraestructura:

Ing. Ismael Jáuregui Castañeda
 Jefe de la Unidad de Estudios y Proyectos:

Arq. Edwin Aguiar Escatrel
 Jefe de área:

Arq. Angela Jazmin Vargas Olmedo
 Empresa responsable del proyecto:

Jennifer Flores Chávez
 Ubicación:
 Col. San Juan de Ocotán, Zapopan, Jalisco

Norte:
 Fecha: Junio 2022
 Escala planta: 1:2000
 Cotas: Metros Clave:
PL-SJO-HIDR-PLU