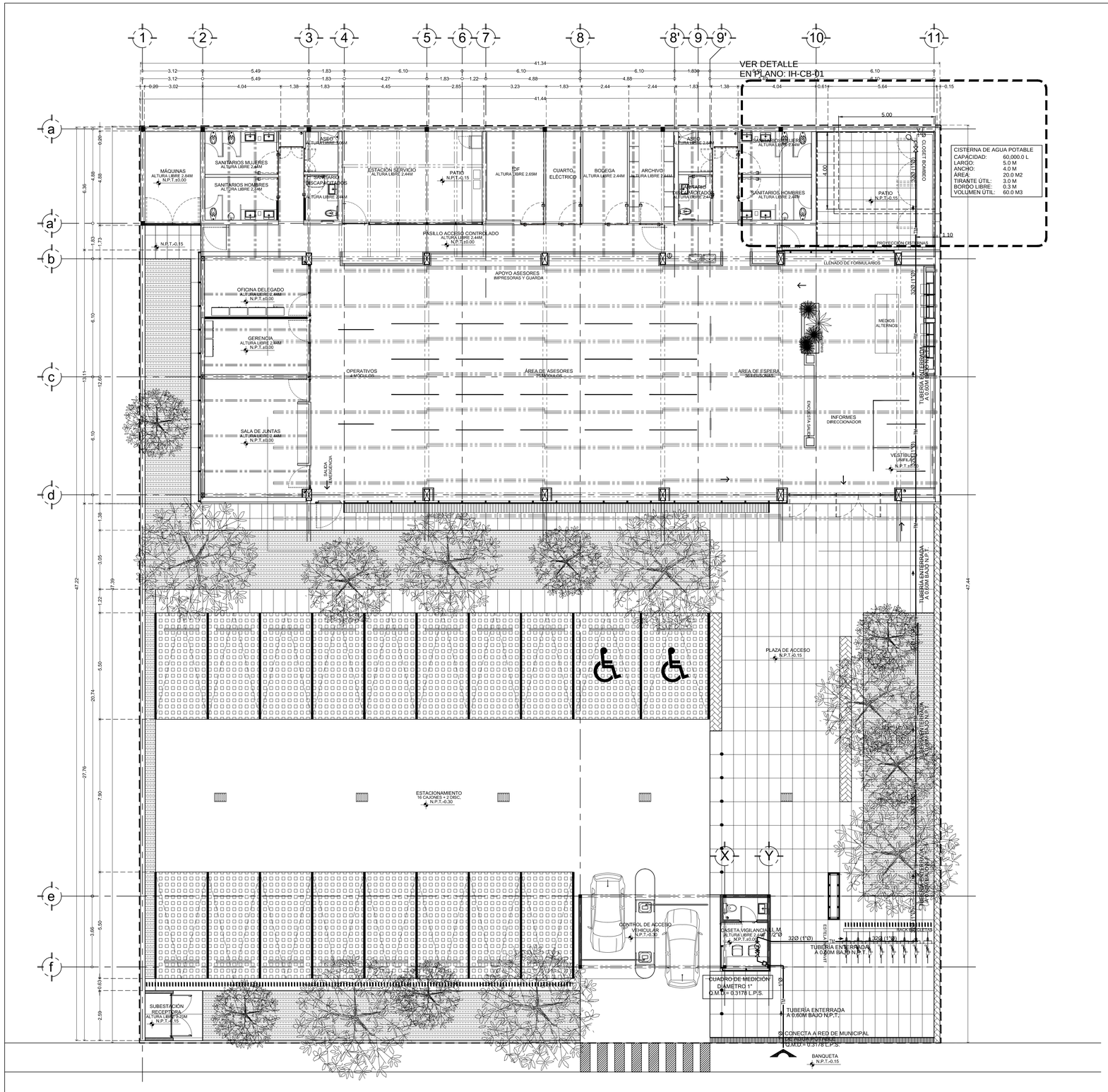

DATOS DE PROYECTO

TIPOLOGÍA	DOTACIÓN	SUPERFICIE	CONSUMO DIARIO
OFICINAS	20.0 L/M2	922.5 M2	18,450.0 L.
JARDINES	5.0 L/M2	233.1 M2	1,165.6 L.
CONUSMO DIARIO			19,615.6 L.
RESERVA DE AGUA PARA 2 DÍAS			39,231.2 L.
ALMACENAMIENTO REQUERIDO			58,846.8 L.
ALMACENAMIENTO PROYECTADO			60,000.0 L.

CÁLCULO DE TOMA DE AGUA POTABLE

CONSUMO DIARIO DE AGUA POTABLE:	19,615.6 L.
GASTO MEDIO DIARIO (Q.M.):	0.2270 L.P.S.
COEFICIENTE DE VARIACIÓN DIARIA:	1.40 (FUENTE C.N.A.)
GASTO MÁXIMO DIARIO (Q.M.D.):	0.3178 L.P.S.
COEFICIENTE DE VARIACIÓN HORARIA:	1.55 (FUENTE C.N.A.)
GASTO MÁXIMO HORARIO (Q.M.H.):	0.4926 L.P.S.
VELOCIDAD PARA CÁLCULO DE LA TOMA:	1.0 M/S
DIÁMETRO TEÓRICO REQUERIDO:	0.02011 M (20.11 MM)
DIÁMETRO PROYECTADO:	25 MM (1")

NOTAS GENERALES :

1. TODOS LOS DIÁMETROS ESTÁN INDICADOS EN MILÍMETROS.
2. LAS TUBERÍAS Y CONEXIONES PARA LA CONDUCCIÓN DE AGUA A PRESIÓN SERÁN:

APLICACIÓN: TOMA DE AGUA POTABLE.
DIÁMETROS: 13MMØ A 25MMØ (1/2"Ø A 1"Ø)
MATERIAL: POLICLORURO DE VINILO (PVC HIDRAULICO, CED.40, IPS)
NORMA: NMX-E-224-1998-SCFI y ASTM D 1785.

APLICACIÓN: CUADRO DE MEDICIÓN
DIÁMETROS: 13MMØ A 25MMØ (1/2"Ø A 1"Ø)
MATERIAL: COBRE TIPO "M", MARCA NACOBRE O EQUIVALENTE.
NORMA: NOM-W-018-SCFI-2005.

3. MATERIALES DE UNIÓN:

APLICACIÓN: CONEXIÓNES ROSCADAS.
DIÁMETROS: 13MMØ A 25MMØ (1/2"Ø A 1"Ø)
MATERIAL: CINTA TEFLÓN.

APLICACIÓN: CONEXIONES SOLDABLES.
DIÁMETROS: 13MMØ A 25MMØ (1/2"Ø A 1"Ø)
MATERIAL: COBRE TIPO "M".
UNIÓN SOLDABLE: SOLDADURA DE BAJA TEMPERATURA DE FUSIÓN, CON ALEACIÓN DE PLOMO 50% Y ESTAÑO 50%, UTILIZANDO PARA SU APLICACIÓN FÚNDENTE NO CORROSIVO.

APLICACIÓN: CONEXIONES CEMETADAS.
DIÁMETROS: 13MMØ A 25MMØ (1/2"Ø A 1"Ø)
MATERIAL: POLICLORURO DE VINILO (PVC HIDRAULICO, CED.40, IPS)
UNIÓN CEMENTADA: CEMENTO SOLVENTE, WELD-ON, 721, COLOR AZUL.

4. VÁLVULAS

APLICACIÓN: CUADRO DE MEDICIÓN.
DIÁMETROS: 13MMØ A 25MMØ (1/2"Ø A 1"Ø)
CARACTERÍSTICAS: LAS VÁLVULAS DE COMPUERTA, MACHO, QUE SE USEN SERÁN CLASE 8.8 KG/CM2 (125 LBS) W.O.G. (WATER OIL GAS)
CARACTERÍSTICAS: LAS VÁLVULAS DE FLOTADOR SERÁN MARCA WATTS, PARA UNA PRESIÓN DE HASTA 165PSI (11.4 BAR).

5. PRUEBAS.

APLICACIÓN: REDES PARA TOMA DE AGUA POTABLE.
MÉTODO: TODA LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE LA TOMA DE AGUA POTABLE DEBERÁ SER PROBADA CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA NOM-002-CNA VIGENTE.

SIMBOLOGÍA :

- TM — TOMA DE AGUA POTABLE.
- VÁLVULA DE COMPUERTA ROSCABLE.
- VÁLVULA DE ESFERA PARA CEMENTAR.
- MEDIDOR DE AGUA POTABLE.
- VÁLVULA DE CUADRO MACHO ROSCABLE.
- VÁLVULA DE FLOTADOR
- TUERCA UNIÓN
- 1"Ø — INDICA DIÁMETRO DE TUBERÍA EN PULGADAS
- Q.M.D.=0.5420 L.P.S. — INDICA GASTO DE CÁLCULO DE TOMA (GASTO MÁXIMO DIARIO) EN LITROS POR SEGUNDO.
- LL.M. — INDICA LLAVE MANGUERA
- INDICA CODO DE 90°
- INDICA CODO DE 45°
- INDICA TEE
- INDICA TUBERÍA QUE BAJA CON CODO DE 90° Y DA VUELTA.
- INDICA TUBERÍA QUE SUBE CON CODO DE 90° Y DA VUELTA.
- INDICA TUBERÍA QUE SUBE CON CODO DE 90° Y SIGUE DE FRENTE.
- INDICA TUBERÍA QUE BAJA CON CODO DE 90° Y SIGUE DE FRENTE.
- INDICA DERIVACIÓN HACIA ARRIBA CON TEE

INFONAVIT

JUAN JOSÉ ARTEAGA

NORTE — CROQUIS LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA GENERAL	NOMENCLATURA GENERAL	
INDICA LINEA DE EJE	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
INDICA LINEA DE CORTE	N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA DE CIMENTACIÓN
INDICA PROYECCIÓN	N.L.A.C.	NIVEL LECHO ALTO DE CUMBRERA
INDICA SUBE O BAJA DE RAMPA O ESC.	N.L.B.C.	NIVEL LECHO BAJO DE CUMBRERA
INDICA DIRECCIÓN DE PENDIENTE	N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAFON	N.L.B.PL.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAFON
INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	S.N.P.T.	SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO
INDICA NIVEL EN PLANTA	N.P.	NIVEL PRETIL
INDICA NIVEL EN ALZADO	N.C.M.	NIVEL CORONAMIENTO DE MURO
INDICA COTA ENTRE EJES	N.C.	NIVEL DE CERRAMIENTO
INDICA COTA A CENTRO	N.B.	NIVEL DE BANQUETA
INDICA COTA A PARIOS	N.J.	NIVEL DE JARDÍN
INDICA NOMENCLATURA DE EJES	N.G.	NIVEL DE GUARNICIÓN
	N.A.V.	NIVEL DE ARROYO VEHICULAR
	S.M.A.	SOBRE MUESTRA APROBADA

SIMBOLOGÍA

TABLA PARA IDENTIFICACIÓN DE DIÁMETROS

DIÁMETRO INDICADO EN PLANO NOMINAL TUBOPLUS (MILÍMETROS)	EQUIVALENCIA CON OTROS MATERIALES (PULGADAS)
20Ø	(1/2"Ø)
25Ø	(3/4"Ø)
32Ø	(1"Ø)
40Ø	(1 1/4"Ø)
50Ø	(1 1/2"Ø)
63Ø	(2"Ø)
75Ø	(2 1/2"Ø)
90Ø	(3"Ø)
110Ø	(4"Ø)

PROFUNDIDADES DE INSERCIÒN

DIÁMETRO INDICADO EN PLANO (NOMINAL TUBOPLUS)	EQUIVALENCIA		PROFUNDIDAD DE INSERCIÓN EN EL DADO-P (MM)
	(pulg)	(mm)	
20Ø	1/2"Ø	13Ø	12 mm
25Ø	3/4"Ø	19Ø	13 mm
32Ø	1"Ø	25Ø	14.5 mm
40Ø	1-1/4"Ø	32Ø	16 mm
50Ø	1-1/2"Ø	38Ø	18 mm
63Ø	2"Ø	50Ø	24 mm
75Ø	2-1/2"Ø	64Ø	26 mm
90Ø	3"Ø	75Ø	29 mm
110Ø	4"Ø	100Ø	33 mm

TIEMPOS DE TERMOFUSIÒN.

DIÁMETRO TUBOPLUS	TIEMPO DE CALENTAMIENTO (seg)	INTERVALO MÁXIMO PARA EL ACOPLE (seg)	TIEMPO DE ENFRIAMIENTO (seg)
20Ø	5	4	120
25Ø	7	4	120
32Ø	8	6	240
40Ø	12	6	240
50Ø	18	6	240
63Ø	24	8	360
75Ø	30	8	360
90Ø	40	8	360
110Ø	50	10	480

FECHA	REVISIÓN	OBSERVACIONES

PROYECTO: CENTRO DE SERVICIOS INFONAVIT "CESI"

DIRECCIÓN: TOMA DE AGUA POTABLE

PLANTA DE CONJUNTO

PARTIDA: INSTALACIÓN HIDRÁULICA

CLAVE: IH-CON-01

ESCALA 1:50
UNIDADES: metros

SEPTIEMBRE 2017