



SIMBOLOGIA:

	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE AGUA PARA RIEGO
	VALVULA DE COMPUERTA ROSCABLE
	VALVULA DE GLOBO ROSCABLE
	UNION BRIDADA TUBOPLUS
	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE Y VALVULA DE GLOBO
	VALVULA DE ACOPLAMIENTO RAPIDO MARCA RAINBIRD, MODELO 3RC
	INDICA DIAMETRO DE TUBERIA EN MILIMETROS (PULGADAS)
	INDICA CANTIDAD DE UNIDADES MUEBLE
	INDICA COLUMNA DE AGUA FRIA
	INDICA VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
	INDICA CODO DE 90°
	INDICA CODO DE 45°
	INDICA TEE
	INDICA TUBERIA DE AGUA FRIA QUE SUBE
	INDICA TUBERIA QUE BAJA CON CODO DE 90°
	INDICA TUBERIA QUE BAJA O SUBE CON CODO DE 90° Y SIGUE DE FRENTE
	INDICA TUBERIA QUE BAJA O SUBE CON CODO DE 90° Y SIGUE DE FRENTE

NOTAS GENERALES:

- TODOS LOS DIAMETROS INDICADOS EN PLANOS SON LOS DIAMETROS NOMINALES DE LA MARCA TUBOPLUS Y ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS, SALVO QUE SE INDIQUE OTRA ESPECIFICACION DE MATERIAL.
- LAS TUBERIAS Y CONEXIONES PARA LA CONDUCCION DE AGUA A PRESION SERAN:
 - APLICACION: AGUA FRIA Y AGUA TRATADA.
 - DIAMETROS: 20mm Ø A 110mm Ø (1/2" Ø A 4" Ø)
 - MATERIAL: POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM, MARCA TUBOPLUS O EQUIVALENTE. NORMA: NMX-E-226/2-1988-SCFI
 - APLICACION: AGUA FRIA Y AGUA TRATADA EN ALIMENTADORES PRINCIPALES. DESDE CUARTOS DE EQUIPOS HASTA CAMAS PRINCIPALES EN NIVEL +14.00
 - DIAMETROS: 75mm Ø A 100mm Ø (3" Ø A 4" Ø)
 - MATERIAL: ACERO SOLDABLE ASTM-A53, CEDULA 40, EXTREMOS LISOS, SIN COSTURA. NORMA: DGN-B10-1986 Y ASTM-120
- MATERIALES DE UNION:
 - MATERIAL: POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM, MARCA TUBOPLUS O EQUIVALENTE.
 - DIAMETROS: 20mm Ø A 110mm Ø (1/2" Ø A 4" Ø)
 - UNION ROSCADA: CINTA TEFLON.
 - UNION TUBOPLUS: TERMOFUSION.
 - MATERIAL: ACERO SOLDABLE ASTM-A53, CEDULA 40, SIN COSTURA.
 - DIAMETROS: 75mm Ø A 100mm Ø (3" Ø A 4" Ø)
 - UNION SOLDABLE: SOLDADURA ELECTRICA EMPLEANDO ELECTRODOS DE CALIBRE ADECUADO AL ESPESOR DE LAS TUBERIAS, CLASIFICACION: AWS E 6 01 Y AWS 7018.
 - UNION BRIDADA: BRIDAS FORJADAS DE ACERO, ANSI 150 LBS (10.5 Kg/CM2)
- VALVULAS
 - APLICACION: AGUA FRIA Y AGUA TRATADA.
 - CARACTERISTICAS: LAS VALVULAS DE COMPUERTA Y RETENCION ROSCADAS QUE SE USEN SERAN CLASE 14.0 KG/CM2 (200 LBS) W.O.G. (Water Oil Gas).
 - CARACTERISTICAS: LAS VALVULAS DE GLOBO Y MACHO ROSCADAS QUE SE USEN SERAN CLASE 7.0 KG/CM2 (100 LBS) W.O.G. (Water Oil Gas).
 - CARACTERISTICAS: LAS VALVULAS DE COMPUERTA Y RETENCION BRIDADAS QUE SE USEN SERAN CLASE 14.0 KG/CM2 (200 LBS) W.O.G. (Water Oil Gas).
- PRUEBAS
 - APLICACION: AGUA FRIA Y AGUA TRATADA.
 - METODO: TODA LA INSTALACION HIDRAULICA DEBERA PROBARSE CON AGUA A UNA PRESION DE: 8.80 Kg/cm2 (125 LBS), DURANTE DOS HORAS COMO MINIMO, DURANTE ESE PERIODO DE TIEMPO EL MANOMETRO NO DEBE REGISTRAR VARIACIONES.
- GOLPE DE ARIETE.
 - PARA EVITAR GOLPES DE ARIETE SE CONTEMPLARAN LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: EN MUEBLES SIN FLUXOMETRO: CAMARA DE AIRE DE 0.40M DE ALTURA EN MUEBLES CON FLUXOMETRO: CAMARA DE AIRE DE 0.60M DE ALTURA
- SEPARACION ENTRE TUBERIAS Y DISTANCIA DE SOPORTES.
 - PARA POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM.

DIAMETRO INDICADO EN PLANO (NOMINAL TUBOPLUS)	DISTANCIA ENTRE APOYOS (cms)	
	20°C (AGUA FRIA)	60°C (AGUA CALIENTE)
200	80	45
250	70	50
320	80	60
400	100	70
500	110	80
630	130	95
750	150	100
900	185	120
1100	180	135

 - ACERO SOLDABLE ASTM-A53, CEDULA 40, SIN COSTURA.

DIAMETRO INDICADO EN PLANO	DISTANCIA ENTRE APOYOS (cms)	
	TEMPERATURA DE SERVICIO	
MILIMETROS	20°C (AGUA FRIA)	
750	150	
1000	150	
- TODAS LAS TUBERIAS SE IDENTIFICARAN CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA NOM-026-STPS-1996

FLUIDO	COLOR DE TEXTO	ABREVIATURA
AGUA FRIA	BLANCO	A.F.
AGUA CALIENTE	BLANCO	A.C.
AGUA TRATADA	BLANCO	A.T.

INFONAVIT

NORTE

CROQUIS LOCALIZACION

SIMBOLOGIA GENERAL

	INDICA LINEA DE COTE	N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA LINEA DE CORTE	N.L.B.L.C.	NIVEL LECHO BAJO DE CIMENTACION
	INDICA PROYECCION	N.L.A.C.	NIVEL LECHO ALTO DE CIMENTACION
	INDICA SUPERFICIE DE PARRA O EDE	N.L.B.E.	NIVEL LECHO BAJO DE CIMENTACION
	INDICA DIRECCION DE PENDIENTE	N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA ESTRUCTURAL
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PLAZON	N.L.B.F.	NIVEL LECHO BAJO DE PLAZON
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO	N.L.B.T.	SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO
	INDICA NIVEL EN PLAZA	N.P.	NIVEL PISO
	INDICA NIVEL EN ALZADA	N.C.M.	NIVEL CORPORAMENTO DE MURO
	INDICA COSTA ENTRE ELES	N.C.	NIVEL DE CORPORAMENTO
	INDICA COSTA EN CONTRA	N.S.	NIVEL DE BANQUETA
	INDICA COSTA A BARRIO	N.L.	NIVEL DE JARDIN
	INDICA NOBENCLATURA DE ELES	N.C.	NIVEL DE GUARDACION
		N.A.V.	NIVEL DE ANCHO BARRILLO
		S.A.	SOBRE NUESTRA APROBADA

SIMBOLOGIA

TABLA PARA IDENTIFICACION DE DIAMETROS

DIAMETRO INDICADO EN PLANO (MILIMETROS)	EQUIVALENCIA CON OTROS MATERIALES (PULGADAS)
200	1/2" Ø
250	3/4" Ø
320	1" Ø
400	1 1/4" Ø
500	2" Ø
630	2 1/2" Ø
750	3" Ø
900	3 1/2" Ø
1100	4" Ø

PROFUNDIDADES DE INSERCIÓN

DIAMETRO INDICADO EN PLANO (NOMINAL TUBOPLUS)	EQUIVALENCIA (pulg)	(mm)	PROFUNDIDAD DE INSERCIÓN EN EL CODO-P (MM)
200	1/2"	130	12 mm
250	3/4"	190	13 mm
320	1"	250	14.5 mm
400	1-1/4"	320	16 mm
500	1-1/2"	380	18 mm
630	2"	500	24 mm
750	2-1/2"	640	26 mm
900	3"	750	29 mm
1100	4"	1000	33 mm

TIEMPOS DE TERMOFUSION.

DIAMETRO TUBOPLUS	TIEMPO DE CALENTAMIENTO (seg)	INTERVALO MAXIMO PARA EL ACOPLE (seg)	TIEMPO DE ENFRIAMIENTO (seg)
200	5	4	120
250	7	4	120
320	8	6	240
400	12	6	240
500	18	6	240
630	24	8	360
750	30	8	360
900	40	8	360
1100	50	10	480

FECHA | REVISION | OBSERVACIONES

PROYECTO: CENTRO DE SERVICIOS INFONAVIT 'CESI'

DIRECCION: REDES EXTERIORES

PLANTA DE CONJUNTO | CLAVE: IH-CON-02

PARTIDA: INSTALACION HIDRAULICA

ESCALA: 1:100

UNIDADES: metros

SEPTIEMBRE 2017