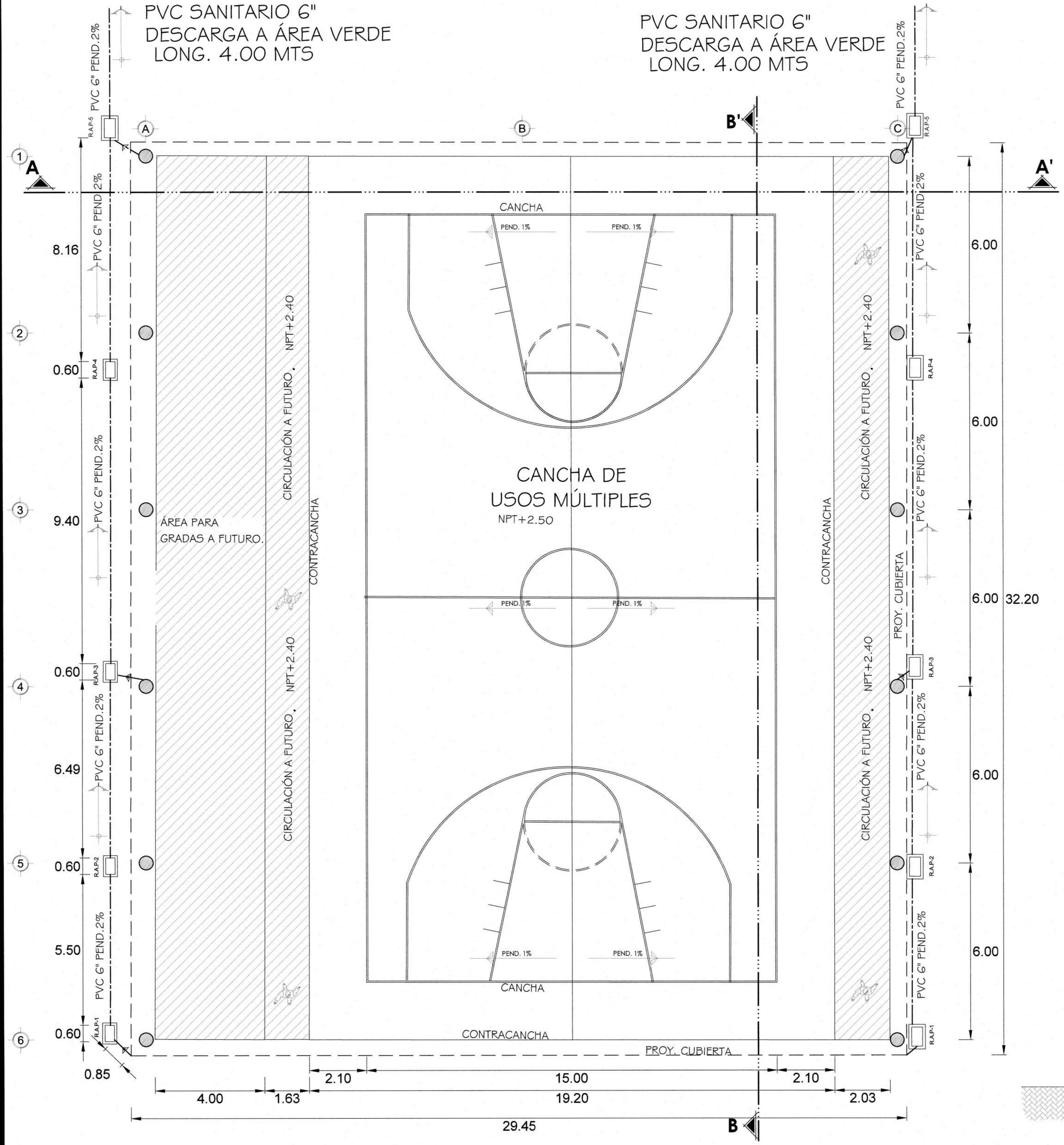
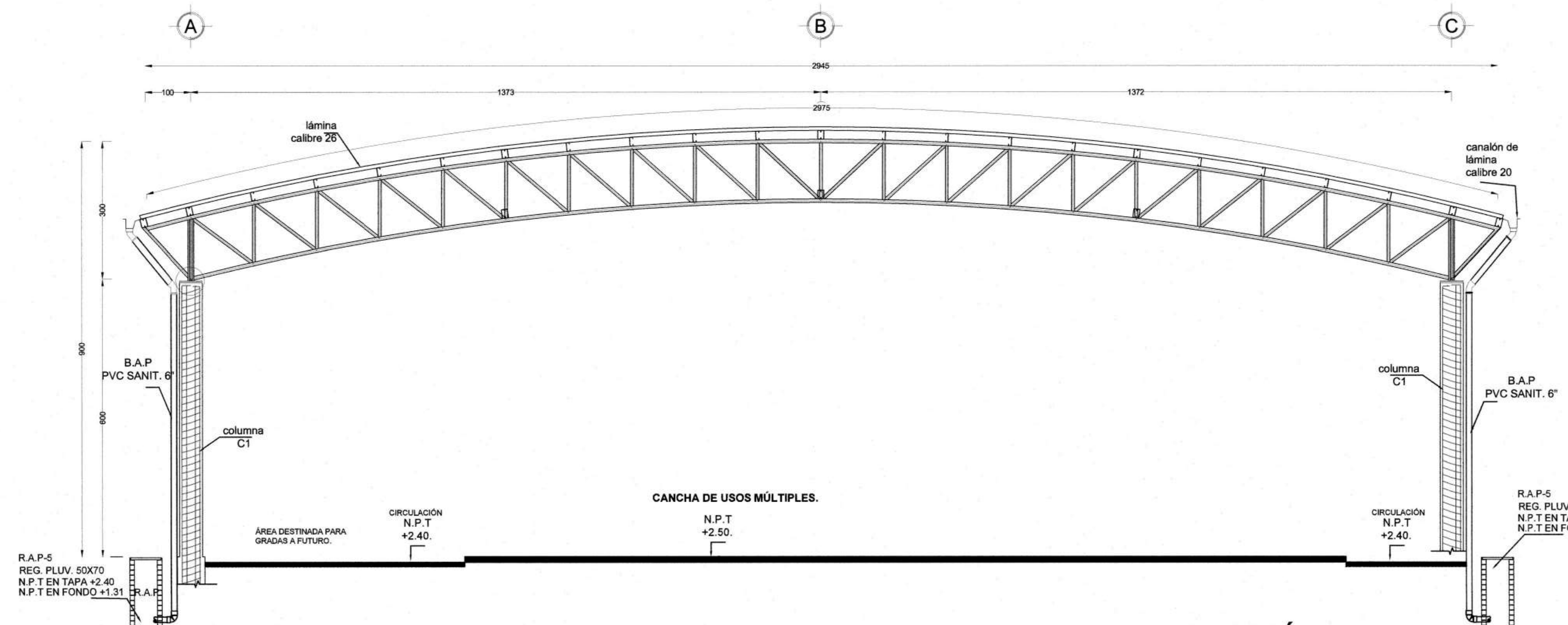
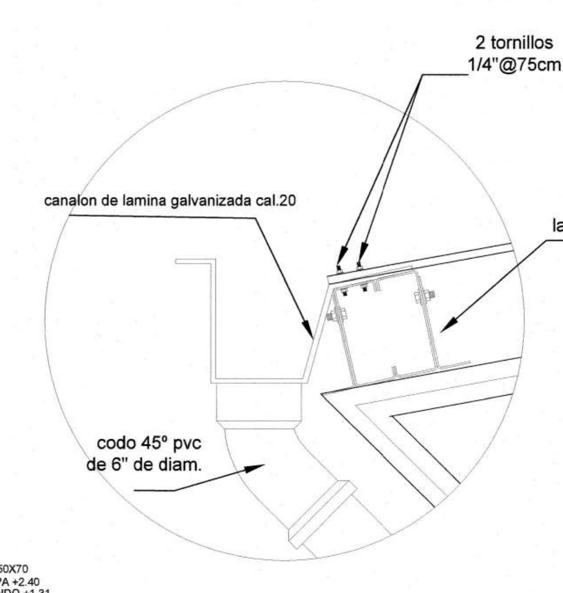
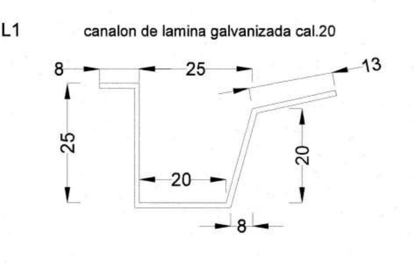




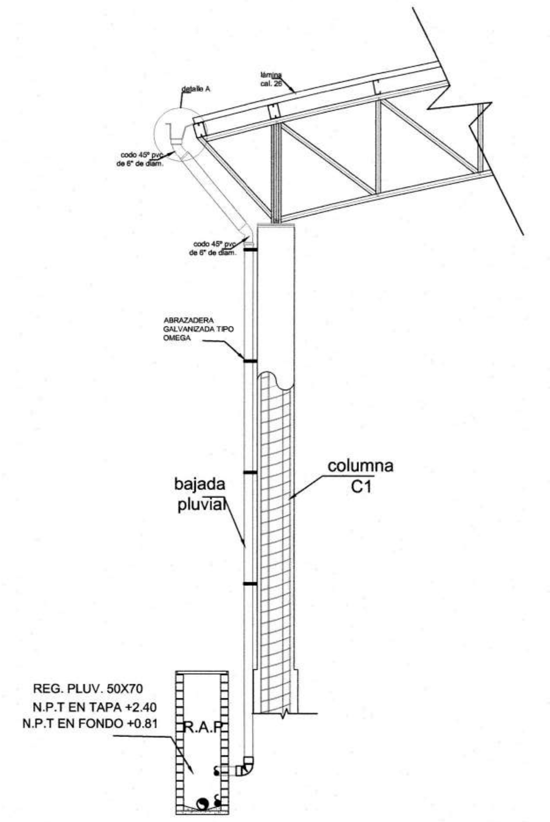
SECCIÓN A-A'
ESC. 1:100



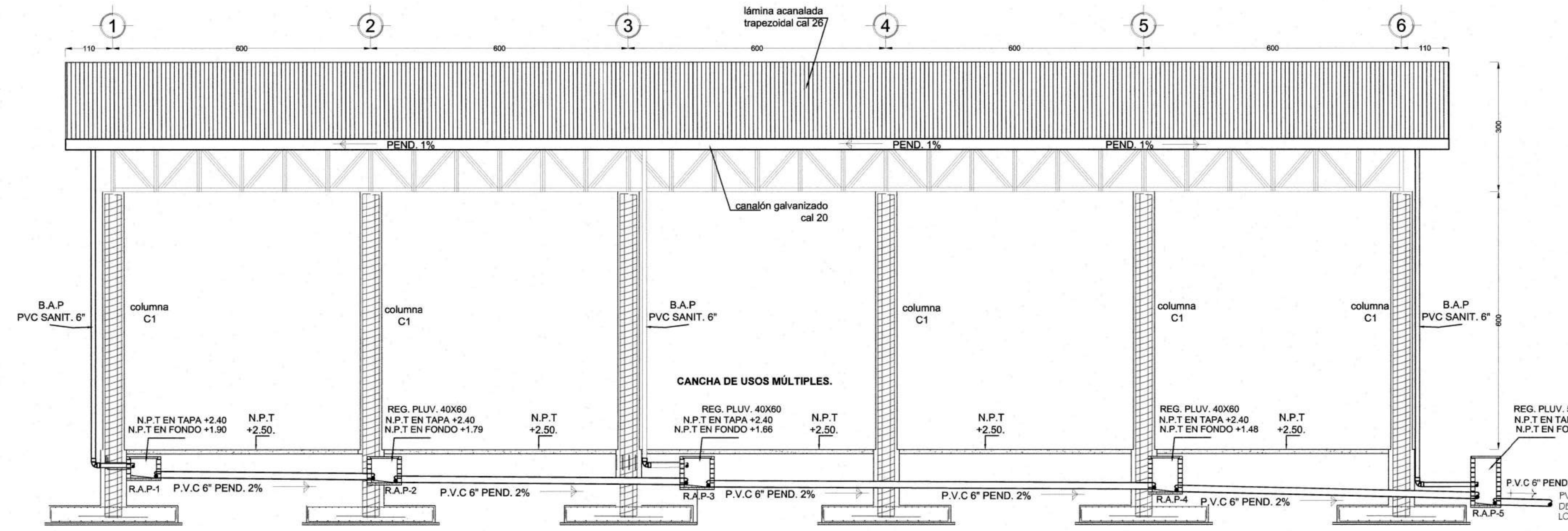
DETALLE "A"



DETALLE DE CANALON



DETALLE DE BAJADA DE AGUAS PLUVIALES.
S/E



SECCIÓN B-B'
ESC. 1:100

GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL (6DE OCTUBRE DE 2004).

6.1.3 **INSTALACIONES DE DRENAJE PLUVIAL Y SANITARIO.**
6.1.3.2 **LÍNEA DE DRENAJE.**

I.- LAS TUBERÍAS O ALBAÑALES QUE CONDUCEN LAS AGUAS RESIDUALES DEUNA EDIFICACIÓN HACIA AFUERA DE LOS LÍMITES DE SU PREDIO DEBEN SER DE 15 CM DE DIÁMETRO COMO MÍNIMO, CONTAR CON UNA PENDIENTE MÍNIMA EN SENTIDO DEL FLUJO Y CUMPLKIR CON LAS NORMAS MEXICANAS APLICABLES;

II.- LAS BAJADAS PLUVIALES DEBEN TENER UN DIÁMETRO MÍNIMO DE 0.10 M POR CADA 100 M2 O FRACCIÓN DE SUPERFICE DE CUBIERTA, TECHUMBRE O AZOTEA;

V.- LOS ALBAÑALES DEBEN TENER REGISTROS COLOCADOS A DISTANCIAS NO MAYORES DE 10.00 MTS ENTRE CADA UNO Y EN CADA CAMBIO DE DIRECCIÓN DEL ALBAÑAL.

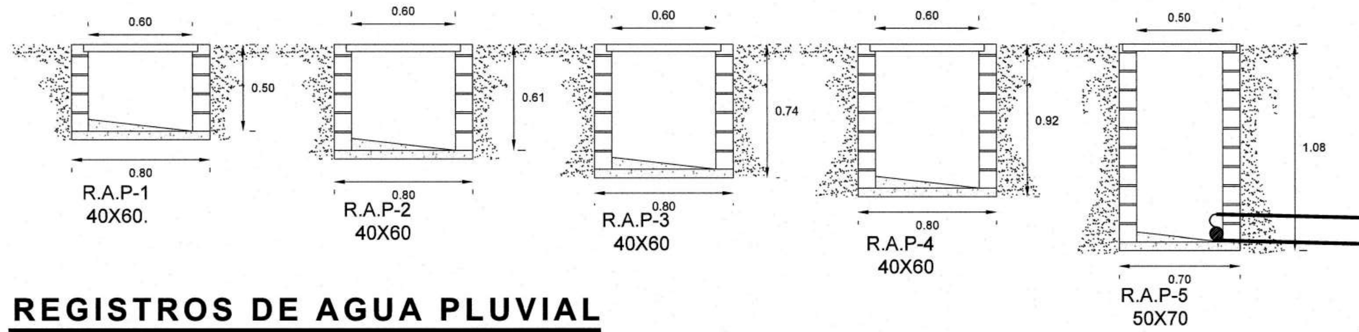
VI.- LOS REGISTROS TENDRÁN LAS SIGUIENTES DIMENSIONES MINIMAS EN FUNCION A SU PROFUNDIDAD DE 0.40X0.60 M PARA UNA PROFUNDIDAD DE HASTA 1.00 M, DE 0.50X0.70 M PARA PROFUNDIDADES DE 1.00 A 2.00 M Y DE 0.60X0.80 M PARA PROFUNDIDADES MAYORES A 2.00 M.

CALCULO PRACTICO: SE MULTIPLICA ENTRE SI Y POR 10 LOS 3 VALORES DE LOS DIÁMETROS DE 2.0, 4.0 Y 6.0 PULGADAS (VALORES COMERCIALES).

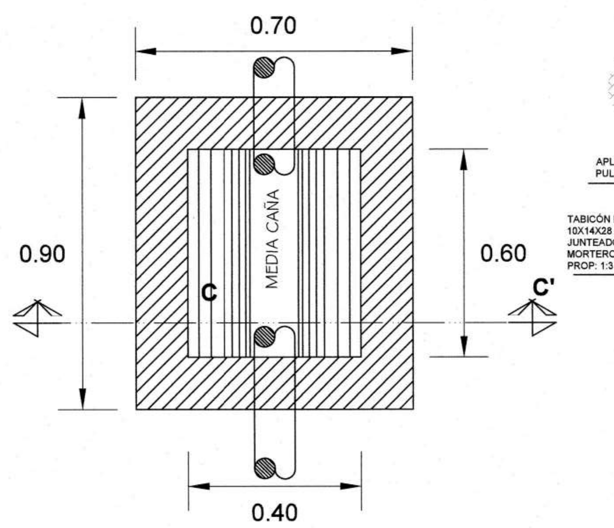
OBTENIÉNDOSE:
2X4X6X10= 480 M2.
COMO LA DIFERENCIA EN MAS NO ES MAYOR AL 2%, SE CONSIDERA CALCULO EXACTO.
CAPACIDAD DE BAJADA DE AGUAS PLUVIALES PAR AZOTEAS.

NOTA IMPORTANTE. EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA LA CIUDAD DE MÉXICO RECOMIENDA, POR SEGURIDAD CONSIDERAR; UNA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES DE 4 PULGADAS POR CADA 100 M2 DE ÁREA TRIBUTARIA.

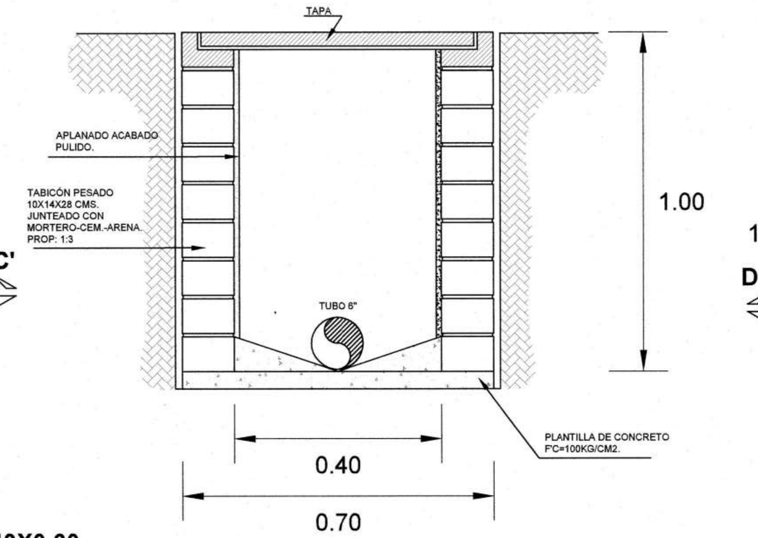
DIÁMETRO DE LAS B.A.P		INSTENSIDAD DE LA PRECIPITACIÓN PLUVIAL		
PULG.	MM.	100 MM/HR	100 MM/HR	100 MM/HR
2	50	38 M2	25 M2	20 M2
4	100	240 M2	160 M2	120 M2
6	150	707 M2	472 M2	354 M2



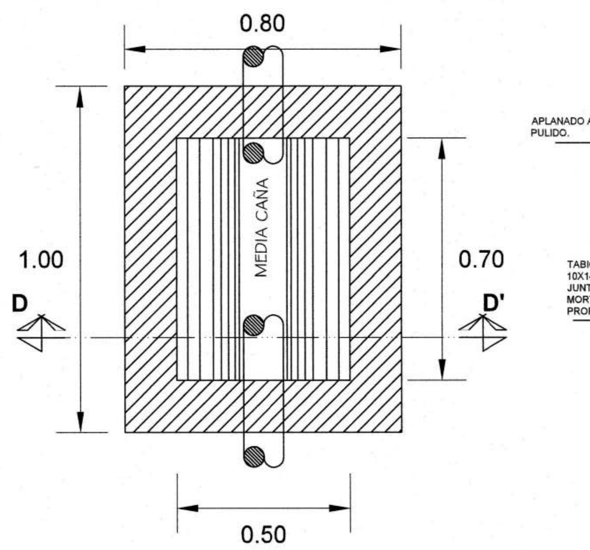
REGISTROS DE AGUA PLUVIAL
ESC. 1:40



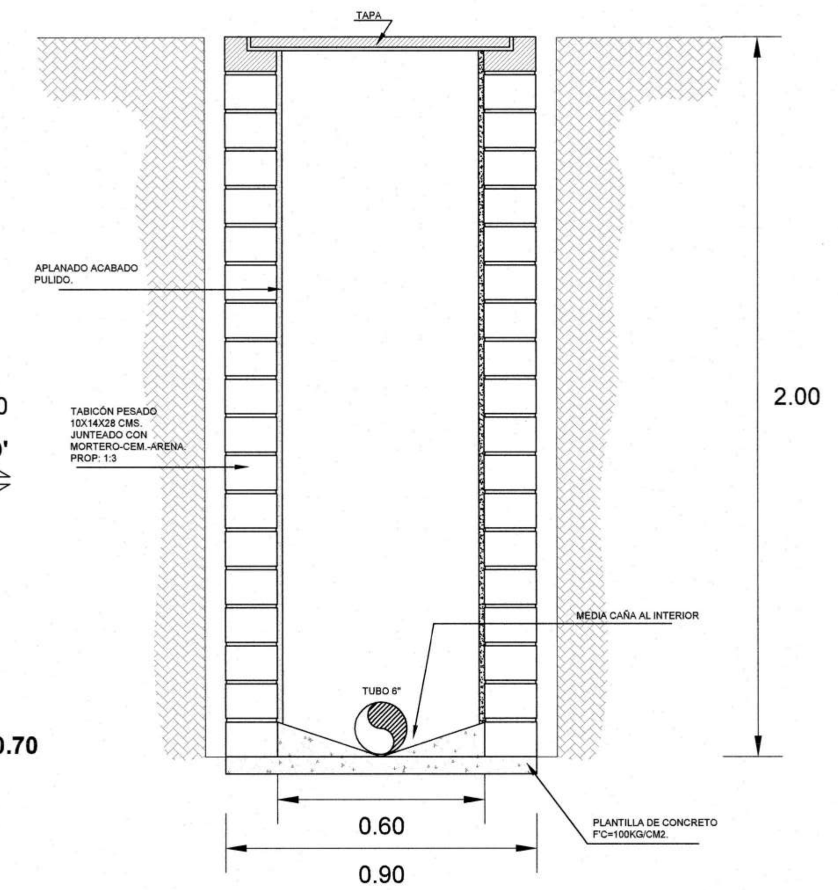
PLANTA REGISTRO PLUVIAL 0.40X0.60
PROFUNDIDAD DE HASTA 1.00m.
ESC. 1:15



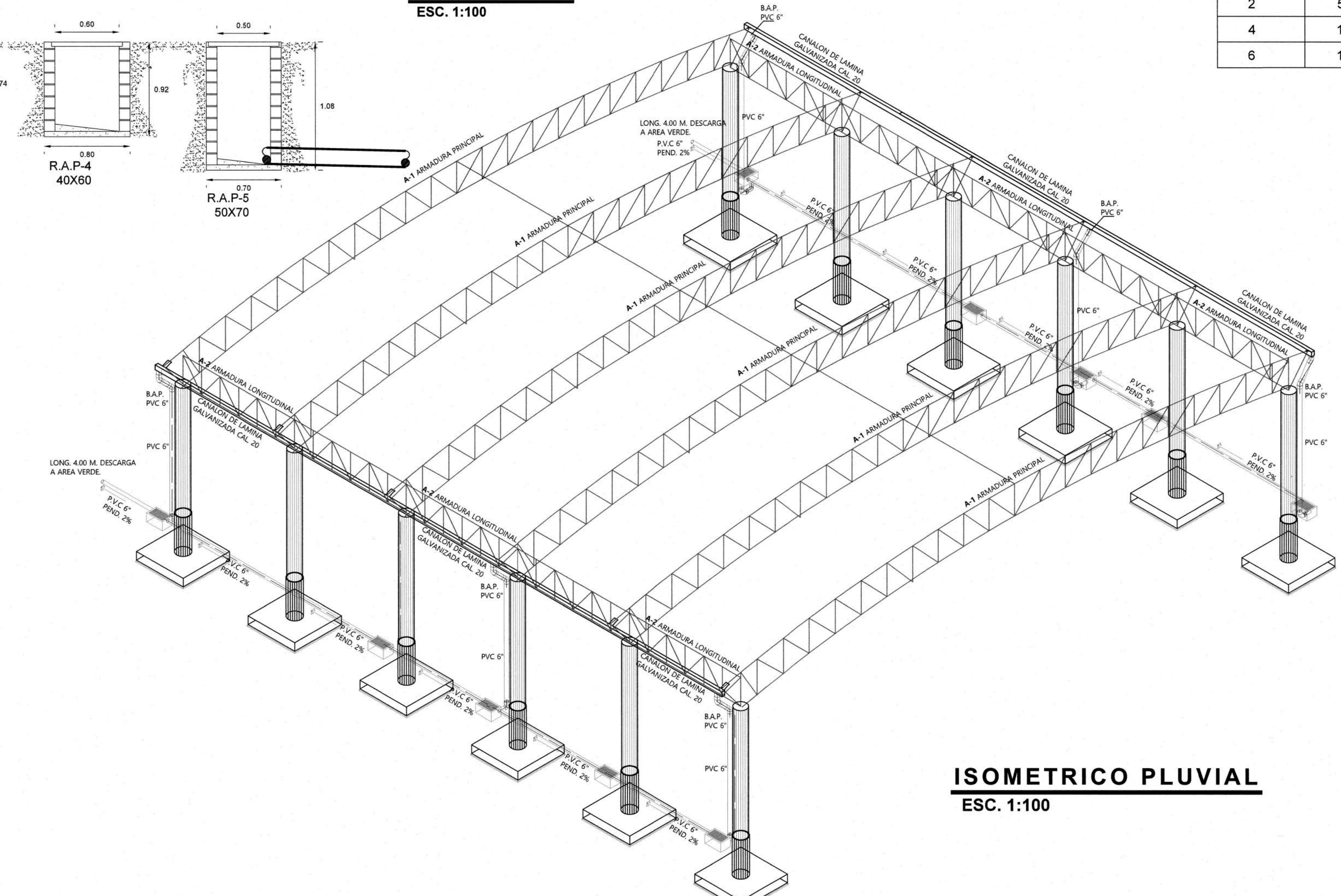
SECCIÓN C-C'
REGISTRO PLUVIAL 0.60X0.40
PROFUNDIDAD DE HASTA 1.00m.
ESC. 1:15



PLANTA REGISTRO PLUVIAL 0.50X0.70
PROFUNDIDAD DE HASTA 2.00m.
ESC. 1:15



SECCIÓN D-D'
REGISTRO PLUVIAL 0.50X0.70
PROFUNDIDAD DE HASTA 2.00m.
ESC. 1:15

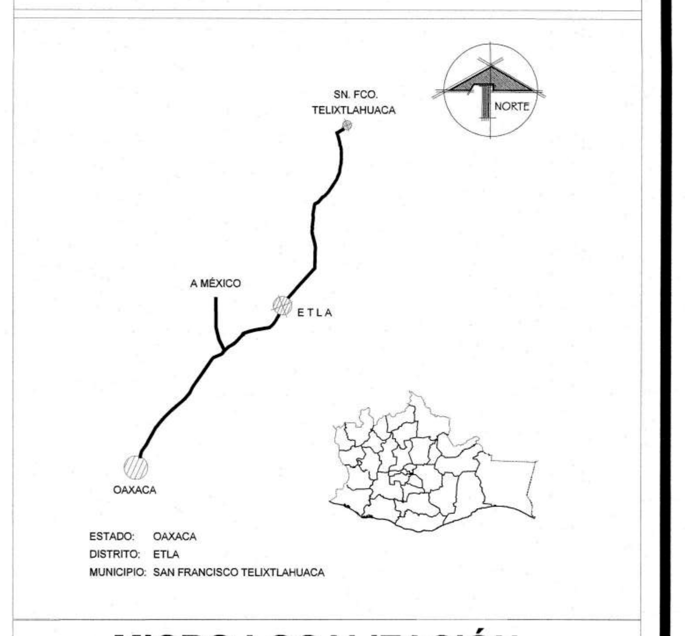


ISOMETRICO PLUVIAL
ESC. 1:100

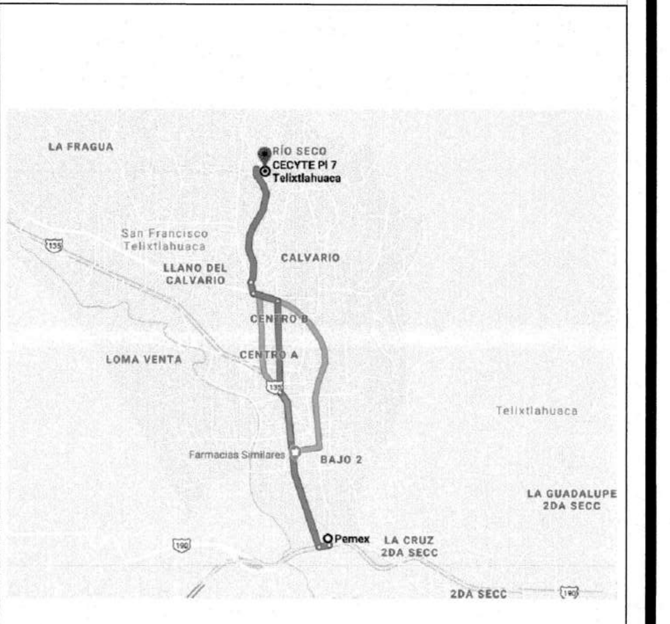
VOLUMENES DE OBRA

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
INSTALACIÓN PLUVIAL Suministro, habilitado y colocación de Canalón de lámina galvanizada lisa calibre 20. Incluye: buje para B.A.P. de 6", materiales, coderas, sellador asbestumen, mano de obra, equipo, herramienta, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación.	M.L	64.40
Suministro y colocación de Bajantes de PVC hidráulico de 6" de diám. Incluye: 8.12m de Tubo, 1 codo de 90°, 2 codos de 45°, abrazaderas, mano de obra, equipo, herramienta desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA.	6.00
Construcción de registro pluvial de 50 cms x 60 cms, medidas interiores x 50cm de alto a base de muro de 14 cms de espesor, de tabicón pesado de 10x14x28 cm, asentado con mortero 1:3 y aplanado a plomo y regla con mca 1:3 y plantilla de concreto de 150 kg/cm2. incluye: excavación, afine de taludes y fondos, traspaleos, movimientos y acarreos dentro de la obra, losa de 0.50x0.60 mts, mano de obra y herramienta. P.U.O.T de acuerdo a normas y especificaciones para estudios, proyectos, construcción e instalaciones.	PZA.	2
Construcción de registro pluvial de 50 cms x 60 cms, medidas interiores x 61cm de alto a base de muro de 14 cms de espesor, de tabicón pesado de 10x14x28 cm, asentado con mortero 1:3 y aplanado a plomo y regla con mca 1:3 y plantilla de concreto de 150 kg/cm2. incluye: excavación, afine de taludes y fondos, traspaleos, movimientos y acarreos dentro de la obra, losa de 0.50x0.60 mts, mano de obra y herramienta. P.U.O.T de acuerdo a normas y especificaciones para estudios, proyectos, construcción e instalaciones.	PZA.	2
Construcción de registro pluvial de 50 cms x 60 cms, medidas interiores x 74cm de alto a base de muro de 14 cms de espesor, de tabicón pesado de 10x14x28 cm, asentado con mortero 1:3 y aplanado a plomo y regla con mca 1:3 y plantilla de concreto de 150 kg/cm2. incluye: excavación, afine de taludes y fondos, traspaleos, movimientos y acarreos dentro de la obra, losa de 0.50x0.60 mts, mano de obra y herramienta. P.U.O.T de acuerdo a normas y especificaciones para estudios, proyectos, construcción e instalaciones.	PZA.	2
Construcción de registro pluvial de 50 cms x 60 cms, medidas interiores x 92cm de alto a base de muro de 14 cms de espesor, de tabicón pesado de 10x14x28 cm, asentado con mortero 1:3 y aplanado a plomo y regla con mca 1:3 y plantilla de concreto de 150 kg/cm2. incluye: excavación, afine de taludes y fondos, traspaleos, movimientos y acarreos dentro de la obra, losa de 0.50x0.60 mts, mano de obra y herramienta. P.U.O.T de acuerdo a normas y especificaciones para estudios, proyectos, construcción e instalaciones.	PZA.	2
Construcción de registro pluvial de 50 cms x 70 cms, medidas interiores x 108 cm de alto a base de muro de 14 cms de espesor, de tabicón pesado de 10x14x28 cm, asentado con mortero 1:3 y aplanado a plomo y regla con mca 1:3 y plantilla de concreto de 150 kg/cm2. incluye: excavación, afine de taludes y fondos, traspaleos, movimientos y acarreos dentro de la obra, losa de 0.50x0.60 mts, mano de obra y herramienta. P.U.O.T de acuerdo a normas y especificaciones para estudios, proyectos, construcción e instalaciones.	PZA.	2
Excavación de Cepa, por medios manuales de 0 a -2.00 m. en material tipo II, zona "B", incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	m3	60.20
Cama de arena de 5 cms. de espesor para colocación de tubo de desalojo de agua pluvial, incluye: mano de obra,pruebas, equipo y herramienta.	m3	2.41
Tubo de pvc sanitario, de 6" de diametro, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	ml	68.80
Relleno con material producto de la excavación compactado con pizon de mano en capas no mayores de 20 cms. incluye: mano de obra, equipo y herramienta.	m3	57.17

MACRO LOCALIZACIÓN



MICRO LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES TECNICAS

Especificaciones de Instalación Pluvial.
1.- La pendiente mínima para el tendido de la tubería pluvial será del 2%.
2.- Todos los cambios de dirección en ramales de desagüe será a 90° como mínimo en curvas verticales y a 45° como máximo en curvas horizontales.
3.- Los diámetros en tubería están dadas en pulgadas.
4.- Para las bajadas de aguas pluviales se usará tubo de pvc sanitario de 6"diam. y en linea pluvial tuberia de 6" y se canalizaran hacia el jardin, arroyo vehicular y/o según sea el caso.
5.- Todas las instalaciones serán ocultas, excepto las bajadas que van adosadas a las columnas.
6.- La tubería que vaya por piso se encofrara con concreto pobre f'c= 100 kg/cm2 para evitar su deterioro a corto plazo.
7.- Todo cambio esta sujeto al Vo.Bo. del responsable de la obra y del D.R.O.
7.- Usar este plano exclusivamente para instalación pluvial.

SIMBOLOGIA

— — —	Línea de agua pluvial
REG. PLUV. 50X70	Registro pluvial
N.P.T EN TAPA +2.40	Nivel de piso terminado en tapa.
N.P.T EN FONDO +0.94	Nivel de piso terminado en fondo.
PEND. 2%	Pendiente.
→	Flujo de aguas pluviales.

GEORREFERENCIACIÓN
ALTITUD: 1718 MSNM.
LATITUD: 17.308461
LONGITUD: -96.906965

O B R A :
CONSTRUCCIÓN Y TECHADO DE CANCHA DE USOS MÚLTIPLES EN EL COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DEL ESTADO DE OAXACA (CECYTE) PLANTEL 7 TELIXTLAHUACA. CLAVE: 20ETC0007N

UBICACIÓN
LOCALIDAD: SAN FRANCISCO TELIXTLAHUACA
MUNICIPIO: SAN FRANCISCO TELIXTLAHUACA
DISTRITO: ETLA
REGION: VALLES CENTRALES

CORRESPONSABLE DISEÑO ESTRUCTURAL
ING. HUGO SÁNCHEZ RAMÍREZ
CED. PROFESIONAL. 6577380

PRESIDENTA MUNICIPAL
LIC. NIDIA BETZABETH GARCÍA PÉREZ

SECRETARIO MUNICIPAL
C. BELTSASAR REYES HERNÁNDEZ

PROYECTISTA
ARQ. MAXIMO FELIX LOPEZ ROJAS
NUM. DE CÉDULA: 2910026
D.R.O: A-0500-A

D.R.O.
ARQ. MAXIMO FELIX LOPEZ ROJAS
NUM. DE CÉDULA: 2910026
D.R.O: A-0500-A

PLANO: INSTALACIÓN PLUVIAL. (2A ETAPA).

Nº PLANO:	CLAVE DEL PLANO:	ACOTACIÓN:	ESCALA:
5/5	INS.PLUV. 005	METROS	LA INDICADA

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2020