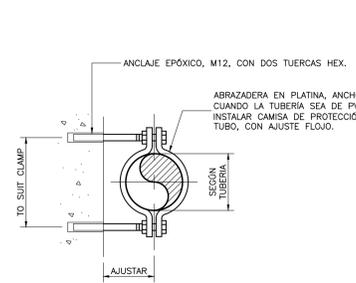


- NOTAS:**
- CUANDO LA TUBERÍA SEA DE PVC O FIBRA DE VIDRIO SE DEBE INSTALAR CAMISA DE PROTECCIÓN ALREDEDOR DEL TUBO, CON AJUSTE FLOJO. PARA TUBERÍAS DE COBRE INSTALAR UNA TIRA DE CAUCHO DE 50mm DE ANCHO.
 - ABRAZADERA, ARANDELAS Y CAMISA PARA TUBO SERÁN DE ACERO INOX. 316.

ABRAZADERA CERRADA PARA TUBOS INDIVIDUALES

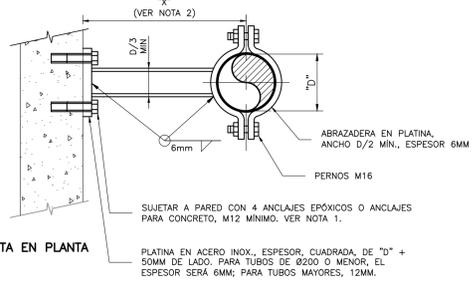
DETALLE A
NTS MD-00-006



- NOTAS:**
- ABRAZADERA Y PERNOS EN ACERO INOXIDABLE 316

ABRAZADERA AJUSTABLE

DETALLE D
NTS MD-00-006



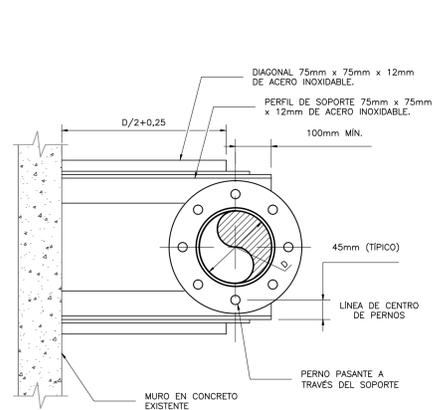
- NOTAS:**
- ESTA RIOSTRA NO SOPORTA CARGAS VERTICALES.
 - SE USARÁ CUANDO "X" SEA MAYOR A 300mm; EN CASO CONTRARIO, USAR EL DETALLE "D" O LO INDICADO EN EL PLANO.
 - LA FABRICACIÓN SERÁ DE ACERO INOX. 316L.

RIOSTRA SIN RIGIDEZ VERTICAL

DETALLE E
NTS MD-00-006

CODIGO 'A' DIA	DIMENSIONES EN MILÍMETROS			
	'B' DIA	'C' ESPESOR	'D' CUADRADO	'E' DIA
100	50	10	150	M16
150	65	10	180	M16
200	100	13	230	M16
250	100	13	230	M16
300	150	13	280	M20
350	150	13	280	M20
400	150	13	280	M20
450	200	13	350	M20
500	200	13	350	M20
600	200	13	350	M20
750	250	20	410	M22
900	300	20	480	M22
1050	400	20	600	M24
1200	450	20	640	M30

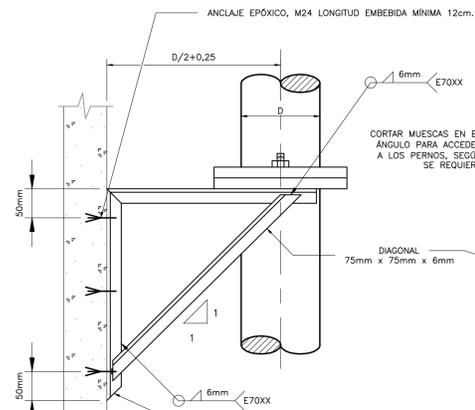
- NOTAS:**
- LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN METROS, DIÁMETROS DE TUBERÍA EN MILÍMETROS Y TODOS LOS NIVELES ESTÁN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR, A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD DE MEDIDA.
 - LA TORNILLERÍA SERÁ ROSCA MÉTRICA ORDINARIA, A MENOS QUE INDIQUE LO CONTRARIO.
 - A CRITERIO DEL CONTRATISTA Y BAJO APROBACIÓN DE LA INTERVENTORIA, PODRÁN CAMBIARSE LOS DIÁMETROS, DIMENSIONES Y ROSCAS DE TUBERÍAS, PERFILES DE ACERO, TORNILLERÍA Y HERRAJES POR SIMILARES EN OTROS SISTEMAS DE MEDIDA.



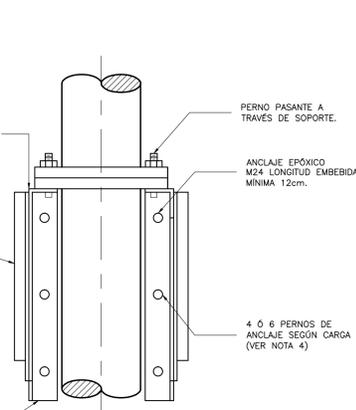
PLANTA
NTS

- NOTAS:**
- USAR EN TUBERÍA DE Ø100 O MAYOR.
 - FABRICACIÓN Y TORNILLERÍA EN ACERO INOX. 316.
 - CARGA VERTICAL MÁXIMA = 500 Kg.
 - USAR 4 PERNOS DE CONEXIÓN PARA CAJAS MENORES A 500 Kg, USAR 6 PERNOS DE CONEXIÓN PARA CARGAS SUPERIORES.
 - PARA TUBERÍA CUYAS UNIONES NO SEAN BRIDADAS, SOLDAR BRIDA SENCILLA TIPO "SLIP-ON" PARA PODER SUJETARSE A CADA SOPORTE REQUERIDO.
 - PROVEER KIT DE AISLAMIENTO, CUANDO LOS MATERIALES DE SOPORTE Y TUBERÍA NO SEAN COMPATIBLES.

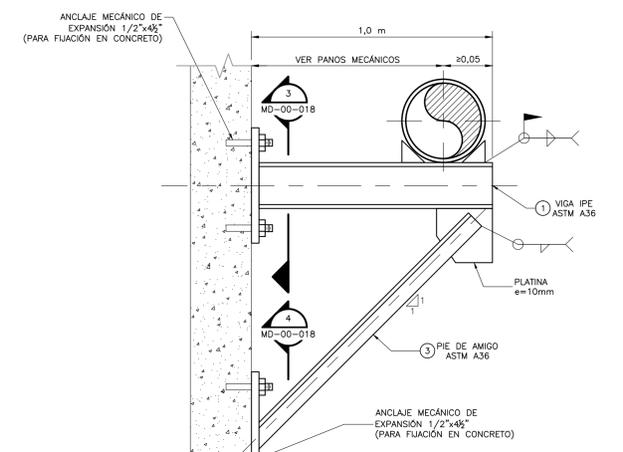
SOPORTE PARA TUBERÍA
DETALLE F
NTS MD-00-006



PLANTA
NTS



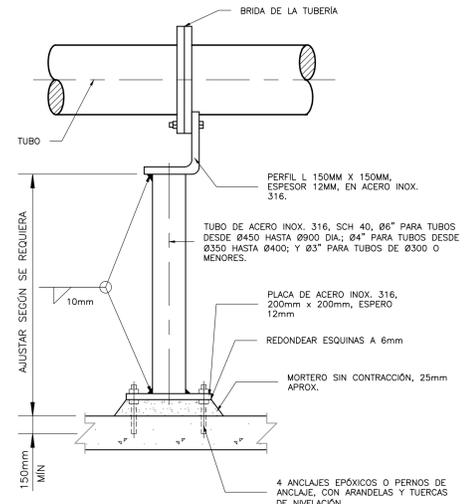
ELEVACION
NTS



MÉNSULA METALICA PARA TUBERÍA

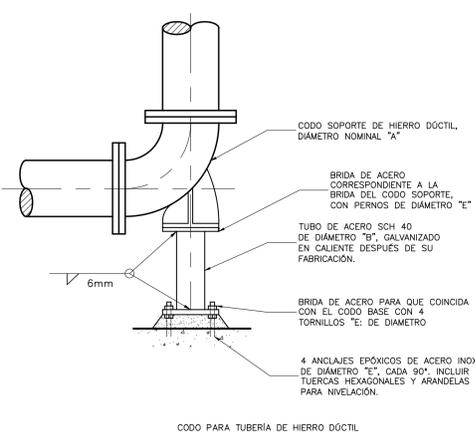
DETALLE G
NTS MD-00-006

TABLA DETALLE G			
Fy	0,5 kN	1,0kN	3,0kN
e(mm)	150-250	>250-450	>450-700
1 PERFIL VIGA	IPe120	IPe140	IPe160
2 PLATINA BASE VIGA	160x200x1/2"	175x200x1/2"	200x200x1/2"
3 PIE DE AMIGO	L50x4mm	L70x6mm	L70x6mm
4 PLATINA PIE DE AMIGO	100x150x1/2"	100x170x1/2"	100x170x1/2"
S1 (mm)	80	80	80
S2 (mm)	45	66	66
S3 (mm)	50	60	60



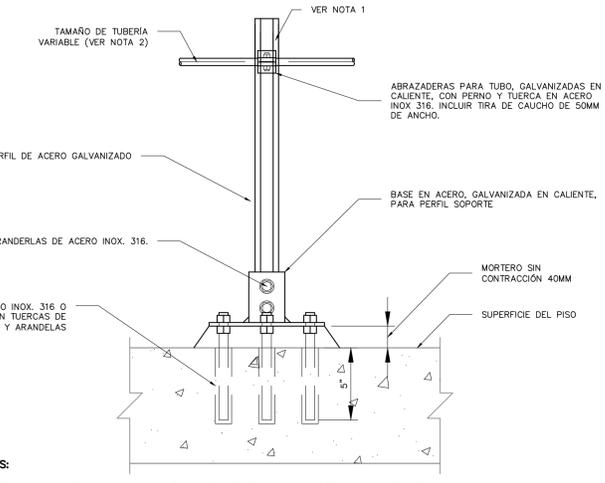
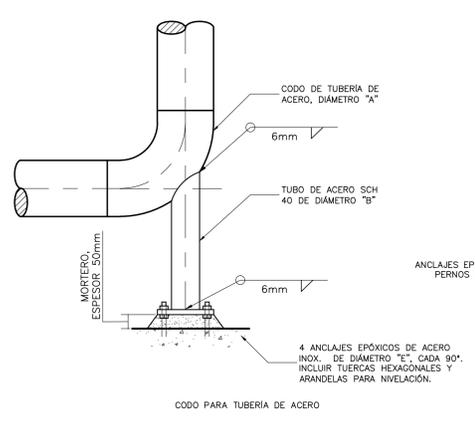
SOPORTE PARA BRIDA DE TUBO

DETALLE H
NTS MD-00-006



SOPORTE DE CODO

DETALLE J
NTS MD-00-006



- NOTAS:**
- EXTENDER EL PERFIL HASTA LA LONGITUD REQUERIDA PARA SOPORTAR Y SUJETAR CON ABRAZADERA.
 - EL TAMAÑO DEL PERFIL PODRÍA AUMENTAR SEGÚN EL TAMAÑO DEL TUBO, DEPENDIENDO DE LA ESPECIFICACIÓN 15140.
 - REFERIRSE A LAS NOTAS GENERALES Y A LA ESPECIFICACIÓN 15140 PARA REQUERIMIENTOS ESPECIALES DE ESTOS SOPORTES.

ABRAZADERA PARA TUBOS INDIVIDUALES

DETALLE I
NTS MD-00-006

CDM Smith INGESAM
CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 1-02-25500-0690-2011

DISÑO: _____
REVISÓ: _____
REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO: ROBERT GAUDES, LIC. No. 3901 ME, USA

UNIÓN TEMPORAL CANOAS
CONTRATO EMB No. 1-15-25500-0946-2012

REVISÓ: _____
APROBÓ: FERNANDO SILVA G. MAT. No. 0000001407LXL

acueducto
AGUA ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

RECIBIÓ: ING. RENALDO RUILO REGISTRO. No. 3060
RECIBIÓ: ING. HUGO GÓMEZ REGISTRO. No. 3429

LOCALIZACIÓN

ESCALA 1 : 25.000 (PROB. 800mm)

SISTEMA DE REFERENCIA
MADRID, SIRGAS
TIPO DE COORDENADAS
PLANAS CARTESIANAS
ORIGEN COORDENADAS
BOGOTÁ D.C.
VERTICE NP-13-B5-1
NORTE: 9374.534 m
ESTE: 82666.481 m
COTA: 2552.98 msnnm
COORDENADAS MEDIAS
NORTE: 96250.0 m
ESTE: 86500.0 m
PLANCHA
1:10.000, 246-A-2

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA

acueducto
AGUA ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

GERENCIA CORPORATIVA DE SISTEMA MAESTRO
DIRECCIÓN RED TRONCAL ALCANTARILLADO

PLANO DE DISEÑO TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

PTAR CANOAS/VEREDA CANOAS/MUNICIPIO DE SOACHA

CONTIENE : **P.11**
DETALLES MECÁNICOS
PLANO 6

ESCALA: SIN ESCALA
NOMBRE DEL ARCHIVO: MD0006GEDT.DWG

PROYECTO No. :
FECHA: AGOSTO/2016
PLANO No. :
MD-00-006

©2016 CDM Smith-INGESAM. Todos los derechos reservados. Reutilización de documentos: Documentos y diseños suministrados por el servicio profesional, incorporados en este documento, son propiedad de CDM Smith-INGESAM y EAB. No serán utilizados, ni total ni parcialmente, para cualquier otro proyecto sin autorización escrita de CDM Smith-INGESAM y/o EAB.

LA ESCALA DE IMPRESIÓN PARA ESTE PLANO ES DE TAMAÑO PLEGO (700mm x 1000mm)