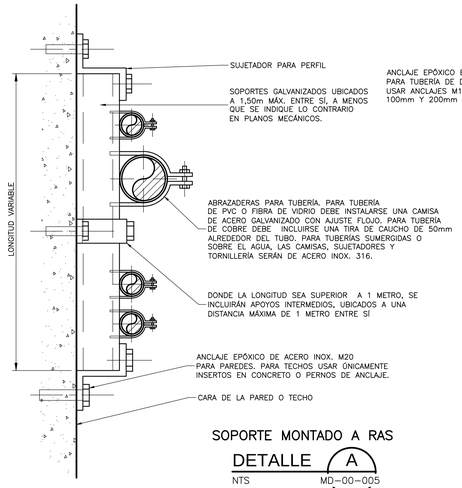
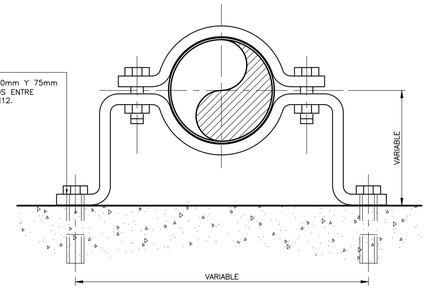



SOPORTE MONTADO A RAS

DETALLE A
NTS MD-00-005

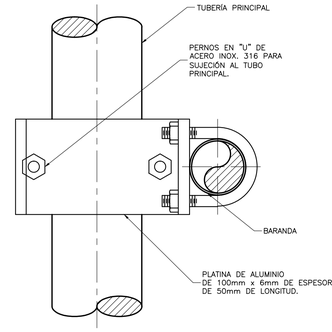



**NOTAS:**

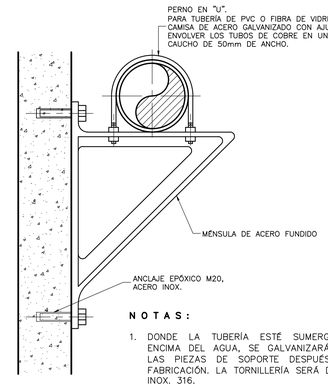
1. DONDE LA TUBERÍA ESTÉ SUMERGIDA O UBICADA SOBRE O POR ENCIMA DE LA ESTRUCTURA HIDRÁULICA QUE LE DA SOPORTE, LA ABRAZADERA, LAS ARANDELAS Y CAMISA DE PROTECCIÓN SERÁN DE ACERO INOX. 316.
2. CUANDO LA TUBERÍA SEA DE PVC O FIBRA DE VIDRIO, SE DEBE INSTALAR CAMISA DE PROTECCIÓN ALREDEDOR DEL TUBO, CON AJUSTE FLOJO. PARA TUBERÍAS DE COBRE INSTALAR UNA TIRA DE CAUCHO DE 50mm DE ANCHO.
3. TODOS LOS PERNOS DE ANCLAJE SERÁN DE ACERO INOX. 316.

ABRAZADERA PARA TUBOS INDIVIDUALES DESPLAZADOS

DETALLE B
NTS MD-00-005




DETALLE C
NTS MD-00-005




**N O T A S :**

1. DONDE LA TUBERÍA ESTÉ SUMERGIDA POR ENCIMA DEL AGUA, SE GALVANIZARÁN TODAS LAS PIEZAS DE SOPORTE DESPUÉS DE SU FABRICACIÓN. LA TORNILLERÍA SERÁ DE ACERO INOX. 316.

MÉNSULA PARA TUBERÍA

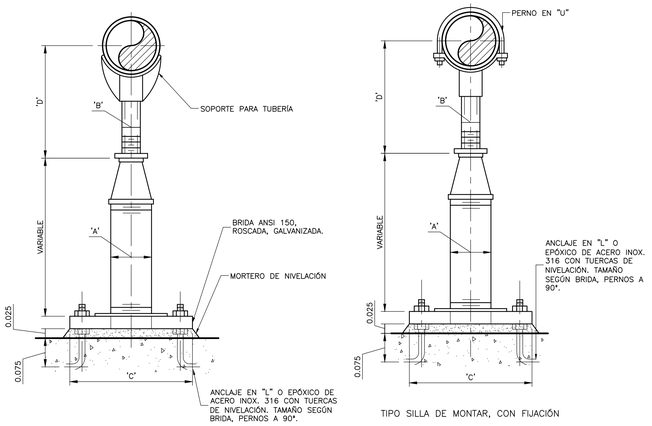
DETALLE D
NTS MD-00-005

**N O T A S :**

1. 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.
2. LA TORNILLERÍA SERÁ ROSCA MÉTRICA ORDINARIA, A MENOS QUE INDIQUE LO CONTRARIO.
3. A CRITERIO DEL CONTRATISTA Y BAJO APROBACIÓN DE LA INTERVENTORÍA, PODRÁN CAMBIARSE LOS DIÁMETROS, DIMENSIONES Y ROSCAS DE TUBERÍAS, PERFILES DE ACERO, TORNILLERÍA Y HERRAJES POR SIMILARES EN OTROS SISTEMAS DE MEDIDA.

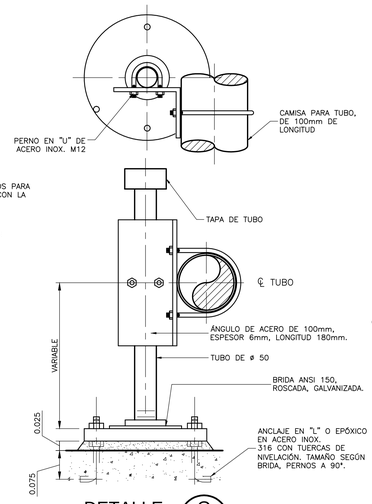
SOPORTE AJUSTABLE PARA TUBERÍA
DIMENSIONES APROXIMADAS EN MILÍMETROS

| DIA. TUBO | 'A' | 'B' | 'C' | 'D' MIN | 'D' MAX |
|---|---|---|---|---|---|
| 65 | 65 | 40 | 230 | 205 | 292 |
| 75 | 65 | 65 | 230 | 210 | 298 |
| 100 | 75 | 65 | 230 | 260 | 356 |
| 150 | 75 | 65 | 230 | 295 | 387 |
| 200 | 75 | 65 | 230 | 346 | 413 |
| 250 | 75 | 65 | 230 | 371 | 463 |
| 300 | 75 | 65 | 230 | 397 | 502 |
| 350 | 100 | 75 | 280 | 473 | 527 |
| 400 | 100 | 75 | 280 | 505 | 565 |
| 450 | 150 | 90 | 350 | 538 | 610 |
| 500 | 150 | 90 | 350 | 590 | 648 |
| 600 | 150 | 100 | 350 | 673 | 717 |
| 750 | 150 | 100 | 350 | 752 | 800 |
| 800 | 150 | 100 | 350 | 778 | 832 |
| 900 | 150 | 100 | 350 | 829 | 883 |

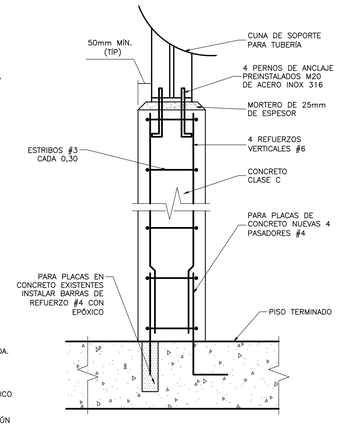



SOPORTES AJUSTABLES DE TUBO

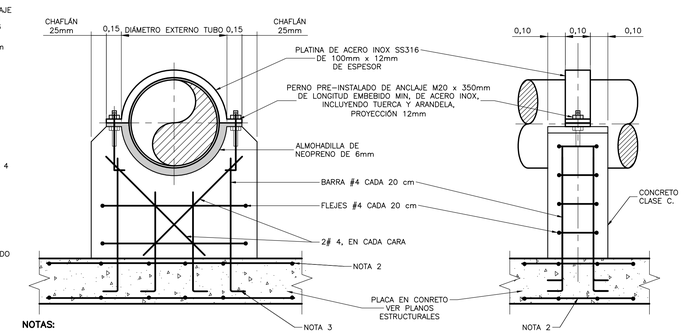
DETALLE F
NTS MD-00-005




DETALLE G
NTS MD-00-005




DETALLE H
NTS MD-00-005

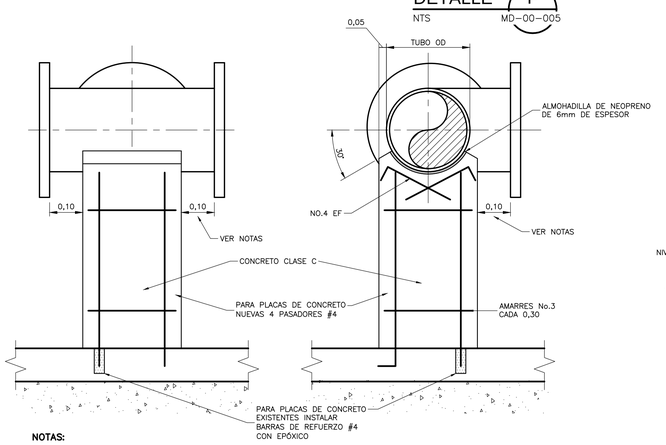



**NOTAS:**

1. CARGA MAXIMA DE SOPORTE 5KN
2. REFUERZO PRINCIPAL DE PLACA COMO SE MUETRAS EN PLANOS DE ESTRUCTURALES
3. TODOS LOS CANGOS MOSTRADOS SON ESTANDAR, VER PLANOS ESTRUCTURALES

SOPORTE DE TUBO TIPO REACCIÓN SOBRE PLACA DE CONCRETO

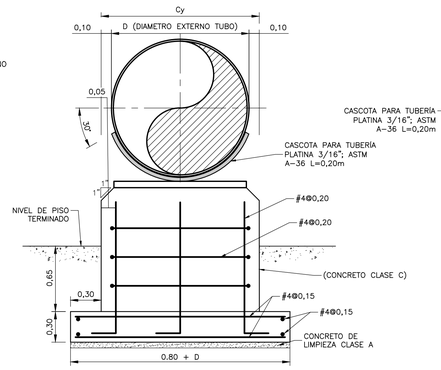
DETALLE L
NTS MD-00-005

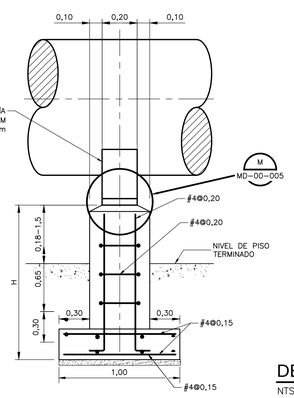



**NOTAS:**

1. SIMILAR PARA VÁLVULAS, TEES Y CODOS
2. AUMENTAR LA HOLGURA DE 0,10 SEGÚN SE REQUIERA EN CASO DE QUE EL TORNILLO DEBA INSERTARSE DESDE EL LADO DEL SOPORTE.

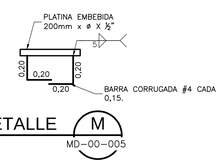
DETALLE J
NTS MD-00-005




SOPORTE TUBERIA SOBRE TERRENO

DETALLE K
NTS MD-00-005




DETALLE M
NTS MD-00-005

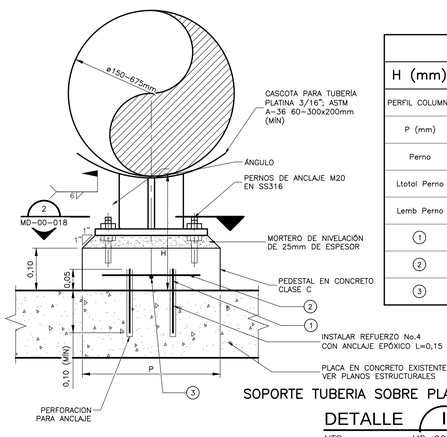



TABLA 1 DETALLE K

| H (mm) | < 600 | 600 – 1100 | 1100 – 1500 |
|---|---|---|---|
| PERFIL COLUMNA | IPE100 | IPE160 | IPE200 |
| P (mm) | 300X300 | 350x350 | 450x450 |
| Perno | #4 | #4 | #4 |
| Ltotal Perno | 120 mm | 120 mm | 120 mm |
| Lemb Perno | 75 mm | 75 mm | 75 mm |
| 1 | 4#4 | 8#4 | 12#4 |
| 2 | 1E#4Φ50mm | 1E#4Φ50mm | 1E#4Φ50mm |
| 3 | ——— | 1E#4Φ50mm | 2E#4Φ50mm |

SOPORTE TUBERIA SOBRE PLACA CONCRETO

DETALLE I
NTS MD-00-005

CDM Smith. INGESAM una compañía CDM Smith Inc.
CONTRATO DE CONSULTORIA No. 1-02-25500-0690-2011

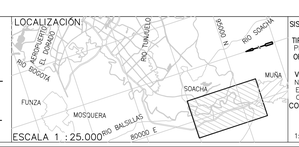
DISEÑO:
REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO — ROBERT GAUDES, LIC. No: 3901 ME, USA

UNIÓN TEMPORAL CANOAS
CONTRATO EAAB No. 1-15-25500-0846-2012

REVISÓ:
APROBÓ: — FERNANDO SILVA G. MAT. No: 0000001407VLL

acueducto AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

RECIBIÓ: — ING. REINALDO PULIDO REGISTRO. No: 3060
RECIBIÓ: — ING. HUGO GÓMEZ REGISTRO. No: 3429

LOCALIZACIÓN



SISTEMA DE REFERENCIA
MAGNA SIRGAS
TIPO DE COORDENADAS
PLANAS CARTESIANAS
ORIGEN COORDENADAS
BOGOTÁ D.C.
VÉRTICE NP-13-BS-1
NORTE: 95764.534 m
ESTE: 82666.481 m
COTA: 2552.98 msnm
COORDENADAS MEDIAS
NORTE: 96250.0 m
ESTE: 80500.0 m
PLANCHA
1:10.000 246-II-A-2

MODIFICACIONES

| FECHA | MODIFICACIÓN | 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 5

ESCALA: SIN ESCALA
NOMBRE DEL ARCHIVO: MD00005GEDT.DWG

PROYECTO No. :
FECHA: AGOSTO/2016
PLANO No. MD-00-005

ENTREGA 100% - VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN

©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/o 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 PLIEGO (700mmx1000mm)