

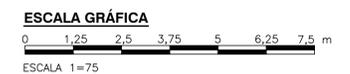
INSTALACIÓN DE TUBERÍA  
SECCIÓN 3  
1=75 E-03-214

LISTA DE CARGAS UNIDAD DE MEZCLA RÁPIDA

ÍTEM	TAG	COMPONENTE	"CONFIGURACIÓN (3Ø O 1Ø)"	"POTENCIA (HP)"	"TENSIÓN DE OPERACIÓN (V)"	CONDUCTOR ALIMENTACIÓN			TUBERÍA/CORAZA DIÁMETRO LLEGADA AL EQUIPO/MOTOR
						"CALIBRE (AWG O KCMIL) (VER NOTA 12)"	DESDE	LONGITUD (M)	
1	SP-03-2001	BOMBA SUMERGIBLE PARA NATAS	3Ø	3.0	460	4X12	MCC-03-01	110	3/4"
2	SP-03-2002	BOMBA SUMERGIBLE PARA NATAS	3Ø	3.0	460	4X12	MCC-03-02	115	3/4"
3	SLG-03-0501A	COMPUERTA DE ENTRADA DE AGUA DE RETORNO	3Ø	0.33	460	4X12	MCC-03-01	110	3/4"
4	SLG-03-0501B	COMPUERTA DE ENTRADA DE AGUA DE RETORNO	3Ø	0.33	460	4X12	MCC-03-02	115	3/4"
5	SLG-03-0011	COMPUERTA DE INICIO BY PASS GENERAL EN LA CÁMARA DE MEZCLA RÁPIDA	3Ø	1.5	460	4X12	MCC-03-01	120	3/4"
6	SLG-03-0012	COMPUERTAS DE INICIO BY PASS GENERAL EN LA CÁMARA DE MEZCLA RÁPIDA	3Ø	1.5	460	4X12	MCC-03-02	125	3/4"
7	SLG-03-0101	COMPUERTAS DE ENTRADA A LOS COMPARTIMIENTOS DE MEZCLA RÁPIDA	3Ø	1.5	460	4X12	MCC-03-01	90	3/4"
8	SLG-03-0201	COMPUERTA DE ENTRADA A LOS COMPARTIMIENTOS DE MEZCLA RÁPIDA	3Ø	1.5	460	4X12	MCC-03-01	100	3/4"
9	SLG-03-0301	COMPUERTA DE ENTRADA A LOS COMPARTIMIENTOS DE MEZCLA RÁPIDA	3Ø	1.5	460	4X12	MCC-03-01	110	3/4"
10	SLG-03-0401	COMPUERTA DE ENTRADA A LOS COMPARTIMIENTOS DE MEZCLA RÁPIDA	3Ø	1.5	460	4X12	MCC-03-01	120	3/4"
11	SLG-03-0102	COMPUERTA DE ENTRADA A LOS COMPARTIMIENTOS DE MEZCLA RÁPIDA	3Ø	1.5	460	4X12	MCC-03-02	95	3/4"
12	SLG-03-0202	COMPUERTA DE ENTRADA A LOS COMPARTIMIENTOS DE MEZCLA RÁPIDA	3Ø	1.5	460	4X12	MCC-03-02	105	3/4"
13	SLG-03-0302	COMPUERTA DE ENTRADA A LOS COMPARTIMIENTOS DE MEZCLA RÁPIDA	3Ø	1.5	460	4X12	MCC-03-02	115	3/4"
14	SLG-03-0402	COMPUERTA DE ENTRADA A LOS COMPARTIMIENTOS DE MEZCLA RÁPIDA	3Ø	1.5	460	4X12	MCC-03-02	125	3/4"
15	RMI-03-0100	AGITADOR EN CÁMARA DE MEZCLA RÁPIDA	3Ø	101.0	460	3X1/0 + 3X10 VFD	MCC-03-01	115	2 1/2"
16	RMI-03-0300	AGITADOR EN CÁMARA DE MEZCLA RÁPIDA	3Ø	101.0	460	3X1/0 + 3X10 VFD	MCC-03-01	135	2 1/2"
17	RMI-03-0200	AGITADORES EN CÁMARA DE MEZCLA RÁPIDA	3Ø	101.0	460	3X1/0 + 3X10 VFD	MCC-03-02	120	2 1/2"
18	RMI-03-0400	AGITADORES EN CÁMARA DE MEZCLA RÁPIDA	3Ø	101.0	460	3X1/0 + 3X10 VFD	MCC-03-02	145	2 1/2"
19	SG-03-0103	COMPUERTA DE SALIDA DE LOS COMPARTIMIENTOS DE MEZCLA RÁPIDA	3Ø	1.5	460	4X12	MCC-03-01	115	3/4"
20	SG-03-0203	COMPUERTA DE SALIDA DE LOS COMPARTIMIENTOS DE MEZCLA RÁPIDA	3Ø	1.5	460	4X12	MCC-03-01	125	3/4"
21	SG-03-0303	COMPUERTA DE SALIDA DE LOS COMPARTIMIENTOS DE MEZCLA RÁPIDA	3Ø	1.5	460	4X12	MCC-03-01	135	3/4"
22	SG-03-0403	COMPUERTA DE SALIDA DE LOS COMPARTIMIENTOS DE MEZCLA RÁPIDA	3Ø	1.5	460	4X12	MCC-03-01	145	3/4"
23	SG-03-0104	COMPUERTA DE SALIDA DE LOS COMPARTIMIENTOS DE MEZCLA RÁPIDA	3Ø	1.5	460	4X12	MCC-03-02	120	3/4"
24	SG-03-0204	COMPUERTA DE SALIDA DE LOS COMPARTIMIENTOS DE MEZCLA RÁPIDA	3Ø	1.5	460	4X12	MCC-03-02	130	3/4"
25	SG-03-0304	COMPUERTA DE SALIDA DE LOS COMPARTIMIENTOS DE MEZCLA RÁPIDA	3Ø	1.5	460	4X12	MCC-03-02	140	3/4"
26	SG-03-0404	COMPUERTA DE SALIDA DE LOS COMPARTIMIENTOS DE MEZCLA RÁPIDA	3Ø	1.5	460	4X12	MCC-03-02	150	3/4"
27	O-03-02	TOMACORRIENTE PARA MANTENIMIENTO 460 V	3Ø		460	3C #8 + 1C #10	MCC-03-02	130	3/4"

- NOTAS:**
- ESTE PLANO ES VALIDO UNICAMENTE PARA LAS REDES INDICADAS.
  - TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS SALVO OTRA INDICACION.
  - LA UBICACION DE LOS EQUIPOS Y TRAZADO DE TUBERIA ES INDICATIVA, LA MODULACION DEFINITIVA SE HARÁ EN SITIO.
  - LA EJECUCION DE ESTE PROYECTO REQUIERE EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMATIVIDADES APLICABLES DEL RETE (REGLAMENTO TECNICO DE INSTALACIONES ELECTRICAS) Y DEL CEC (CODIGO ELECTROCOLOMBIANO) NORMA NTC-2050, Y LAS NORMAS Y REGLAMENTOS DE CONDENSAS, EN PARTICULAR SE DEBE CUMPLIR CON: CERTIFICACIONES DE CONFORMIDAD DE PRODUCTOS, CONDICIONES DE INSTALACIONES APROPIADAS, DIRECCION DE LA OBRA POR INGENIERO ELECTRICISTA O INGENIERO ELECTROMECANICO CON MATRICULA PROFESIONAL VIGENTE, CERTIFICACION RETIE PARA ENERGIAR.
  - EL CONTRATISTA DEBE PROCURAR QUE NO SE PRESENTEN CRUCES O INTERSECCIONES CON OTRAS REDES O ACOMETIDAS SUBTERRANEAS EXISTENTES (ACUEDUCTO, GAS, ALCANTARILLADO, TELF., ETC.), EN CASO QUE ESTO OCURRA LA TUBERIA ELECTRICA DEBERÁ MODIFICAR SU RECORRIDO.
  - LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE ENERGIA NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LA OMISSION EN EL CUMPLIMIENTO DE NORMAS LEGALES APLICABLES AL CASO POR PARTE DEL CONTRATISTA Y/O PROPIETARIO DEL PROYECTO.
  - ESTE PROYECTO PARA SU EJECUCION, DEBE CUMPLIR CON LOS ARTICULOS 49 Y 60 DEL DECRETO 2150/95, LEY 99/93, CON LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES VIGENTES DEL ACUEDUCTO DE BOGOTÁ.
  - LAS CANALIZACIONES TENDRÁN UNAS PROFUNDIDADES MÍNIMAS DE: 0.60 mts. PARA REDES DE ALUMBRADO PÚBLICO 0.80 mts. PARA REDES DE BAJA TENSION 1.00 mts. PARA REDES DE MEDIA TENSION SE CONSULTARA CON INTERVENTORIA LA SEÑALIZACION DE ACOMETIDAS Y CÁMARAS.
  - TODOS LOS CONDUCTORES A UTILIZAR EN ESTE PROYECTO SERÁN DE COBRE, DENOMINACION AWG-TIPO THHN/THWN 600V, EXCEPTO LOS QUE PROVIENEN DE UN VARIADOR DE FRECUENCIA, LOS CUALES DEBEN SER DEL TIPO VFD 600V TC.
  - EN LOS TRAMOS DE TUBERIA CONDUIT DONDE NO SE INDICA DIAMETRO Y NUMERO DE CONDUCTORES, SE ASUME QUE EL DIAMETRO DE LA TUBERIA ES 3/4" Y QUE PASA 1 CONDUCTOR 4X12AWG.
  - LOS DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS SE HAN CALCULADO SEGÚN LA TABLA 1 CAPITULO 9 NTC-2050.
  - TODA LA TUBERIA CONDUIT AEREA A UTILIZARSE EN ESTE PROYECTO SERA GALVANIZADA TIPO RIGID, RECUBIERTAS EN PVC SALVO OTRA INDICACION.
  - TODA LA TUBERIA CONDUIT SUBTERRANEA A UTILIZAR EN ESTE PROYECTO SERA TIPO PVC.
  - ESTE PLANO HA SIDO ELABORADO ATENDIENDO LAS NORMAS EXIGIDAS POR EL RETE, EL CODIGO NTC-2050 Y LAS NORMAS LOCALES EN SUS LINEAMIENTOS GENERALES, ES RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL INSTALADOR DETALLARLAS, COMPLEMENTARLAS Y CUMPLIRLAS SEGUN LO DISPUESTO POR LA LEY.
  - LOS MATERIALES UTILIZADOS DEBEN SER NUEVOS Y PRESENTAR CERTIFICACION DE CONFORMIDAD DEL PRODUCTO CON EL RETE.
  - CON EL OBJETIVO DE EVITAR ACCIDENTES POR ERRÓNEA INTERPRETACION DE LAS TENSIONES Y TIPOS DE SISTEMAS UTILIZADOS, SE DEBE CUMPLIR CON EL CODIGO DE COLORES PARA CONDUCTORES AISLADOS INDICADOS EN LA TABLA 6.5 DEL RETE, SE TOMARA COMO VALIDO PARA DETERMINAR ESTE REQUISITO EL COLOR PROPIO DEL AISLADO EXTERIOR DEL CONDUCTOR O EN SU DEFECTO, SU MARCACION DEBE HACERSE EN LAS PARTES VISIBLES CON PINTURA, CON CINTA O ROTULOS ADHESIVOS DEL COLOR RESPECTIVO.

- CONVENCIONES:**
- TUBERIA ELECTRICA AEREA
  - BANCO DE DUCTOS
  - TUBERIA ELECTRICA SUBTERRANEA
  - ACOPLE FLEXIBLE
  - CAJA DE REGISTRO DE PASO 0.60x0.60x0.60 CM
  - MOTOR
  - TABLERO
  - TOMACORRIENTE TRIFASICO.
  - TUBERIA QUE SUBE
  - TUBERIA QUE BAJA



©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.

**CDM Smith** **INGESAM**  
CONTRATO DE CONSULTORIA No. 1-02-2500-0690-2011

REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO: ROBERT GAUDES U.C. No. 3901 ME, USA

**UNIÓN TEMPORAL PTAR CANOAS**  
CONTRATO EAB No. 1-15-2500-0646-2012

REVISÓ: FERNANDO SILVA G. MAT. No. 000001407LL

**acueducto**  
AGUA ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

RECIBÍO: ING. RENALDO PULIDO REGISTRO No. 3561

RECIBÍO: ING. HAZO COMEZ REGISTRO No. 3429

LOCALIZACIÓN: ESCALA 1:25,000

SISTEMA DE REFERENCIA: MAGDA, SIRGAS

TIPO DE COORDENADAS: PLANAS CARTESIANAS

ORIGEN COORDENADAS: BOGOTÁ D.C.

VERTICE NP-13-B5-1  
NORTE: 8274.534 m  
ESTE: 82666.481 m  
COTA: 2522.58 msnnm

COORDENADAS MEDIAS  
NORTE: 96250.0 m  
ESTE: 80500.0 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  
UNIDAD DE MEZCLA RÁPIDA  
SECCIÓN 3 - INSTALACIÓN DE TUBERÍA

ESCALA: INDICADA

NOMBRE DEL ARCHIVO: E03216DSB.DWG

PROYECTO No.:

FECHA: AGOSTO/2016

PLANO No.:

E-03-216