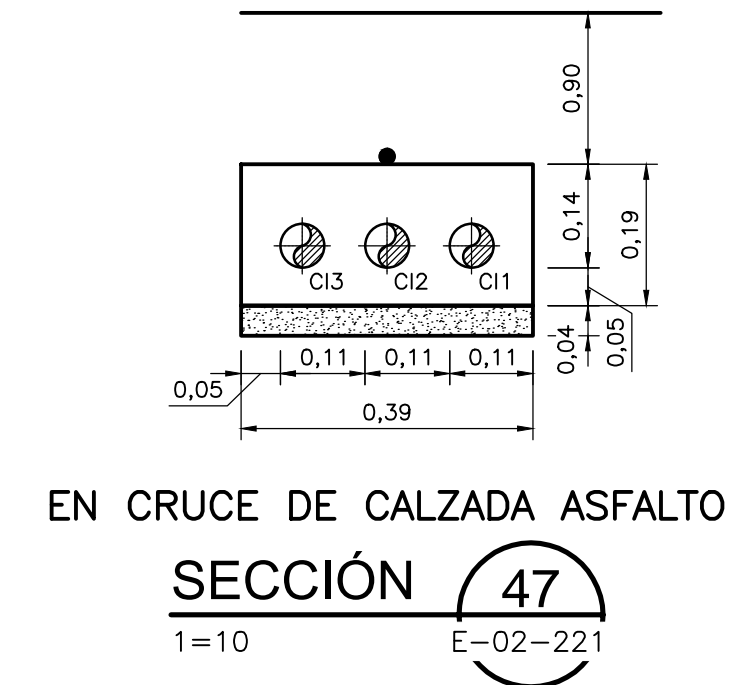
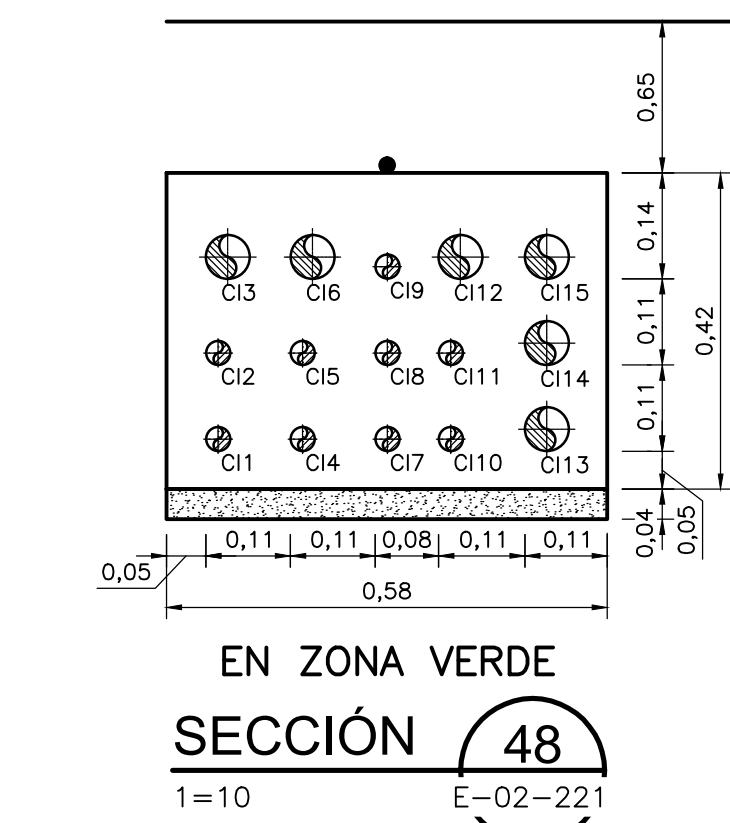


EN CRUCE DE CALZADA ASFALTO
SECCIÓN 44
1=10 E-02-221

ID	Ø (pulg)	SERVICIO	TAG CABLE
C11	1	ANILLO DE COMUNICACIÓN MOV-02-5301 / MOV-03-XXX	MOV-02-5301-01-COM
C12	1	LSHH-02-4020	LSHH-02-4020-01-ID
C13	1	LIT-02-4020A	LIT-02-4020A-01-IA
C14	1	LIT-02-4020B	LIT-02-4020B-01-IA
C15	1	PSL-02-5301	PSL-02-5301-01-ID
C16	1	PSL-02-5401	PSL-02-5401-01-ID
C17	1	PSL-02-5501	PSL-02-5501-01-ID
C18	1	PSL-02-5701	PSL-02-5701-01-ID
C19	1	PSL-02-5801	PSL-02-5801-01-ID
C20	1	PSL-02-5901	PSL-02-5901-01-ID
C21	1	PSL-02-6001	PSL-02-6001-01-ID
C22	1	PSL-02-6101	PSL-02-6101-01-ID
C23	1	PSL-02-6201	PSL-02-6201-01-ID
C24	1	PSL-02-6301	PSL-02-6301-01-ID
C1	2	SV-02-5301	SV-02-5301-01-ID
C2	2	SV-02-5401	SV-02-5401-01-ID
C3	2	SV-02-5501	SV-02-5501-01-ID
C4	2	SV-02-5601	SV-02-5601-01-ID
C5	2	SV-02-5701	SV-02-5701-01-ID
C6	2	SV-02-5801	SV-02-5801-01-ID
C7	2	SV-02-5901	SV-02-5901-01-ID
C8	2	SV-02-6001	SV-02-6001-01-ID
C9	2	SV-02-6101	SV-02-6101-01-ID
C10	2	SV-02-6201	SV-02-6201-01-ID
C11	2	SV-02-6301	SV-02-6301-01-ID
C12	2	SV-02-6401	SV-02-6401-01-ID
C13	2	SV-02-5300	SV-02-5300-01-ID
C14	2	SV-02-5400	SV-02-5400-01-ID
C15	2	SV-02-5500	SV-02-5500-01-ID
C16	2	SV-02-5600	SV-02-5600-01-ID
C17	2	SV-02-5700	SV-02-5700-01-ID
C18	2	SV-02-5800	SV-02-5800-01-ID
C19	2	SV-02-5900	SV-02-5900-01-ID
C20	2	SV-02-6000	SV-02-6000-01-ID
C21	2	SV-02-6100	SV-02-6100-01-ID
C22	2	SV-02-6200	SV-02-6200-01-ID
C23	2	SV-02-6300	SV-02-6300-01-ID
C24	2	SV-02-6400	SV-02-6400-01-ID
C1	2	FIT-02-8500A	FIT-02-8500A-01-IA
C2	2	FIT-02-8500B	FIT-02-8500B-02-PS
C3	2	FIT-02-8600A	FIT-02-8600A-01-IA
C4	2	FIT-02-8600B	FIT-02-8600B-02-PS
C5	2	FIT-02-8700A	FIT-02-8700A-01-IA
C6	2	FIT-02-8700B	FIT-02-8700B-02-PS
C7	2	FIT-02-8800A	FIT-02-8800A-01-IA
C8	2	FIT-02-8800B	FIT-02-8800B-02-PS
C9	2	INSTRUMENTACIÓN CIVIL	-
C10	2	INSTRUMENTACIÓN CIVIL	-
C11	2	RESERVA	-
C12	2	RESERVA	-
C13	2	RESERVA	-
C14	2	RESERVA	-
C15	2	RESERVA	-
C16	2	RESERVA	-
C17	2	RESERVA	-
C18	2	RESERVA	-
C19	2	ESTACIÓN START/STOP	NOTA 7
C20	2	ESTACIÓN START/STOP	NOTA 8
C21	2	ESTACIÓN START/STOP	NOTA 9
C22	2	PROTECCIONES TEMPERATURA/HUMEDAD	NOTA 11
C23	2	PROTECCIONES TEMPERATURA/HUMEDAD	NOTA 17
C24	2	PROTECCIONES TEMPERATURA/HUMEDAD	NOTA 13



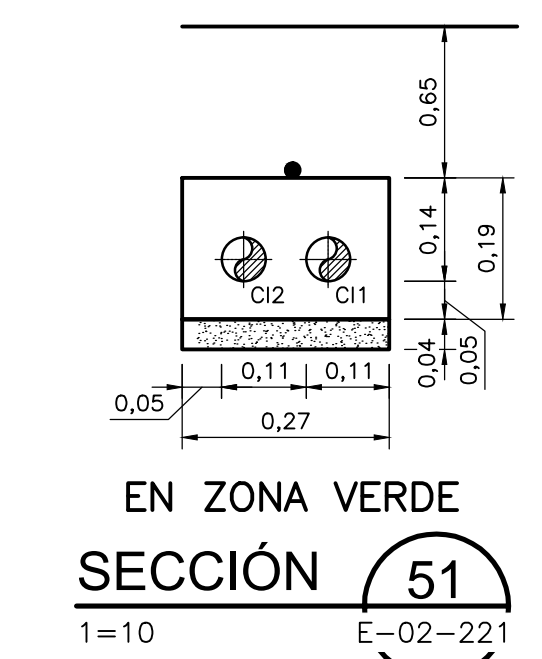
EN CRUCE DE CALZADA ASFALTO
SECCIÓN 47
1=10 E-02-221



EN ZONA VERDE
SECCIÓN 48
1=10 E-02-221

ID	Ø (pulg)	SERVICIO	TAG CABLE
C11	2	COMUNICACIÓN LCP-MS-02	LCP-MS-02-01-COM
C12	2	COMUNICACIÓN LCP-FS-02	LCP-FS-02-01-COM
C13	2	COMUNICACIÓN LCP-FWC-02	LCP-FWC-02-01-COM

ID	Ø (pulg)	SERVICIO	TAG CABLE
C1	1	LIT-02-2017	LIT-02-2017-01-IA
C2	1	LIT-02-2017	LIT-02-2017-02-IA
C3	2	LIT-02-2018	LIT-02-2018-01-IA
C4	1	LIT-02-2018	LIT-02-2018-02-IA
C5	1	LIT-02-2018	LIT-02-2018-03-IA
C6	2	LIT-02-0030A	LIT-02-0030A-01-IA
C7	1	LIT-02-0030A	LIT-02-0030A-02-IA
C8	1	LIT-02-0030B	LIT-02-0030B-01-IA
C9	1	LIT-02-0030B	LIT-02-0030B-02-IA
C10	1	ESTACIÓN START/STOP Y PROTECCIONES TEMPERATURA/HUMEDAD	NOTA 19
C11	1	LIT-02-2019	LIT-02-2019-01-IA
C12	1	LIT-02-2019	LIT-02-2019-02-IA
C13	1	LIT-02-2020	LIT-02-2020-01-IA
C14	1	LIT-02-2020	LIT-02-2020-02-IA
C15	1	LIT-02-2021	LIT-02-2021-01-IA
C16	2	LIT-02-2021	LIT-02-2021-02-IA
C17	1	LIT-02-2022	LIT-02-2022-01-IA
C18	1	LIT-02-2022	LIT-02-2022-02-IA
C19	1	LIT-02-2022	LIT-02-2022-03-IA
C20	2	ESTACIÓN START/STOP	NOTA 20
C21	1	SV-02-2710	SV-02-2710-01-ID
C22	1	SV-02-2810	SV-02-2810-01-ID
C23	1	SV-02-2910	SV-02-2910-01-ID
C24	1	SV-02-3010	SV-02-3010-01-ID
C1	1	ANILLO DE COMUNICACIÓN COMPUERTASG-02-0031 / SLG-03-1601	SG-02-0031-01-COM
C2	1	INSTRUMENTACIÓN CIVIL	-
C3	2	RESERVA	-
C4	2	RESERVA	-
C5	2	RESERVA	-
C6	2	RESERVA	-
C7	2	RESERVA	-
C8	2	RESERVA	-
C9	2	RESERVA	-
C10	2	RESERVA	-
C11	2	RESERVA	-
C12	2	RESERVA	-
C13	2	RESERVA	-
C14	2	RESERVA	-
C15	2	RESERVA	-

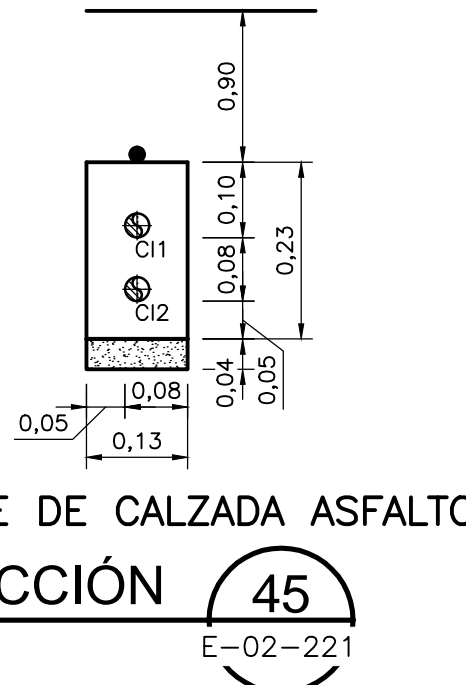


EN ZONA VERDE
SECCIÓN 51
1=10 E-02-221

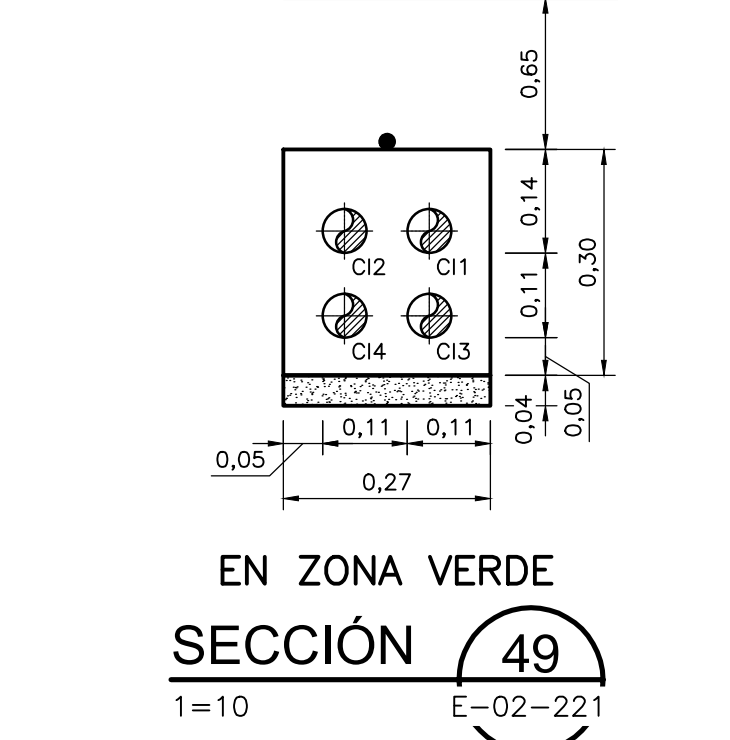
ID	Ø (pulg)	SERVICIO	TAG CABLE
C1	2	FIT-02-1710	FIT-02-1710-01-IA
C2	2	FIT-02-1710	FIT-02-1710-01-PS
C3	2	RESERVA	-

- NOTAS:**
- TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN METROS Y TODOS LOS NIVELES ESTÁN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR, A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD DE MEDIDA.
 - SE DEBE DEJAR MÍNIMO UNA CUBIERTA DE NYLON DE CALIBRE ADECUADO A TRAVÉS DE CADA DUCTO PARA FACILITAR EL HALADO DE CABLES ADICIONALES LOGRANDO CON ESTO APROVECHAR Y ASEGURAR EL USO DE LA CAPACIDAD DE CADA DUCTO.
 - EL BANCO DE DUCTOS ES INDICATIVO, PUEDE CAMBIAR SEGÚN CONVENIENCIA EN OBRA.
 - EN CASO DE EXISTIR TUBERÍA SUBTERRÁNEA TODOS LOS DUCTOS DEBEN PASAR A UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 0.30m DE CUALQUIER TUBERÍA SUBTERRÁNEA.
 - NO SE PERMITE EL PASO DE BANCOS DE DUCTOS POR DEBAJO DE FUNDACIONES DE MÁQUINAS O CIMENTACIONES DE EDIFICIOS. CUANDO POR LIMITACIONES DE ESPACIO U OTRAS CONDICIONES DEL DISEÑO, SEA INEVITABLE PASAR POR DEBAJO DE UNA FUNDACIÓN O CIMENTACIÓN, EL BANCO DE DUCTOS DEBE PASAR A UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 0.30m POR DEBAJO DE LA CIMENTACIÓN.
 - EL CONCRETO DEL BANCO DE DUCTOS DEBE SER DE 2500 psi PARA ÁREAS EN ZONA VERDE Y 3000 psi EN ZONAS VEHICULARES.
 - CABLES CON TAG DESDE SG-02-5301-01-PC HASTA SG-02-6001-01-PC, DESDE SG-02-5300-01-PC HASTA SG-02-5600-01-PC.
 - CABLES CON TAG DESDE SG-02-6101-01-PC HASTA SG-02-6401-01-PC Y DESDE SG-02-5300-01-PC HASTA SG-02-5600-01-PC.
 - CABLES CON TAG DESDE SG-02-5700-01-PC HASTA SG-02-6400-01-PC.
 - CABLES CON TAG MXR-02-0030A-01-PC, MXR-02-0030B-01-PC, MSB-02-0181-01-PC.
 - CABLES CON TAG DESDE TSH-02-5301-01-PS HASTA TSH-02-6401-01-PS, DESDE TSH-02-5300-01-PS HASTA TSH-02-5400-01-PS.
 - CABLES CON TAG DESDE TSH-02-5500-01-PS HASTA TSH-02-6400-01-PS, TSH-02-0030B-01-PS Y WSH-02-0030B-01-PS.
 - CABLES CON TAG DESDE WSH-02-5300-01-PS Y WSH-02-6400-01-PS.
 - CABLES PARA START/STOP CON TAG DESDE WWP-02-2061-01-PC HASTA WWP-02-2063-01-PC, CABLES PARA PROTECCIONES CON TAG DESDE TSH-02-2061-01-PS HASTA TSH-02-2063-01-PS, CABLES PARA START/STOP CON TAG SP-02-4091-01-PC Y SP-02-4092-01-PC, CABLES PARA PROTECCIONES CON TAG TSH-02-4091-01-PS Y TSH-02-4092-01-PS.
 - CABLES PARA START/STOP CON TAG SP-02-4091-01-PC Y SP-02-4092-01-PC, CABLES PARA PROTECCIONES CON TAG TSH-02-4091-01-PS Y TSH-02-4092-01-PS.
 - CABLES PARA START/STOP CON TAG DESDE WWP-02-2061-01-PC HASTA WWP-02-2063-01-PC, CABLES PARA PROTECCIONES CON TAG DESDE TSH-02-2061-01-PS HASTA TSH-02-2063-01-PS.
 - CABLES CON TAG DESDE TSH-02-5500-01-PS HASTA TSH-02-6400-01-PS.
 - CABLES CON TAG TSH-02-0030A-01-PS, TSH-02-0030B-01-PS, WSH-02-0030A-01-PS Y WSH-02-0030B-01-PS.
 - CABLES PARA START/STOP CON TAG MXR-02-0030A-01-PC, MXR-02-0030B-01-PC Y PARA PROTECCIONES CON TAG TSH-02-0030A-01-PS, TSH-02-0030B, WSH-02-0030A-01-PS Y WSH-02-0030B-01-PS.
 - CABLES PARA TAG MSB-02-0181-01-PC.
 - CABLES CON TAG TSH-10-2121-01-ID HASTA TSH-10-2124-01-ID PROTECCIONES DE MOTORES.
 - CABLES CON TAG MSH-10-2121-01-PC Y LCS-10-2122-01-PC PROTECCIONES DE MOTORES.
 - CABLES CON TAG LCS-10-2121-01-PC Y LCS-10-2122-01-PC START/STOP.
 - CABLES CON TAG LCS-10-2123-01-PC Y LCS-10-2124-01-PC START/STOP.

ID	Ø (pulg)	SERVICIO	TAG CABLE
C1	1	INSTRUMENTACIÓN CIVIL	-
C2	1	INSTRUMENTACIÓN CIVIL	-



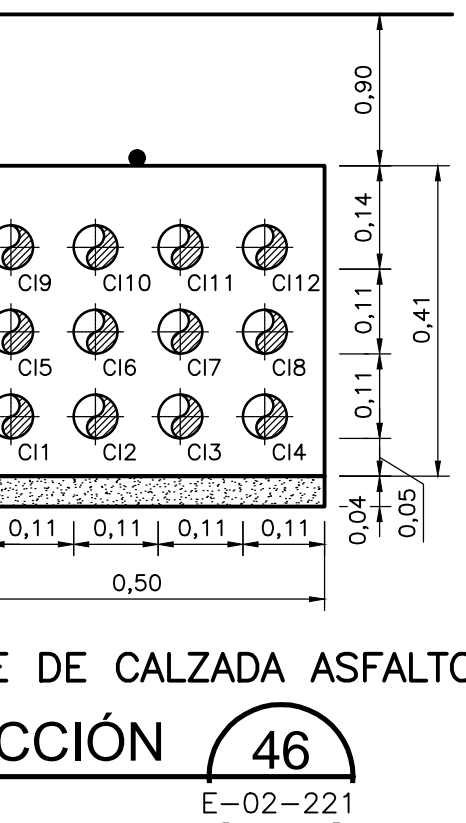
EN CRUCE DE CALZADA ASFALTO
SECCIÓN 45
1=10 E-02-221



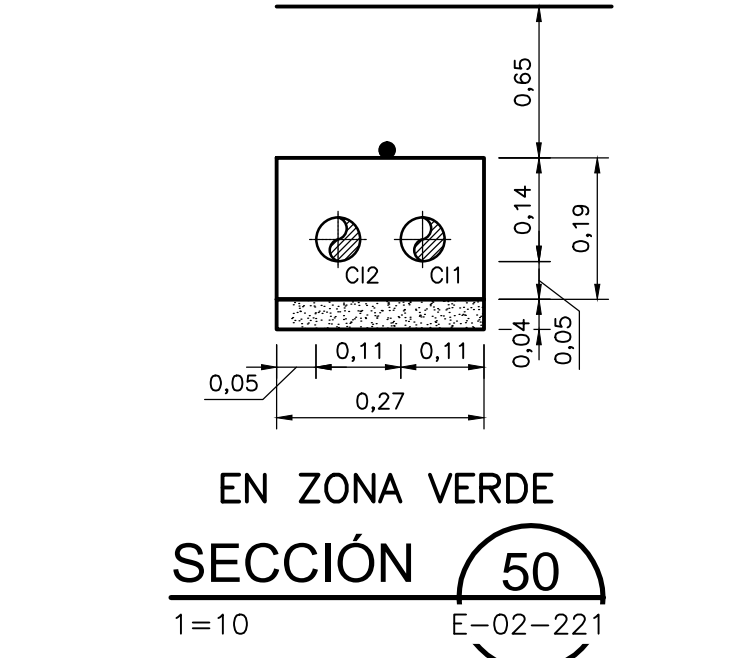
EN ZONA VERDE
SECCIÓN 49
1=10 E-02-221

ID	Ø (pulg)	SERVICIO	TAG CABLE
C11	2	INSTRUMENTACIÓN CÁMARA DE MEDICIÓN DE CAUDALES BY-PASS	-
C12	2	INSTRUMENTACIÓN CÁMARA DE MEDICIÓN DE CAUDALES BY-PASS	-
C13	2	RESERVA	-
C14	2	RESERVA	-

ID	Ø (pulg)	SERVICIO	TAG CABLE
C1	2	INSTRUMENTACIÓN CANALES DE CRIBADO 7-12	-
C2	2	INSTRUMENTACIÓN CANALES DE CRIBADO 7-12	-
C3	2	ANILLO DE COMUNICACIÓN COMPUERTA SG-02-0031 / SLG-03-1601	SG-02-0031-01-COM
C4	2	INSTRUMENTACIÓN CIVIL	-
C5	2	ESTACIÓN STAR/STOP	NOTA 10
C6	2	PROTECCIONES TEMPERATURA/HUMEDAD	NOTA 18
C7	2	ESTACIÓN START/STOP	NOTA 9
C8	2	RESERVA	-
C9	2	COMUNICACIÓN LCP-MS-02-01-COM	LCP-MS-02-01-COM
C10	2	COMUNICACIÓN LCP-FS-02-01-COM	LCP-FS-02-01-COM
C11	2	COMUNICACIÓN LCP-FWC-02-01-COM	LCP-FWC-02-01-COM
C12	2	INSTRUMENTACIÓN SISTEMA DETECCIÓN DE GASES	-
C13	2	RESERVA	-
C14	2	RESERVA	-

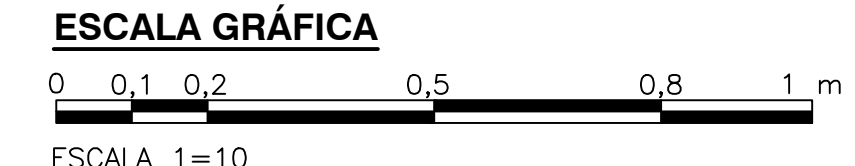


EN CRUCE DE CALZADA ASFALTO
SECCIÓN 46
1=10 E-02-221



EN ZONA VERDE
SECCIÓN 50
1=10 E-02-221

ID	Ø (pulg)	SERVICIO	TAG CABLE
C1	2	FIT-02-1720	FIT-02-1720-01-IA
C2	2	FIT-02-1720	FIT-02-1720-01-PS
C3	2	RESERVA	-



©2016 CDM Smith-INGESAM. Todos los derechos reservados. Incorporados en este documento, son propiedad de CDM Smith-INGESAM y EAB. 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 CONSULTORÍA No. 1-02-2500-0690-2011

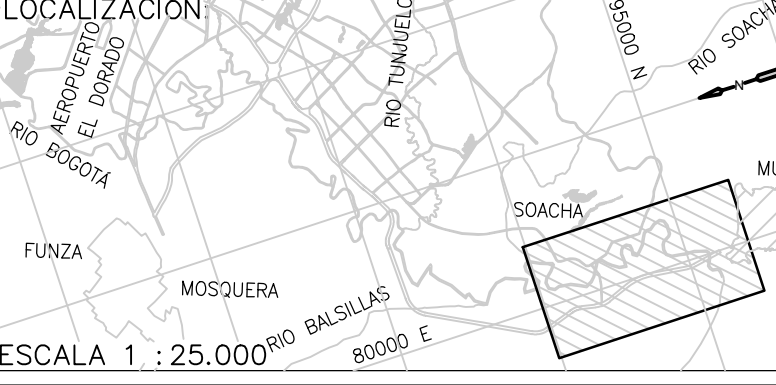
DISEÑO: *[Firma]*
REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO: ROBERT GAUBES UC. No. 3901 ME, USA

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

REVISÓ: *[Firma]*
APROBÓ: FERNANDO SILVA G. MAT. No. 0000001407/L

acueducto
AGUA ALICANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

RECIBÍO: ING. ROBALDO PULIDO REGISTRO. No. 3360
RECIBÍO: ING. HAZO CÓMEZ REGISTRO. No. 3429



SISTEMA DE REFERENCIA
MAGNA SIRGAS
TIPO DE COORDENADAS
PLANAS CARTESIANAS
ORIGEN COORDENADAS
BOGOTÁ D.C.
VERTICE NP-13-BS-1
NORTE: 8374.534 m
ESTE: 8266.481 m
COTA: 2552.98 metros
COORDENADAS MEDIAS
NORTE: 96250.0 m
ESTE: 86500.0 m
PLANTA
1:10,000 246--A-2

MODIFICACIONES		
FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE

acueducto
AGUA ALICANTARILLADO 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**
BANCO DE DUCTOS INSTRUMENTACIÓN
SECCIONES - CRIBADO 5

ESCALA: INDICADA
NOMBRE DEL ARCHIVO: E02226SSC.DWG

PROYECTO No. :
FECHA: AGOSTO/2016
PLANO No. :
E-02-226

ENTREGA 100% - VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN