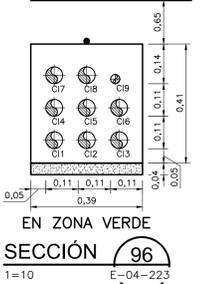


| ID | φ (pulg) | SERVICIO | TAG CABLE |
|------|----------|---|--------------------|
| C11 | 2 | INSTRUMENTACIÓN BOMBAS PSP-04-0912/0913/1012/1013 | - |
| C12 | 2 | INSTRUMENTACIÓN BOMBAS PSP-04-0912/0913/1012/1013 | - |
| C13 | 2 | INSTRUMENTACIÓN SEDIMENTADOR PC-04-1011 | - |
| C14 | 2 | INSTRUMENTACIÓN SEDIMENTADOR PC-04-1011 | - |
| C15 | 2 | COMUNICACIÓN LCP BIOFILTRO 4510 | LCP-01-4510-01-COM |
| C16 | 2 | INSTRUMENTACIÓN BIOFILTRO 4510 | - |
| C17 | 2 | PROTECCIÓN START/STOP | NOTA 15 |
| C18 | 2 | PROTECCIONES | NOTA 16 |
| C19 | 2 | INSTRUMENTACIÓN CIVIL | - |
| C10 | 2 | ESTACIÓN START/STOP - PROTECCIONES | NOTA 15A |
| C110 | 2 | RESERVA | - |
| C111 | 2 | RESERVA | - |



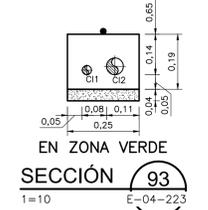
| ID | φ (pulg) | SERVICIO | TAG CABLE |
|-----|----------|---|------------------|
| C11 | 2 | INSTRUMENTACIÓN BOMBAS PSP-04-0912/0913/1012/1013 | - |
| C12 | 2 | INSTRUMENTACIÓN BOMBAS PSP-04-0912/0913/1012/1013 | - |
| C13 | 2 | INSTRUMENTACIÓN SEDIMENTADOR PC-04-1011 | - |
| C14 | 2 | INSTRUMENTACIÓN CIVIL | - |
| C15 | 2 | ESTACIÓN START/STOP | NOTA 17 |
| C16 | 2 | RESERVA | NOTA 18 |
| C17 | 2 | ESTACIÓN START/STOP | NOTA 19 |
| C18 | 2 | INSTRUMENTACIÓN CIVIL | - |
| C19 | 1 | SV-04-0911 | SV-04-0911-01-ID |
| | | ZS-04-0911 | SV-04-0911-01-ID |



| ID | φ (pulg) | SERVICIO | TAG CABLE |
|-----|----------|------------------------------------|--------------------|
| C11 | 2 | INSTRUMENTACIÓN BIOFILTRO 4510 | - |
| C12 | 2 | COMUNICACIÓN LCP BIOFILTRO 4510 | LCP-01-4510-01-COM |
| C13 | 2 | INSTRUMENTACIÓN CIVIL | - |
| C14 | 2 | ESTACIÓN START/STOP - PROTECCIONES | NOTA 15A |
| C15 | 2 | RESERVA | - |



| ID | φ (pulg) | SERVICIO | TAG CABLE |
|-----|----------|-----------------------|------------------|
| C11 | 2 | SV-04-0911 | SV-04-0911-01-ID |
| C12 | 2 | ZS-04-0911 | ZS-04-0911-01-ID |
| C13 | 1 | INSTRUMENTACIÓN CIVIL | NOTA 19 |



| ID | φ (pulg) | SERVICIO | TAG CABLE |
|-----|----------|------------------------------------|--------------------|
| C11 | 2 | COMUNICACIÓN LCP BIOFILTRO 4510 | LCP-01-4510-01-COM |
| C12 | 1 | ESTACIÓN START/STOP - PROTECCIONES | NOTA 15A |



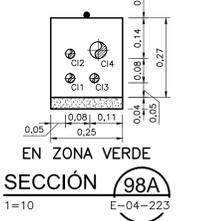
| ID | φ (pulg) | SERVICIO | TAG CABLE |
|-----|----------|---|-----------|
| C11 | 2 | INSTRUMENTACIÓN BOMBAS PSP-04-0912/0913/1012/1013 | - |
| C12 | 2 | INSTRUMENTACIÓN BOMBAS PSP-04-0912/0913/1012/1013 | - |
| C13 | 2 | INSTRUMENTACIÓN SEDIMENTADOR PC-04-1011 | - |
| C14 | 2 | INSTRUMENTACIÓN CIVIL | - |
| C15 | 2 | ESTACIÓN START/STOP | NOTA 17 |
| C16 | 2 | RESERVA | NOTA 18 |



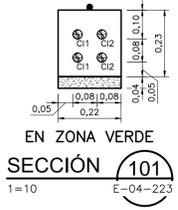
| ID | φ (pulg) | SERVICIO | TAG CABLE |
|-----|----------|-----------------------|-----------|
| C11 | 2 | INSTRUMENTACIÓN CIVIL | - |
| C12 | 2 | RESERVA | - |
| C13 | 2 | RESERVA | - |



| ID | φ (pulg) | SERVICIO | TAG CABLE |
|-----|----------|------------------------------------|---------------------|
| C11 | 1 | LSHH-10-4510B-01-ID | LSHH-10-4510B-01-ID |
| | | LSH-10-4510B-01-ID | LSH-10-4510B-01-ID |
| | | LSL-10-4510B-01-ID | LSL-10-4510B-01-ID |
| | | LSLL-10-4510B-01-ID | LSLL-10-4510B-01-ID |
| C12 | 2 | RESERVA | - |
| C13 | 2 | INSTRUMENTACIÓN BIOFILTRO 4510 | - |
| C14 | 2 | COMUNICACIÓN BIOFILTRO 4510 | LCP-01-4510-01-COM |
| C15 | 2 | ESTACIÓN START/STOP - PROTECCIONES | NOTA 15A |
| C16 | 2 | INSTRUMENTACIÓN CIVIL | - |



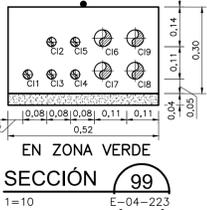
| ID | φ (pulg) | SERVICIO | TAG CABLE |
|-----|----------|------------------------------------|------------------|
| C11 | 1 | SV-04-1011 | SV-04-1011-01-ID |
| C12 | 1 | ZS-04-1011 | ZS-04-1011-01-ID |
| C13 | 1 | RESERVA | - |
| C14 | 2 | INSTRUMENTACIÓN CIVIL | - |
| | | ESTACIÓN START/STOP - PROTECCIONES | NOTA 20 |



| ID | φ (pulg) | SERVICIO | TAG CABLE |
|-----|----------|-----------------------|-----------|
| C11 | 2 | INSTRUMENTACIÓN CIVIL | - |
| C12 | 1 | RESERVA | - |
| C13 | 1 | INSTRUMENTACIÓN CIVIL | - |
| C14 | 1 | RESERVA | - |



| ID | φ (pulg) | SERVICIO | TAG CABLE |
|-----|----------|---------------------|---------------------|
| C11 | 1 | LSHH-10-4510B-01-ID | LSHH-10-4510B-01-ID |
| | | LSH-10-4510B-01-ID | LSH-10-4510B-01-ID |
| | | LSL-10-4510B-01-ID | LSL-10-4510B-01-ID |
| | | LSLL-10-4510B-01-ID | LSLL-10-4510B-01-ID |



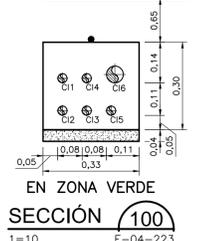
| ID | φ (pulg) | SERVICIO | TAG CABLE |
|-----|----------|------------------------------------|-------------------|
| C11 | 1 | FSL-04-0912 | FSL-04-0912-01-ID |
| | | FSL-04-0913 | FSL-04-0913-02-PS |
| | | FSL-04-1012 | FSL-04-1012-01-ID |
| | | FSL-04-1013 | FSL-04-1013-02-PS |
| C12 | 1 | SV-04-0912A | SV-04-0912A-01-ID |
| | | SV-04-0913A | SV-04-0913A-01-ID |
| | | SV-04-1012A | SV-04-1012A-01-ID |
| | | SV-04-1013A | SV-04-1013A-01-ID |
| C13 | 1 | FIT-04-0900 | FIT-04-0900-02-PS |
| | | AIT-04-0900 | AIT-04-0900-01-IA |
| | | AIT-04-0900 | AIT-04-0900-02-PS |
| C14 | 1 | FIT-04-1000 | FIT-04-1000-01-IA |
| | | FIT-04-1000 | FIT-04-1000-02-PS |
| | | AIT-04-1000 | AIT-04-1000-01-IA |
| | | AIT-04-1000 | AIT-04-1000-02-PS |
| C15 | 1 | INSTRUMENTACIÓN CIVIL | - |
| C16 | 2 | ESTACIÓN START/STOP - PROTECCIONES | NOTA 21 |
| C17 | 2 | INSTRUMENTACIÓN CIVIL | - |
| C18 | 2 | RESERVA | - |
| C19 | 2 | RESERVA | - |



| ID | φ (pulg) | SERVICIO | TAG CABLE |
|-----|----------|-----------------------|-----------|
| C11 | 2 | INSTRUMENTACIÓN CIVIL | - |
| C12 | 2 | RESERVA | - |



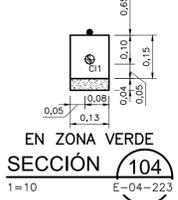
| ID | φ (pulg) | SERVICIO | TAG CABLE |
|-----|----------|-----------------------|-----------|
| C11 | 1 | INSTRUMENTACIÓN CIVIL | - |



| ID | φ (pulg) | SERVICIO | TAG CABLE |
|-----|----------|------------------------------------|-------------------|
| C11 | 1 | FSL-04-0912 | FSL-04-0912-01-ID |
| | | FSL-04-0913 | FSL-04-0913-02-PS |
| | | FSL-04-1012 | FSL-04-1012-01-ID |
| | | FSL-04-1013 | FSL-04-1013-02-PS |
| C12 | 1 | SV-04-0912A | SV-04-0912A-01-ID |
| | | SV-04-0913A | SV-04-0913A-01-ID |
| | | SV-04-1012A | SV-04-1012A-01-ID |
| | | SV-04-1013A | SV-04-1013A-01-ID |
| C13 | 1 | FIT-04-0900 | FIT-04-0900-01-IA |
| | | FIT-04-0900 | FIT-04-0900-02-PS |
| | | AIT-04-0900 | AIT-04-0900-01-IA |
| | | AIT-04-0900 | AIT-04-0900-02-PS |
| C14 | 1 | FIT-04-1000 | FIT-04-1000-01-IA |
| | | FIT-04-1000 | FIT-04-1000-02-PS |
| | | AIT-04-1000 | AIT-04-1000-01-IA |
| | | AIT-04-1000 | AIT-04-1000-02-PS |
| C15 | 1 | INSTRUMENTACIÓN CIVIL | - |
| C16 | 2 | ESTACIÓN START/STOP - PROTECCIONES | NOTA 21 |



| ID | φ (pulg) | SERVICIO | TAG CABLE |
|-----|----------|-----------------------|-----------|
| C11 | 1 | INSTRUMENTACIÓN CIVIL | - |
| C12 | 1 | RESERVA | - |



| ID | φ (pulg) | SERVICIO | TAG CABLE |
|-----|----------|-----------------------|-----------|
| C11 | 1 | INSTRUMENTACIÓN CIVIL | - |



- 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 MÍNIMA UNA CUERDA 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 DEBE PASAR, 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 SPR-04-0911-01-PC HASTA SPR-04-1211-01-PC, PSP-04-0912-01-PC, PSP-04-1012-01-PC, PSP-04-0913-01-PC Y PSP-04-1013-01-PC.
 - CABLES CON TAG SP-04-0081-01-PC Y SP-04-0082-01-PC.
 - CABLES CON TAG WSH-04-0911-01-ID HASTA WSH-04-1211-01-ID, TSH-04-0912-01-ID, TSH-04-1012-01-ID, TSH-04-0913-01-ID, TSH-04-1013-01-ID, TSH-04-0081-01-ID Y TSH-04-0082-01-ID.
 - CABLES CON TAG SPR-04-1211-01-PC PARA START/STOP Y WSH-04-1211-01-ID PARA PROTECCIONES.
 - CABLES CON TAG SPR-04-0911-01-PC HASTA SPR-04-1111-01-PC, PSP-04-0912-01-PC, PSP-04-1012-01-PC, PSP-04-0913-01-PC Y PSP-04-1013-01-PC.
 - CABLES CON TAG WSH-04-0911-01-ID HASTA WSH-04-1111-01-ID, TSH-04-0912-01-ID, TSH-04-1012-01-ID, TSH-04-0913-01-ID, TSH-04-1013-01-ID, TSH-04-0081-01-ID Y TSH-04-0082-01-ID.
 - CABLES CON TAG SP-04-0081-01-PC, SP-04-0082-01-PC PARA START/STOP Y TSH-04-0081-01-ID, TSH-04-0082-01-ID PARA PROTECCIONES.
 - CABLES CON TAG SPR-04-1111-01-PC PARA START/STOP Y WSH-04-1111-01-ID.
 - CABLES CON TAG SPR-04-0911-01-PC, SPR-04-1011-01-PC, PSP-04-0912-01-PC, PSP-04-1012-01-PC, PSP-04-0913-01-PC Y PSP-04-1013-01-PC.
 - CABLES CON TAG HSP-10-4511-01-PC, HSP-10-4512-01-PC, OFC-10-4513-01-PC, OFC-10-4514-01-PC PARA START/STOP.
 - TSH-10-4514-01-ID, TSH-10-4511-01-ID, TSH-10-4512-01-ID, TSH-10-4513-01-ID.
 - CABLES CON TAG WSH-04-0911-01-ID, WSH-04-1011-01-ID, TSH-04-0912-01-ID, TSH-04-1012-01-ID, TSH-04-0913-01-ID Y TSH-04-1013-01-ID PARA PROTECCIONES.
 - CABLES CON TAG WSH-04-1011-01-ID, TSH-04-0912-01-ID, TSH-04-1012-01-ID, TSH-04-0913-01-ID Y TSH-04-1013-01-ID.
 - CABLES CON TAG SPR-04-1011-PC, SP-04-0912-01-PC, PSP-04-1012-01-PC, PSP-04-0913-01-PC Y PSP-04-1013-01-PC.
 - CABLES CON TAG SPR-04-0911-01-PC PARA START/STOP Y WSH-04-0911-01-ID PARA PROTECCIONES.
 - CABLES CON TAG SPR-04-1011-01-PC PARA START/STOP Y WSH-04-1011-01-ID PARA PROTECCIONES.
 - CABLES CON TAG PSP-04-0912-01-PC, PSP-04-1012-01-PC, PSP-04-0913-01-PC, PSP-04-1013-01-PC PARA START/STOP Y TSH-04-0912-01-ID, TSH-04-1012-01-ID, TSH-04-0913-01-ID, TSH-04-1013-01-ID PARA PROTECCIONES.

© 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 CONTRATO DE CONSULTORIA No. 1-02-2500-0690-2011 DISEÑO: <i>[Firma]</i> REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO: ROBERT GAUDIN, LIC. No. 3901 ME, USA | UNIÓN TEMPORAL PTAR CANOAS CONTRATO EAB No. 1-15-2500-0646-2012 REVISÓ: <i>[Firma]</i> APROBÓ: FERNANDO SILVA G. MAT. No. 000001407MLL | acueducto AGUA ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ RECIBIÓ: ING. RENALDO PULIDO, REGISTRO No. 3360 RECIBIÓ: ING. HAZO GOMEZ, REGISTRO No. 3429 | LOCALIZACIÓN ESCALA 1:25,000 | 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 ORTEGAL: 252.58 metros COORDENADAS MEDIAS NORTE: 86250.0 m ESTE: 86000.0 m PLANCHA 1:10,000 246-A-A-2 | MODIFICACIONES <table border="1"> <tr><th>FECHA</th><th>MODIFICACION</th><th>NOMBRE ING. RESPONSABLE</th><th>FIRMA</th></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> | FECHA | MODIFICACION | NOMBRE ING. RESPONSABLE | FIRMA | | | | | agueducto 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 BANCO DE DUCTOS - SECCIONES SEDIMENTACIÓN PRIMARIA 8 ESCALA: INDICADA NOMBRE DEL ARCHIVO: E04231PSSC.DWG | PROYECTO No.: FECHA: AGOSTO/2016 PLANO No.: E-04-231 |
|--|--|--|--|--|---|-------|--------------|-------------------------|-------|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | | | FECHA | MODIFICACION | NOMBRE ING. RESPONSABLE | FIRMA | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ENTREGA 100% - VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | |