

| NO. | DESCRIPCION DE LA MODIFICACION | FECHA |
|-----|--------------------------------|-------|
| 1.  |                                |       |
| 2.  |                                |       |
| 3.  |                                |       |
| 4.  |                                |       |
| 5.  |                                |       |
| 6.  |                                |       |
| 7.  |                                |       |



INTERVENTORIA:  
**Aguas de Bolívar**  
 S.A. E.S.P.

DIRECTOR CONSULTORIA:  
**ALFONSO ARRIETA PASTRANA**  
 INGENIERO CIVIL  
 MATRICULA 13202-16351 Biv.  
 REVISO:  
**ALFONSO ARRIETA PASTRANA**  
 INGENIERO CIVIL  
 MATRICULA 13202-16351 Biv.

DISEÑO:  
**BENJAMIN ALVAREZ MARTINEZ**  
 INGENIERO CIVIL  
 MATRICULA 790 Biv.  
 DIBUJO:  
**LUIGI YEPES LEZAMA**  
 DELINEANTE DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
 AMPLIACIÓN CAPTACIÓN Y PRODUCCIÓN  
 SISTEMA DE ACUEDUCTO REGIONAL  
 ARJONA TURBACO

CONTIENE:  
 PLANTA GENERAL CONDUCCIÓN Y  
 ESTACIÓN DE BOMBEO

NOTA:

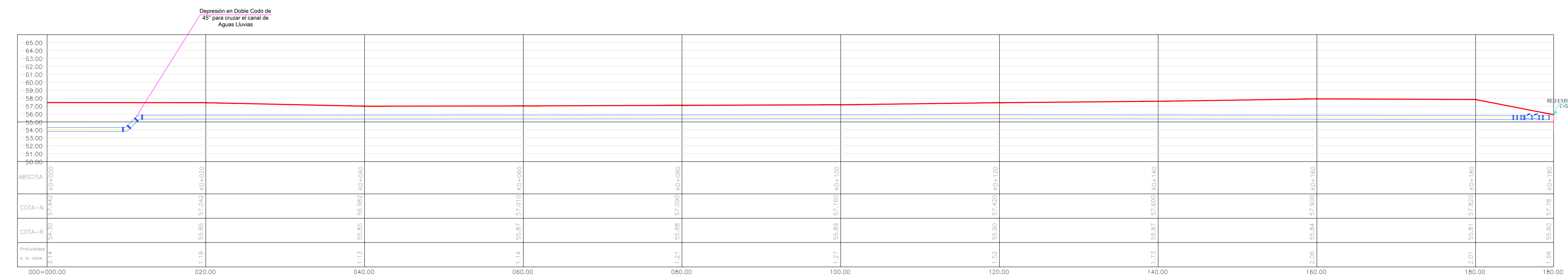
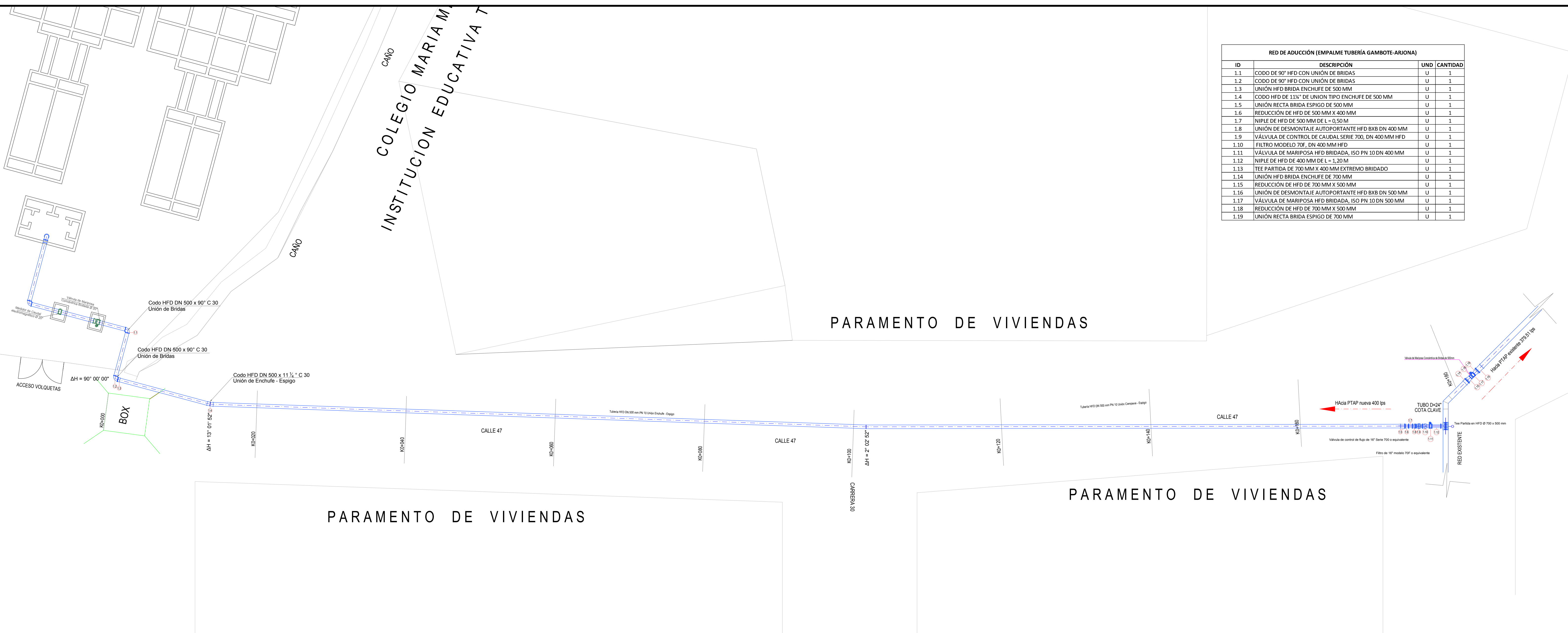
MODIFICACIONES:

|    |
|----|
| 1. |
| 2. |
| 3. |
| 4. |
| 5. |
| 6. |
| 7. |

ESCALA:  
 1---700  
 CODIGO:  
 CPPPATSEIEBEG-CPT/D - 0001  
 NOMBRE DE ARCHIVO:  
 CPPPATSEIEBEG-CPT/D 01 - 05DWG  
 FECHA:  
 NOVIEMBRE DEL 2016

TIPO:  
 CON  
 PLANTA  
 GENERAL  
 PLANOS DE PROYECTO:  
 ACU. REGIONAL  
 ARJONA TURBACO  
 PLANO:  
 CON\_01  
 DE  
 CON\_05  
 00-27

| RED DE ADUCCIÓN (EMPALME TUBERÍA GAMBOTE-ARJONA) |   |     |          |
|--|---|-----|----------|
| ID   | DESCRIPCIÓN   | UND | CANTIDAD |
| 1.1  | CODO DE 90° HFD CON UNIÓN DE BRIDAS                   | U   | 1        |
| 1.2  | CODO DE 90° HFD CON UNIÓN DE BRIDAS                   | U   | 1        |
| 1.3  | UNIÓN HFD BRIDA ENCHUFE DE 500 MM                     | U   | 1        |
| 1.4  | CODO HFD DE 113.4° DE UNIÓN TIPO ENCHUFE DE 500 MM    | U   | 1        |
| 1.5  | UNIÓN RECTA BRIDA ESPIGO DE 500 MM                    | U   | 1        |
| 1.6  | REDUCCIÓN DE HFD DE 500 MM X 400 MM                   | U   | 1        |
| 1.7  | NIPLE DE HFD DE 500 MM DE L = 0,50 M                  | U   | 1        |
| 1.8  | UNIÓN DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE HFD BXB DN 400 MM    | U   | 1        |
| 1.9  | VÁLVULA DE CONTROL DE CAUDAL SERIE 700, DN 400 MM HFD | U   | 1        |
| 1.10   | FILTRO MODELO 70F, DN 400 MM HFD                      | U   | 1        |
| 1.11   | VÁLVULA DE MARIPOSA HFD BRIDADA, ISO PN 10 DN 400 MM  | U   | 1        |
| 1.12   | NIPLE DE HFD DE 400 MM DE L = 1,20 M                  | U   | 1        |
| 1.13   | TEE PARTIDA DE 700 MM X 400 MM EXTREMO BRIDADO        | U   | 1        |
| 1.14   | UNIÓN HFD BRIDA ENCHUFE DE 700 MM                     | U   | 1        |
| 1.15   | REDUCCIÓN DE HFD DE 700 MM X 500 MM                   | U   | 1        |
| 1.16   | UNIÓN DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE HFD BXB DN 500 MM    | U   | 1        |
| 1.17   | VÁLVULA DE MARIPOSA HFD BRIDADA, ISO PN 10 DN 500 MM  | U   | 1        |
| 1.18   | REDUCCIÓN DE HFD DE 700 MM X 500 MM                   | U   | 1        |
| 1.19   | UNIÓN RECTA BRIDA ESPIGO DE 700 MM                    | U   | 1        |



NOTA: EL PROYECTO CONSIDERA LA INSTALACIÓN DE LOS MACRO MEDIDORES EN CADA LÍNEA DE IMPULSIÓN (ACUALCO)



INTERVENTORIA:  
Aguas de Bolívar  
S.A. E.S.P.

DIRECTOR CONSULTORIA:  
**ALFONSO ARRIETA PASTRANA**  
INGENIERO CIVIL  
MATRICULA 13202-16351 Bv.  
REVISÓ:  
**ALFONSO ARRIETA PASTRANA**  
INGENIERO CIVIL  
MATRICULA 13202-16351 Bv.

DISEÑO:  
**BENJAMIN ALVAREZ MARTINEZ**  
INGENIERO CIVIL  
MATRICULA 790 Bv.  
DIBUJÓ:  
**LUIGI YEPES LEZAMA**  
DELINEANTE DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
AMPLIACIÓN CAPTACIÓN Y PRODUCCIÓN  
SISTEMA DE ACUEDUCTO REGIONAL  
ARJONA TURBACO

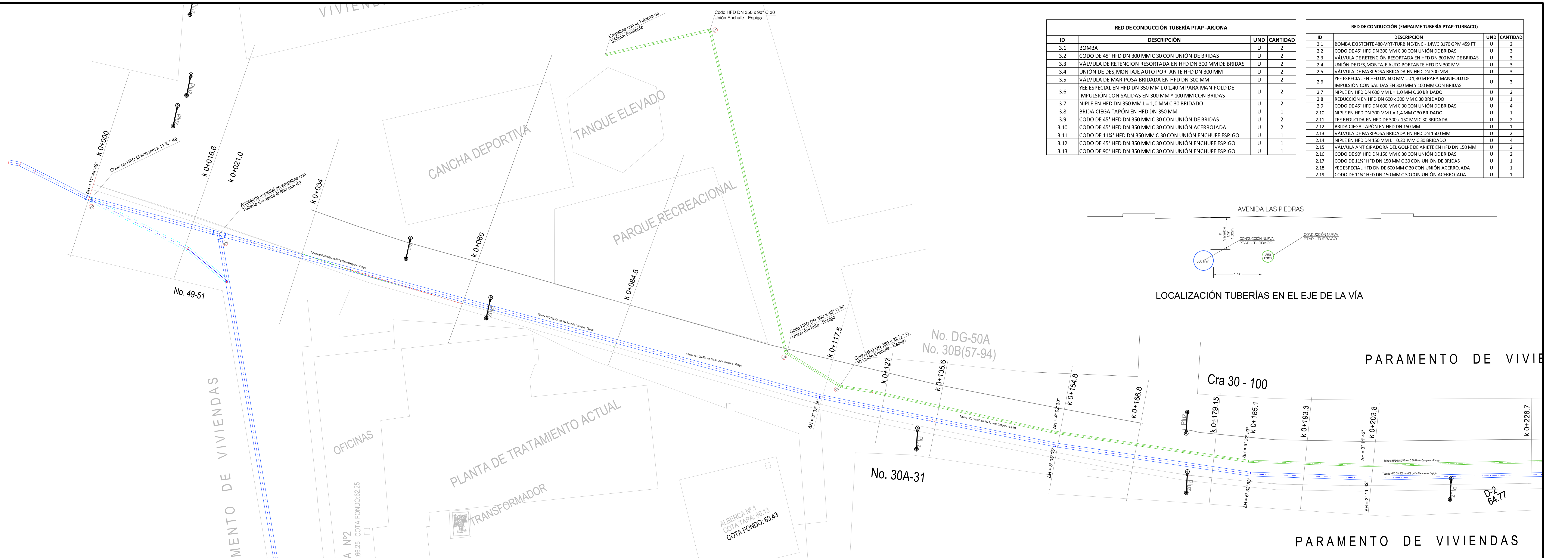
CONTIENE:  
PLANTA Y PERFIL DE EMPALME  
LLEGADA GAMBOTE - ARJONA

NOTA:

| MODIFICACIONES: |  |
|-----------------|--|
| 1.              |  |
| 2.              |  |
| 3.              |  |
| 4.              |  |
| 5.              |  |
| 6.              |  |
| 7.              |  |

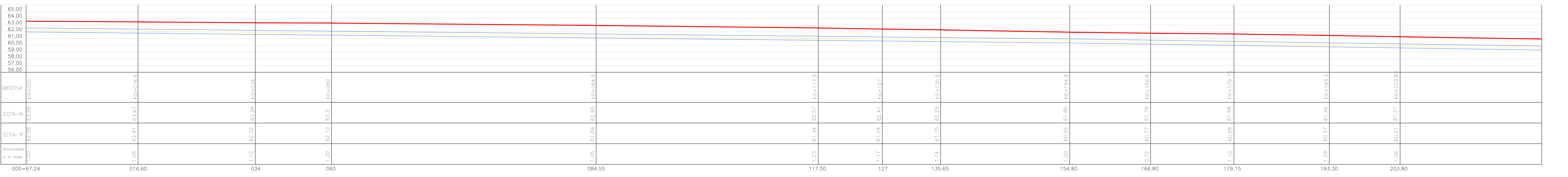
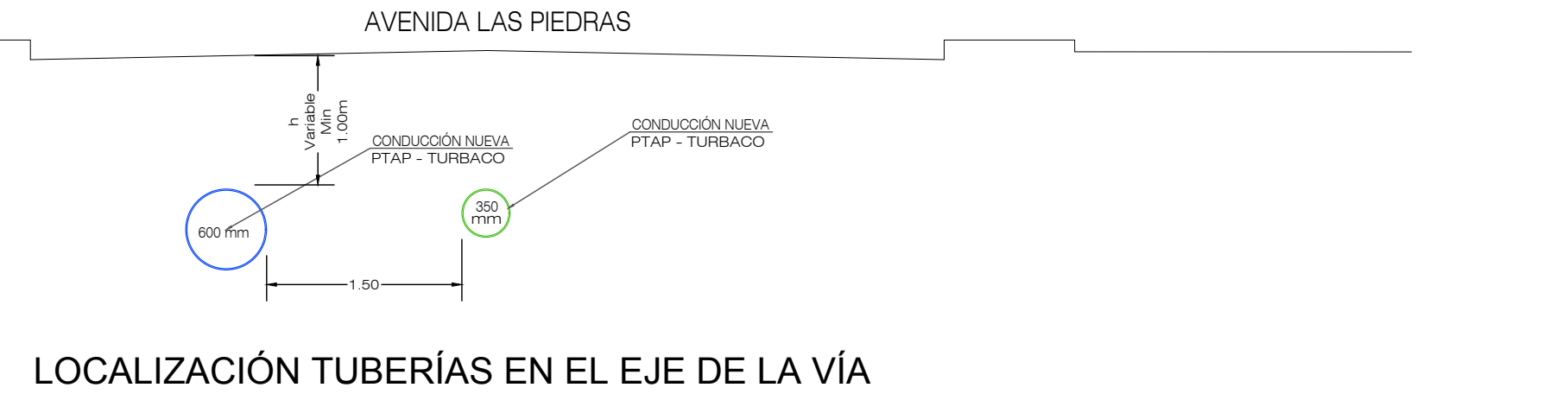
ESCALA:  
1---250  
CODIGO:  
CPPATSEIEBEG-CPT/D-0002  
NOMBRE DE ARCHIVO:  
CPPATSEIEBEG-CPT/D-02-05DWG  
FECHA:  
NOVIEMBRE DEL 2016

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| TIPO:<br>CON<br>PLANTA<br>PERFIL                       | PLANO:<br>CON 02<br>DE<br>CON 05 |
| PLANOS DE PROYECTO:<br>ACU. REGIONAL<br>ARJONA TURBACO |                                  |
|  | 00-28                            |



| RED DE CONDUCCIÓN TUBERÍA PTAP - ARJONA |   |     |          |
|---|---|-----|----------|
| ID                                      | DESCRIPCIÓN   | UND | CANTIDAD |
| 3.1                                     | BOMBA   | U   | 2        |
| 3.2                                     | CODO DE 45° HFD DN 300 MM C 30 CON UNIÓN DE BRIDAS  | U   | 2        |
| 3.3                                     | VÁLVULA DE RETENCIÓN RESORTADA EN HFD DN 300 MM DE BRIDAS   | U   | 2        |
| 3.4                                     | UNIÓN DE DES, MONTAJE AUTO PORTANTE HFD DN 300 MM   | U   | 2        |
| 3.5                                     | VÁLVULA DE MARIPOSA BRIDADA EN HFD DN 300 MM  | U   | 2        |
| 3.6                                     | YEE ESPECIAL EN HFD DN 350 MM L 0,40 M PARA MANIFOLD DE IMPULSIÓN CON SALIDAS EN 300 MM Y 100 MM CON BRIDAS | U   | 2        |
| 3.7                                     | NIPLÉ EN HFD DN 350 MM L = 1,0 MM C 30 BRIDADO  | U   | 2        |
| 3.8                                     | BRIDA CIEGA TAPÓN EN HFD DN 350 MM  | U   | 1        |
| 3.9                                     | CODO DE 45° HFD DN 350 MM C 30 CON UNIÓN DE BRIDAS  | U   | 2        |
| 3.10                                    | CODO DE 45° HFD DN 350 MM C 30 CON UNIÓN ACERROJADA   | U   | 2        |
| 3.11                                    | CODO DE 11 1/2° HFD DN 350 MM C 30 CON UNIÓN ENCHUFE ESPIGO   | U   | 1        |
| 3.12                                    | CODO DE 45° HFD DN 350 MM C 30 CON UNIÓN ENCHUFE ESPIGO   | U   | 1        |
| 3.13                                    | CODO DE 90° HFD DN 350 MM C 30 CON UNIÓN ENCHUFE ESPIGO   | U   | 1        |

| RED DE CONDUCCIÓN (EMPALME TUBERÍA PTAP-TURBACO) |   |     |          |
|--|---|-----|----------|
| ID   | DESCRIPCIÓN   | UND | CANTIDAD |
| 2.1  | BOMBA EXISTENTE 480-VRT-TURBINE/ENC - 14WC 3170 GPM 459 FT  | U   | 2        |
| 2.2  | CODO DE 45° HFD DN 300 MM C 30 CON UNIÓN DE BRIDAS  | U   | 3        |
| 2.3  | VÁLVULA DE RETENCIÓN RESORTADA EN HFD DN 300 MM DE BRIDAS   | U   | 3        |
| 2.4  | UNIÓN DE DES, MONTAJE AUTO PORTANTE HFD DN 300 MM   | U   | 3        |
| 2.5  | VÁLVULA DE MARIPOSA BRIDADA EN HFD DN 300 MM  | U   | 3        |
| 2.6  | YEE ESPECIAL EN HFD DN 600 MM L 1,40 M PARA MANIFOLD DE IMPULSIÓN CON SALIDAS EN 300 MM Y 100 MM CON BRIDAS | U   | 3        |
| 2.7  | NIPLÉ EN HFD DN 600 MM L = 1,0 MM C 30 BRIDADO  | U   | 2        |
| 2.8  | REDUCCIÓN EN HFD DN 600 x 300 MM C 30 BRIDADO   | U   | 1        |
| 2.9  | CODO DE 45° HFD DN 600 MM C 30 CON UNIÓN DE BRIDAS  | U   | 4        |
| 2.10   | NIPLÉ EN HFD DN 300 MM L = 1,4 MM C 30 BRIDADO  | U   | 1        |
| 2.11   | TEE REDUCIDA EN HFD DE 300 x 150 MM C 30 BRIDADA  | U   | 2        |
| 2.12   | BRIDA CIEGA TAPÓN EN HFD DN 150 MM  | U   | 1        |
| 2.13   | VÁLVULA DE MARIPOSA BRIDADA EN HFD DN 1500 MM   | U   | 2        |
| 2.14   | NIPLÉ EN HFD DN 150 MM L = 0,30 MM C 30 BRIDADO   | U   | 4        |
| 2.15   | VÁLVULA ANTICAPAZORA DEL GOLPE DE ARBETE EN HFD DN 150 MM   | U   | 2        |
| 2.16   | CODO DE 90° HFD DN 150 MM C 30 CON UNIÓN DE BRIDAS  | U   | 2        |
| 2.17   | CODO DE 11 1/2° HFD DN 150 MM C 30 CON UNIÓN DE BRIDAS  | U   | 1        |
| 2.18   | YEE ESPECIAL HFD DN DE 600 MM C 30 CON UNIÓN ACERROJADA   | U   | 1        |
| 2.19   | CODO DE 11 1/2° HFD DN 150 MM C 30 CON UNIÓN ACERROJADA   | U   | 1        |

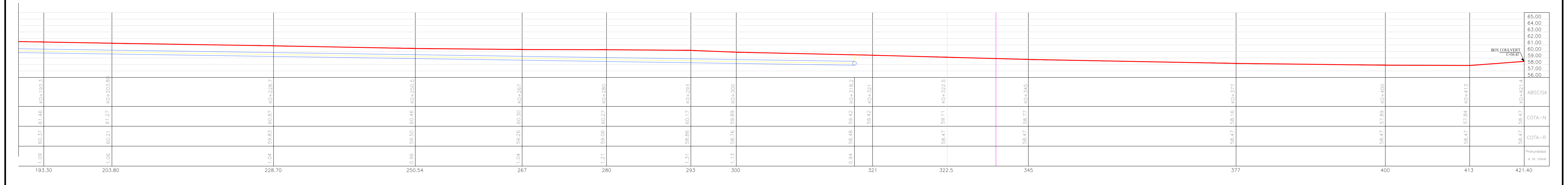
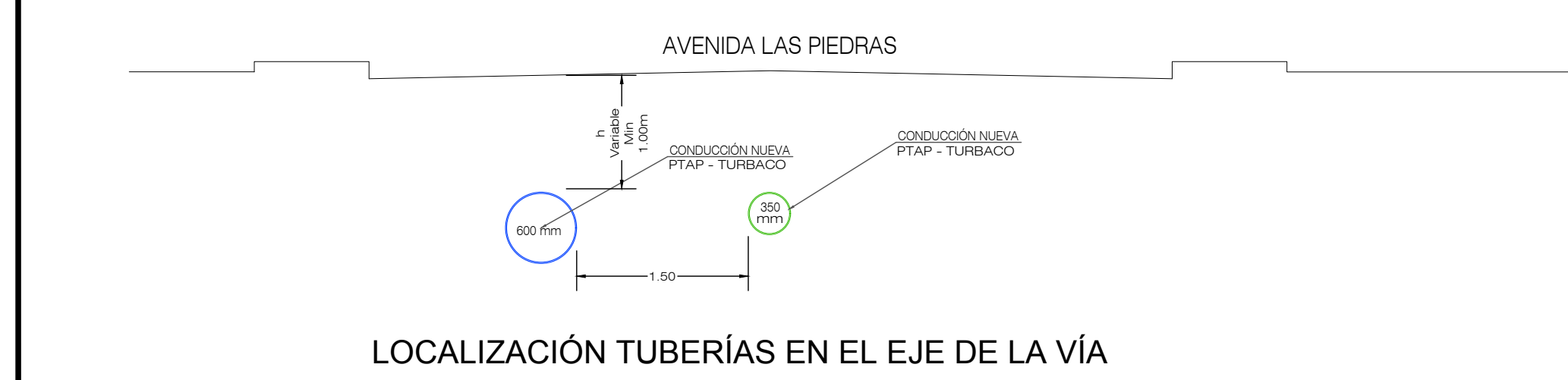
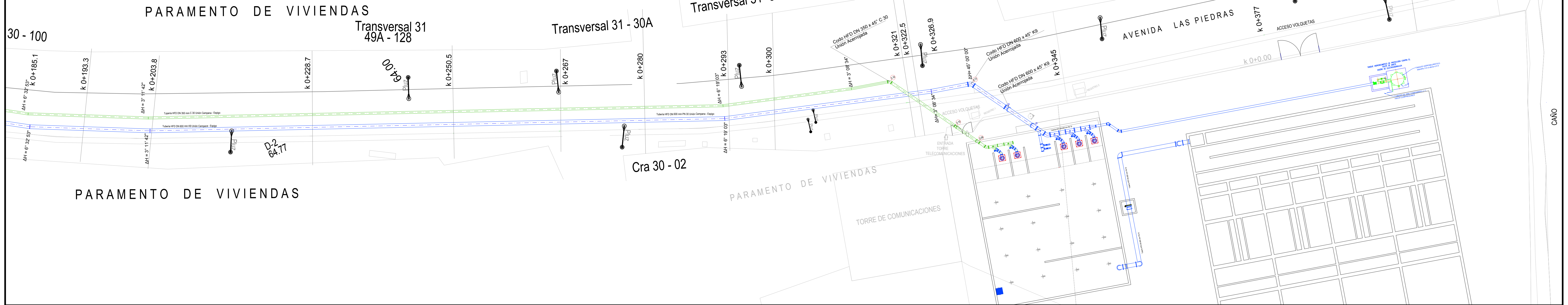


NOTA: EL PROYECTO CONSIDERA LA INSTALACIÓN DE LOS MACRO MEDIDORES EN CADA LÍNEA DE IMPULSIÓN (ACUALCO)

|   |   |  |   |  |                                    |
|---|---|--|---|--|------------------------------------|
|   | <b>DIRECTOR CONSULTORIA :</b><br><b>ALFONSO ARRIETA PASTRANA</b><br><small>INGENIERO CIVIL<br/>MATRICULA 13202-16351 Biv.</small> | <b>DISEÑO :</b><br><b>BENJAMIN ALVAREZ MARTINEZ</b><br><small>INGENIERO CIVIL<br/>MATRICULA 790 Biv.</small> | <b>PROYECTO :</b><br>AMPLIACIÓN CAPTACIÓN Y PRODUCCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO REGIONAL ARJONA TURBACO | <b>CONTIENE :</b><br>PLANTA PERFIL DE EMPALME ARJONA - TURBACO | <b>NOTA:</b>                       |
|   | <b>REVISÓ :</b><br><b>ALFONSO ARRIETA PASTRANA</b><br><small>INGENIERO CIVIL<br/>MATRICULA 13202-16351 Biv.</small>               | <b>DIBUJÓ :</b><br><b>LUIGI YEPES LEZAMA</b><br><small>DELINANTE DE ARQUITECTURA</small>                     | <b>MODIFICACIONES :</b>   | <b>ESCALA :</b><br>1--250                                      | <b>TIPO :</b><br>CON PLANTA PERFIL |
| <b>INTERVENTORIA:</b><br>Aguas de Bolívar S.A. E.S.P.       |   |  | <b>FECHA :</b><br>NOVIEMBRE DEL 2016  |  |                                    |
| <b>PLANOS DE PROYECTO :</b><br>ACU. REGIONAL ARJONA TURBACO |   |  | <b>00-29</b>  |  |                                    |

| ID   | DESCRIPCIÓN   | UND | CANTIDAD |
|------|---|-----|----------|
| 3.1  | BOMBA   | U   | 2        |
| 3.2  | CODO DE 45° HFD DN 300 MM C 30 CON UNIÓN DE BRIDAS  | U   | 2        |
| 3.3  | VÁLVULA DE RETENCIÓN RESORTADA EN HFD DN 300 MM DE BRIDAS   | U   | 2        |
| 3.4  | UNIÓN DE DES.MONTAJE AUTO PORTANTE HFD DN 300 MM  | U   | 2        |
| 3.5  | VÁLVULA DE MARIPOSA BRIDADA EN HFD DN 300 MM  | U   | 2        |
| 3.6  | YEE ESPECIAL EN HFD DN 350 MM L O 1,40 M PARA MANIFOLD DE IMPULSIÓN CON SALIDAS EN 300 MM Y 100 MM CON BRIDAS | U   | 2        |
| 3.7  | NIPLE EN HFD DN 350 MM L = 1,0 MM C 30 BRIDADO  | U   | 2        |
| 3.8  | BRIDA CIEGA TAPÓN EN HFD DN 350 MM  | U   | 1        |
| 3.9  | CODO DE 45° HFD DN 350 MM C 30 CON UNIÓN DE BRIDAS  | U   | 2        |
| 3.10 | CODO DE 45° HFD DN 350 MM C 30 CON UNIÓN ACERROJADA   | U   | 2        |
| 3.11 | CODO DE 11¼° HFD DN 350 MM C 30 CON UNIÓN ENCHUFE ESPIGO  | U   | 1        |
| 3.12 | CODO DE 45° HFD DN 350 MM C 30 CON UNIÓN ENCHUFE ESPIGO   | U   | 1        |
| 3.13 | CODO DE 90° HFD DN 350 MM C 30 CON UNIÓN ENCHUFE ESPIGO   | U   | 1        |

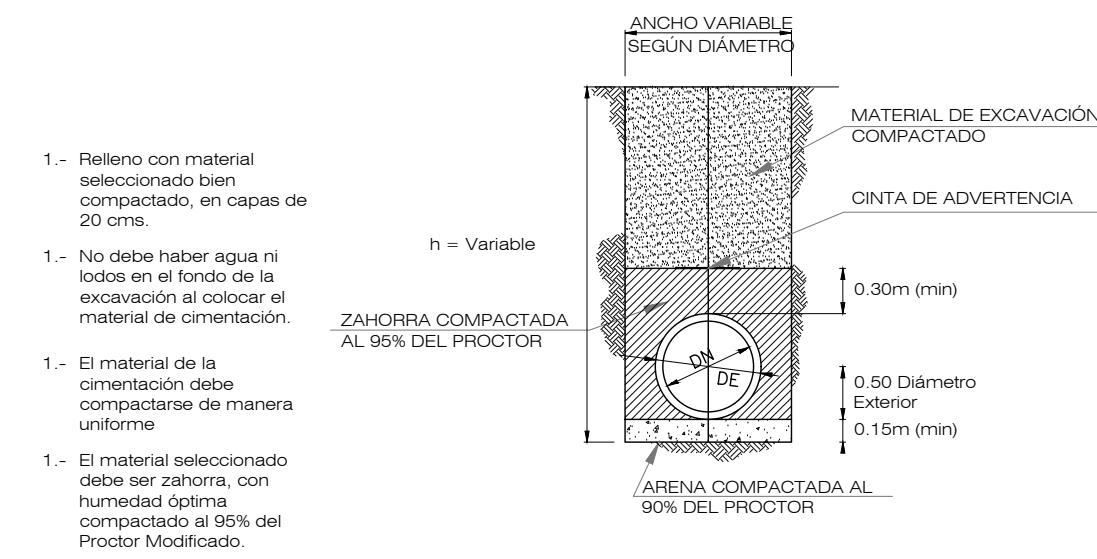
| ID   | DESCRIPCIÓN   | UND | CANTIDAD |
|------|---|-----|----------|
| 2.1  | BOMBA EXISTENTE 480 VRT TURBINE/ENC - 14WC 3170 GPM 459 FT  | U   | 2        |
| 2.2  | CODO DE 45° HFD DN 300 MM C 30 CON UNIÓN DE BRIDAS  | U   | 3        |
| 2.3  | VÁLVULA DE RETENCIÓN RESORTADA EN HFD DN 300 MM DE BRIDAS   | U   | 3        |
| 2.4  | UNIÓN DE DES.MONTAJE AUTO PORTANTE HFD DN 300 MM  | U   | 3        |
| 2.5  | VÁLVULA DE MARIPOSA BRIDADA EN HFD DN 300 MM  | U   | 3        |
| 2.6  | YEE ESPECIAL EN HFD DN 600 MM L O 1,40 M PARA MANIFOLD DE IMPULSIÓN CON SALIDAS EN 300 MM Y 100 MM CON BRIDAS | U   | 3        |
| 2.7  | NIPLE EN HFD DN 600 MM L = 1,0 MM C 30 BRIDADO  | U   | 2        |
| 2.8  | REDUCCIÓN EN HFD DN 600 x 300 MM C 30 BRIDADO   | U   | 1        |
| 2.9  | CODO DE 45° HFD DN 600 MM C 30 CON UNIÓN DE BRIDAS  | U   | 4        |
| 2.10 | NIPLE EN HFD DN 300 MM L = 1,4 MM C 30 BRIDADO  | U   | 1        |
| 2.11 | TEE REDUCIDA EN HFD DE 300 x 150 MM C 30 BRIDADA  | U   | 2        |
| 2.12 | BRIDA CIEGA TAPÓN EN HFD DN 150 MM  | U   | 1        |
| 2.13 | VÁLVULA DE MARIPOSA BRIDADA EN HFD DN 1500 MM   | U   | 2        |
| 2.14 | NIPLE EN HFD DN 150 MM L = 0,20 MM C 30 BRIDADO   | U   | 4        |
| 2.15 | VÁLVULA ANTICIPADORA DEL GOLPE DE ANIETE EN HFD DN 150 MM   | U   | 2        |
| 2.16 | CODO DE 90° HFD DN 150 MM C 30 CON UNIÓN DE BRIDAS  | U   | 2        |
| 2.17 | CODO DE 11¼° HFD DN 150 MM C 30 CON UNIÓN DE BRIDAS   | U   | 1        |
| 2.18 | YEE ESPECIAL HFD DN DE 600 MM C 30 CON UNIÓN ACERROJADA   | U   | 1        |
| 2.19 | CODO DE 11¼° HFD DN 150 MM C 30 CON UNIÓN ACERROJADA  | U   | 1        |



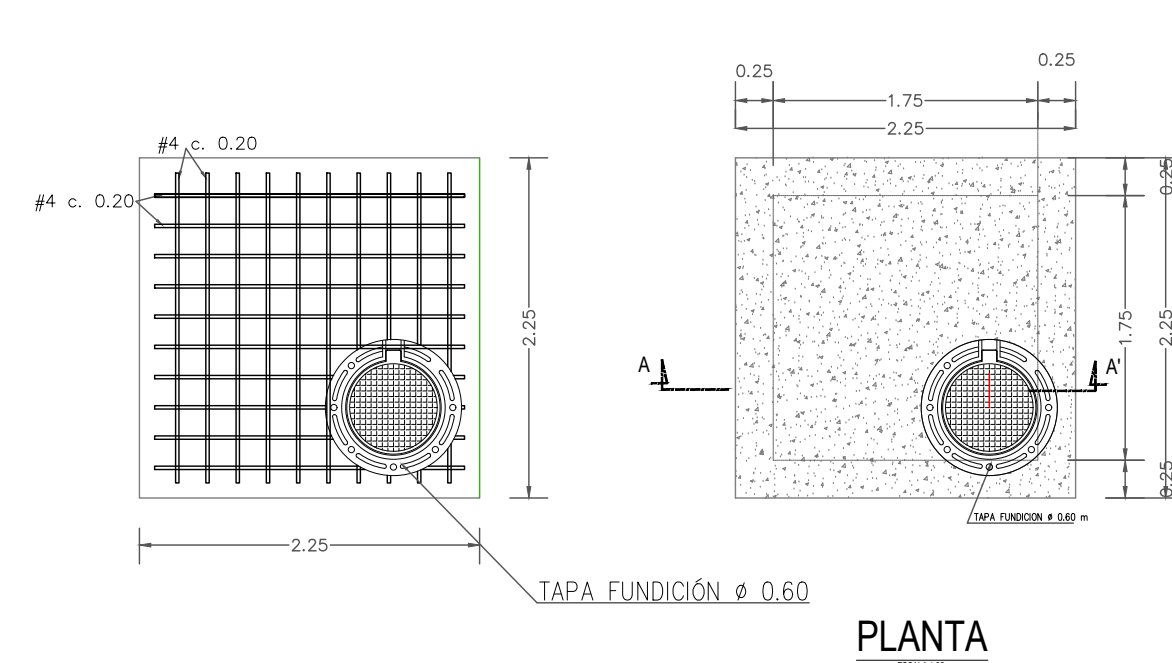
NOTA: EL PROYECTO CONSIDERA LA INSTALACIÓN DE LOS MACRO MEDIDORES EN CADA LÍNEA DE IMPULSIÓN (ACUALCO)

|   |   |   |  |   |  |              |                        |  |   |
|---|---|---|--|---|--|--------------|------------------------|--|---|
| <p><b>HIDRO CONSULTORES</b><br/>Consultoría Interventoría Formación</p> | <p>INTERVENTORIA:<br/>Aguas de Bolívar S.A.E.S.P.</p>   | <p>DIRECTOR CONSULTORIA:<br/><b>ALFONSO ARRIETA PASTRANA</b><br/>INGENIERO CIVIL<br/>MATRICULA 13202-16351 Biv.</p> | <p>DISEÑO:<br/><b>BENJAMIN ALVAREZ MARTINEZ</b><br/>INGENIERO CIVIL<br/>MATRICULA 790 Biv.</p> | <p>PROYECTO:<br/>AMPLIACIÓN CAPTACIÓN Y PRODUCCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO REGIONAL ARJONA TURBACO</p> | <p>CONTIENE:<br/>PLANTA PERFIL DE EMPALME ARJONA - TURBACO</p> | <p>NOTA:</p> | <p>MODIFICACIONES:</p> | <p>ESCALA:<br/>1---250</p> <p>CODIGO:<br/>CPPAPATSEIEBEG-CPT/D - 0004</p> <p>NOMBRE DE ARCHIVO:<br/>CPPAPATSEIEBEG-CPT/D 04 - 05DWG</p> <p>FECHA:<br/>NOVIEMBRE DEL 2016</p> | <p>TIPO:<br/>CON PLANTA PERFIL</p> <p>PLANO:<br/>CON 04 DE 05</p> <p>PLANOS DE PROYECTO:<br/>ACU. REGIONAL ARJONA TURBACO 00-30</p> |
|   | <p>REVISÓ:<br/><b>ALFONSO ARRIETA PASTRANA</b><br/>INGENIERO CIVIL<br/>MATRICULA 13202-16351 Biv.</p> | <p>DIBUJÓ:<br/><b>LUIGI YEPES LEZAMA</b><br/>DELINTEANTE DE ARQUITECTURA</p>  |  |   |  |              |                        |  |   |

PARA DIÁMETROS ENTRE 100 Y 250 mm

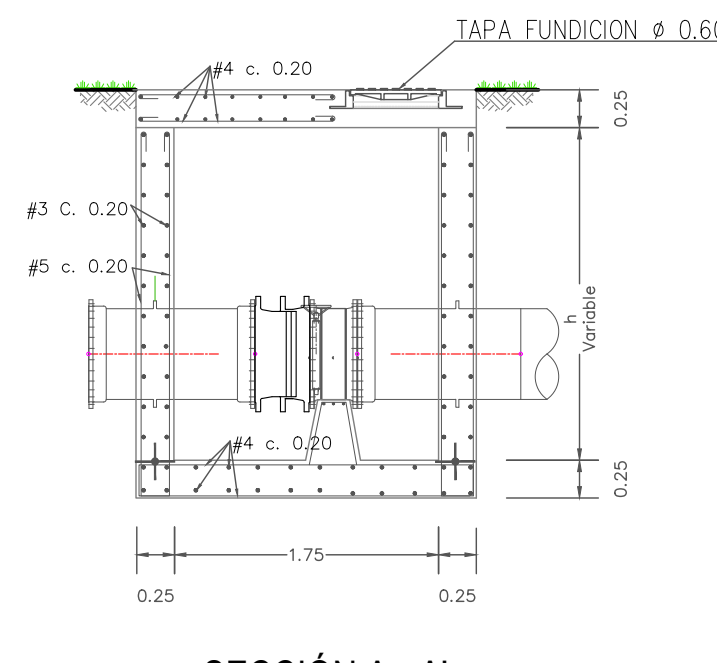


| ANCHOS DE EXCAVACIÓN SEGÚN DIMENSIÓN DE LAS TUBERÍAS |          |                        |
|--|----------|------------------------|
| DIÁMETRO   | DIÁMETRO | ANCHO DE LA EXCAVACIÓN |
| mm   | pulgadas | m                      |
| 100  | 4        | 0,60                   |
| 150  | 6        | 0,70                   |
| 200  | 8        | 0,75                   |
| 250  | 10       | 0,80                   |

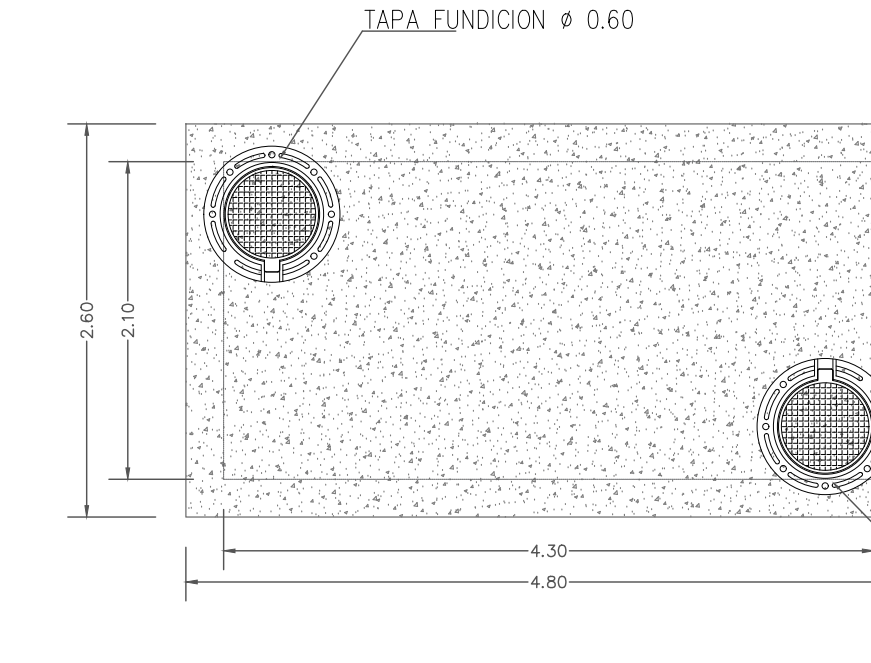


PLANTA

DETALLE DE CAJAS DE VÁLVULAS

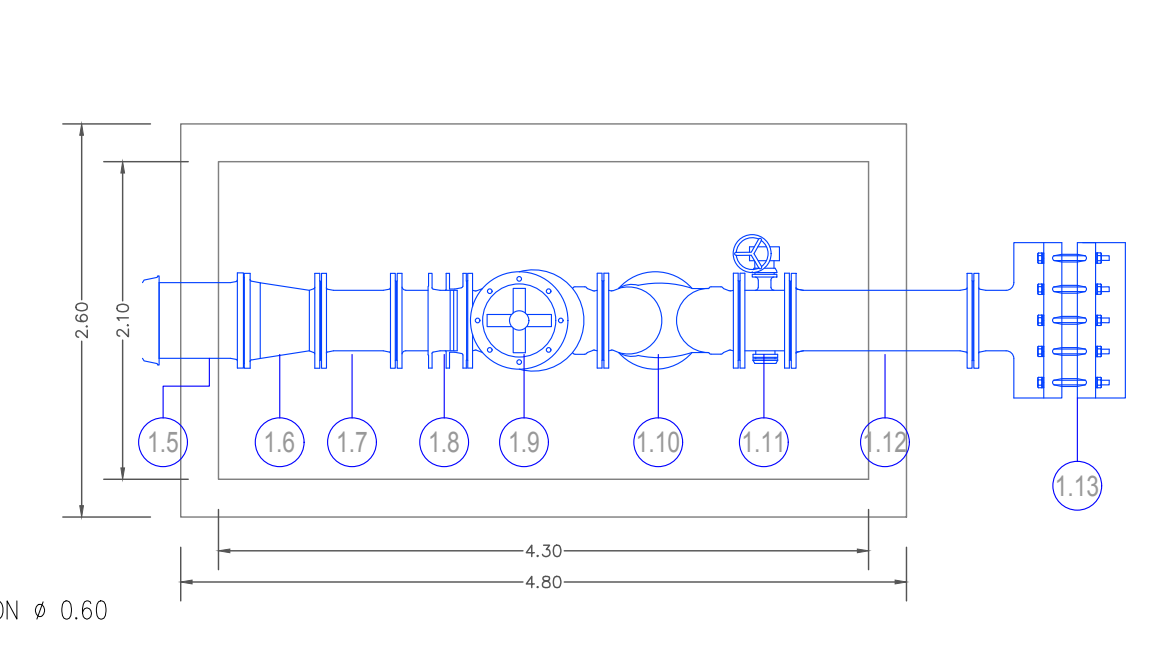


SECCIÓN A - A'



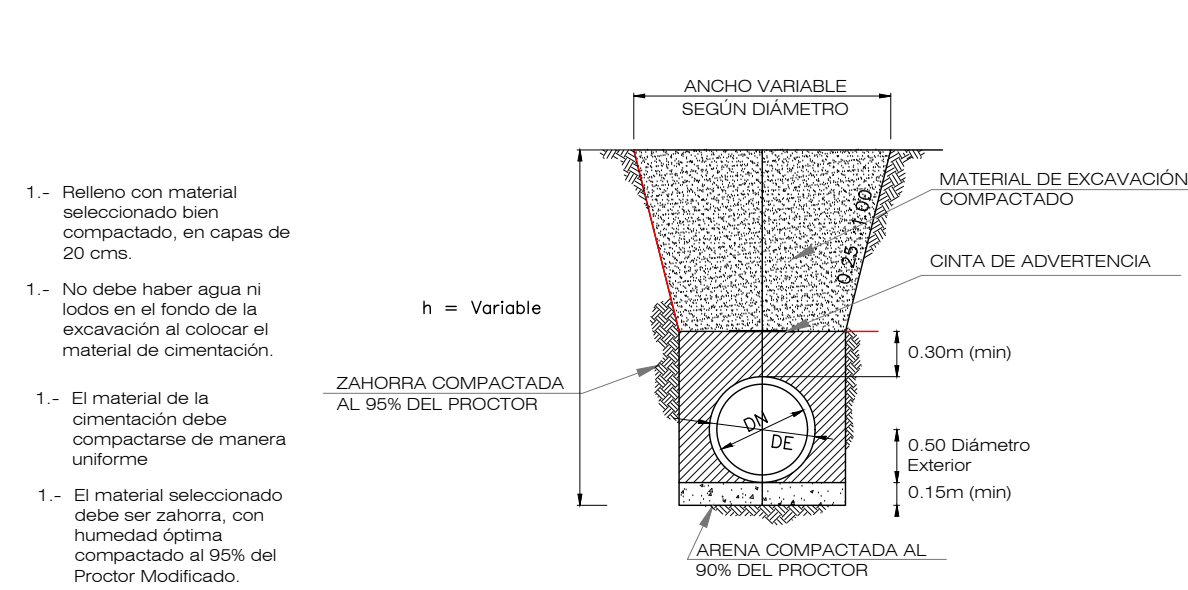
PLANTA

DETALLE DE CAJAS DE VÁLVULAS EN LA TUBERÍA DE 500 mm

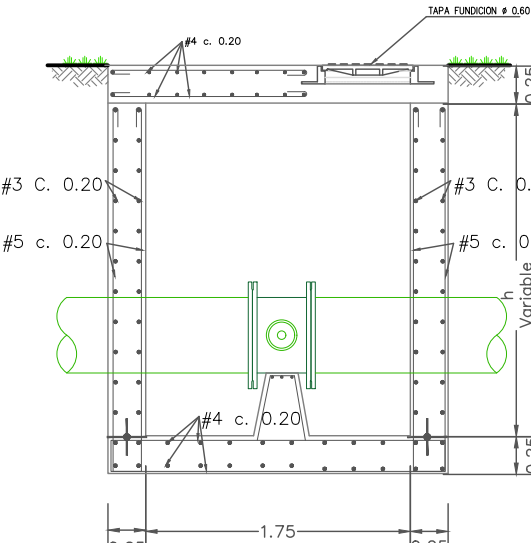
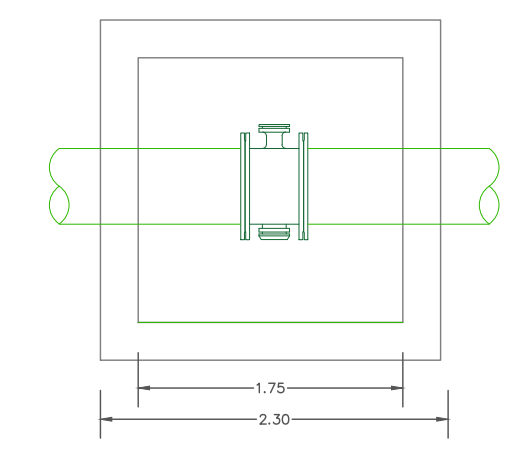
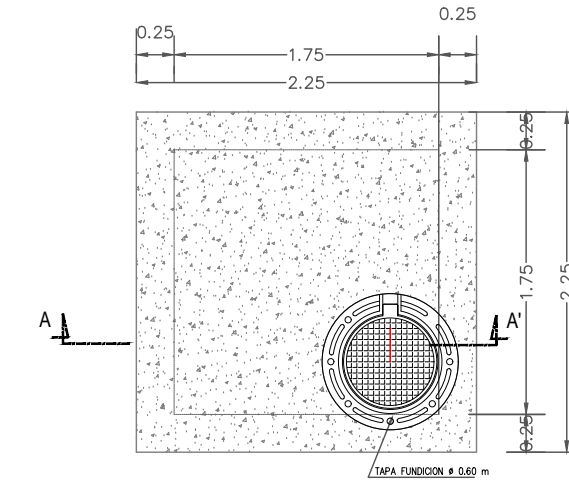


SECCIÓN A - A'

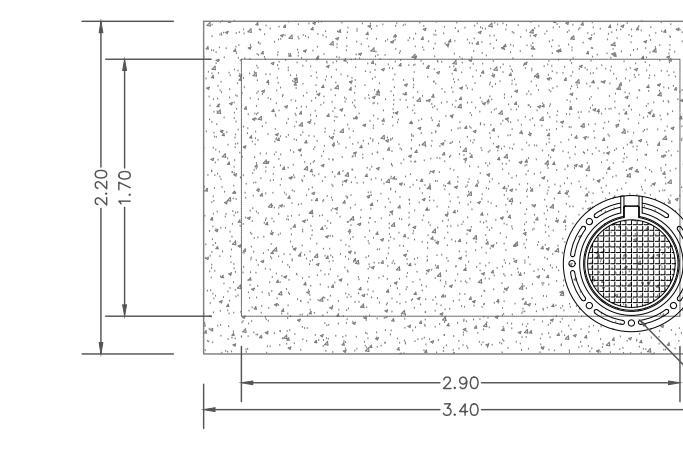
PARA DIÁMETROS ENTRE 300 Y 1.000 mm



| ANCHOS DE EXCAVACIÓN SEGÚN DIMENSIÓN |          |                        |
|--------------------------------------|----------|------------------------|
| DIÁMETRO                             | DIÁMETRO | ANCHO DE LA EXCAVACIÓN |
| mm                                   | pulgadas | m                      |
| 300                                  | 12       | 1,00                   |
| 350                                  | 14       | 1,80                   |
| 400                                  | 16       | 2,00                   |
| 450                                  | 18       | 2,10                   |
| 500                                  | 20       | 2,20                   |
| 600                                  | 24       | 2,30                   |
| 700                                  | 28       | 2,40                   |
| 800                                  | 32       | 2,50                   |
| 900                                  | 36       | 2,60                   |
| 1000                                 | 40       | 2,70                   |

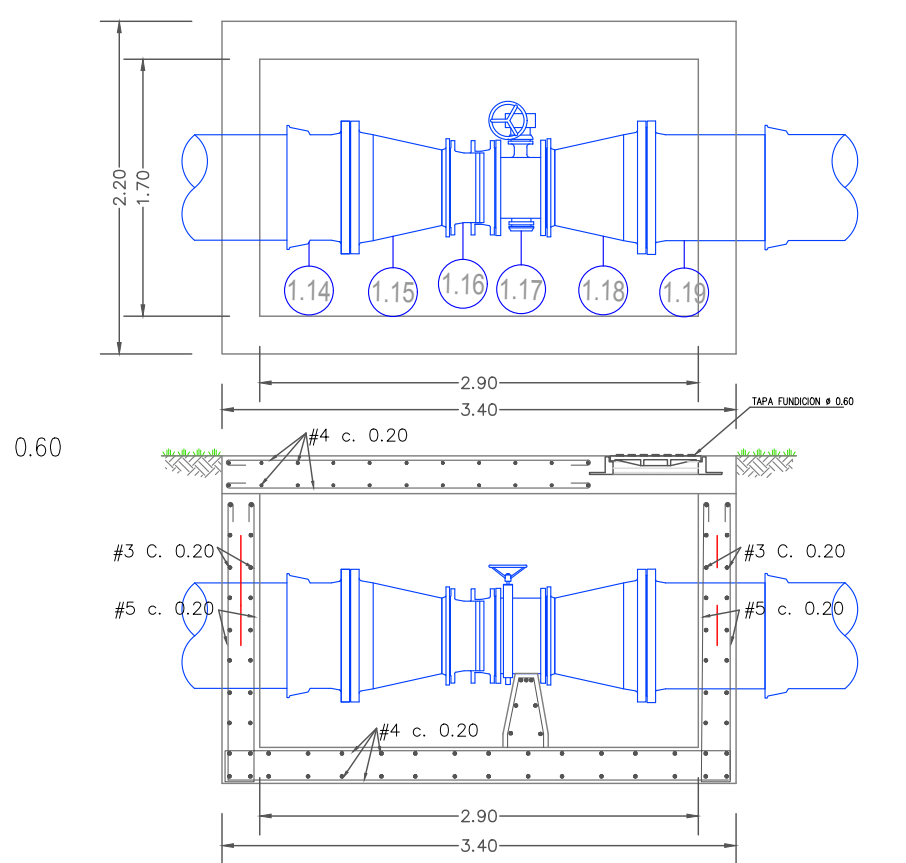


DETALLE DE CAJAS PARA MACROMEDIDOR



PLANTA

DETALLE DE CAJAS DE VÁLVULAS EN LA TUBERÍA DE 500 mm

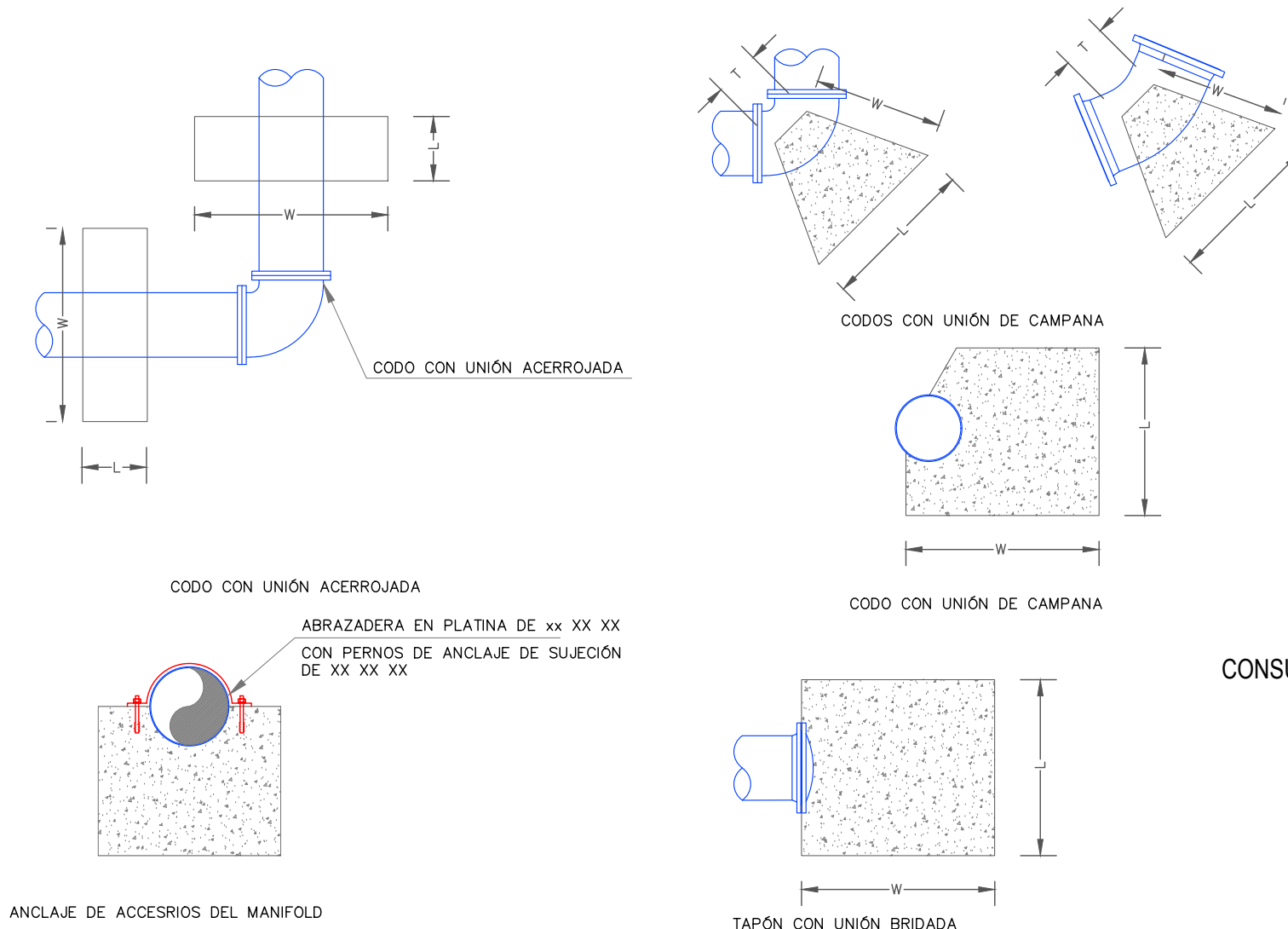


SECCIÓN A - A'

ESPECIFICACIÓN DEL RELLENO Y CIMENTACIÓN DE TUBERÍAS

| BLOQUES DE ANCLAJE PARA ACCESORIOS EN TUBERÍAS |                        |                |                 |                  |                  |                         |
|--|------------------------|----------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------------|
| DN   | PRESIÓN DE TRABAJO BAR | TIPO DE UNIÓN  | CODO DE 11 1/4" | CODO DE 22 1/2"  | CODO DE 45"      | CODO DE 90° TAPÓN CIEGO |
|  |                        |                | (H x B x L)     | (H x B x L)      | (H x B x L)      | (H x B x L)             |
| 600  | 15                     | ACERROJADA     | 1,0 x 1,0 x 1,5 | 1,3 x 1,3 x 1,50 | 1,7 x 1,7 x 1,50 | 2,0 x 2,0 x 2,0         |
|  |                        |                | 6,0 m³ TOTAL    | 9,4 m³ TOTAL     | 9,4 m³ TOTAL     | 16,0 m³ TOTAL           |
| 500  | 3                      | ENCHUFE ESPIGO | 0,8 x 0,5 x 1,0 | 1,0 x 0,8 x 1,0  | 1,2 x 1,0 x 1,5  | 1,2 x 1,5 x 1,5         |
|  |                        |                | 0,4 m³ TOTAL    | 0,8 m³ TOTAL     | 1,8 m³ TOTAL     | 4,5 m³ TOTAL            |
| 350  | 3,5                    | ENCHUFE ESPIGO | 0,8 x 0,8 x 0,8 | 0,8 x 0,8 x 1,0  | 1,0 x 1,0 x 1,5  | 1,2 x 1,5 x 1,5         |
|  |                        |                | 0,5 m³ TOTAL    | 0,7 m³ TOTAL     | 1,5 m³ TOTAL     | 4,5 m³ TOTAL            |

NOTAS:  
 En la tubería de 600 mm de Impulsión PTAP - Turbaco, todos los accesorios deberán tener uniones acerrojadas.  
 Las campanas de los accesorios, deberán quedar por fuera de los bloques de anclaje.  
 El CONTRATISTA deberá diseñar y detallar los bloques de anclaje de acuerdo con las condiciones del terreno que se encuentren en el sitio de obra. Los volúmenes del concreto del diseñador, en ningún caso serán inferiores a las indicadas.



CONSULTAR AL ESTRUCTURAL

NOTA A: El concreto debe ser vertido directamente en el terreno con el accesorio ya posicionado en su sitio definitivo.  
 NOTA B: El concreto debe tener una resistencia mecánica mínima de 3.000 psi a los 28 días de su colocación.  
 NOTA C: Los bloques de anclaje deben colocarse de manera que las uniones queden libres, con el fin de permitir que se puedan inspeccionar durante la prueba hidráulica.