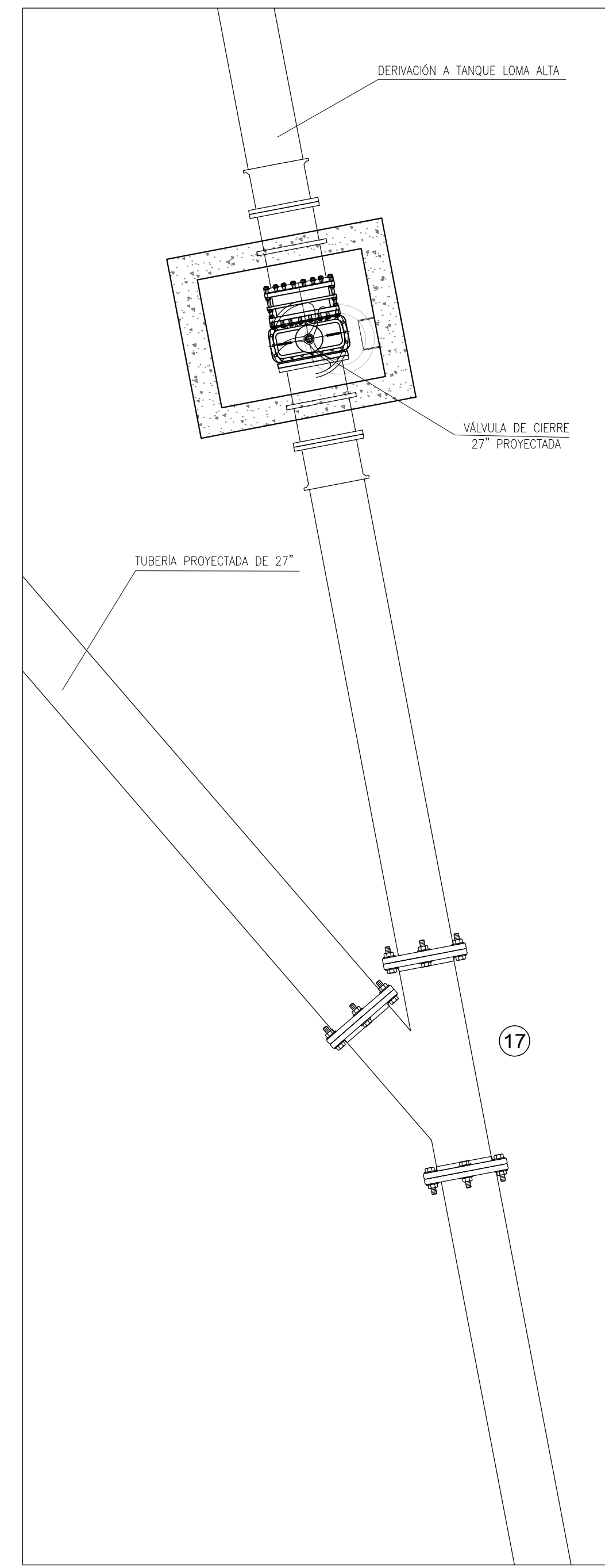
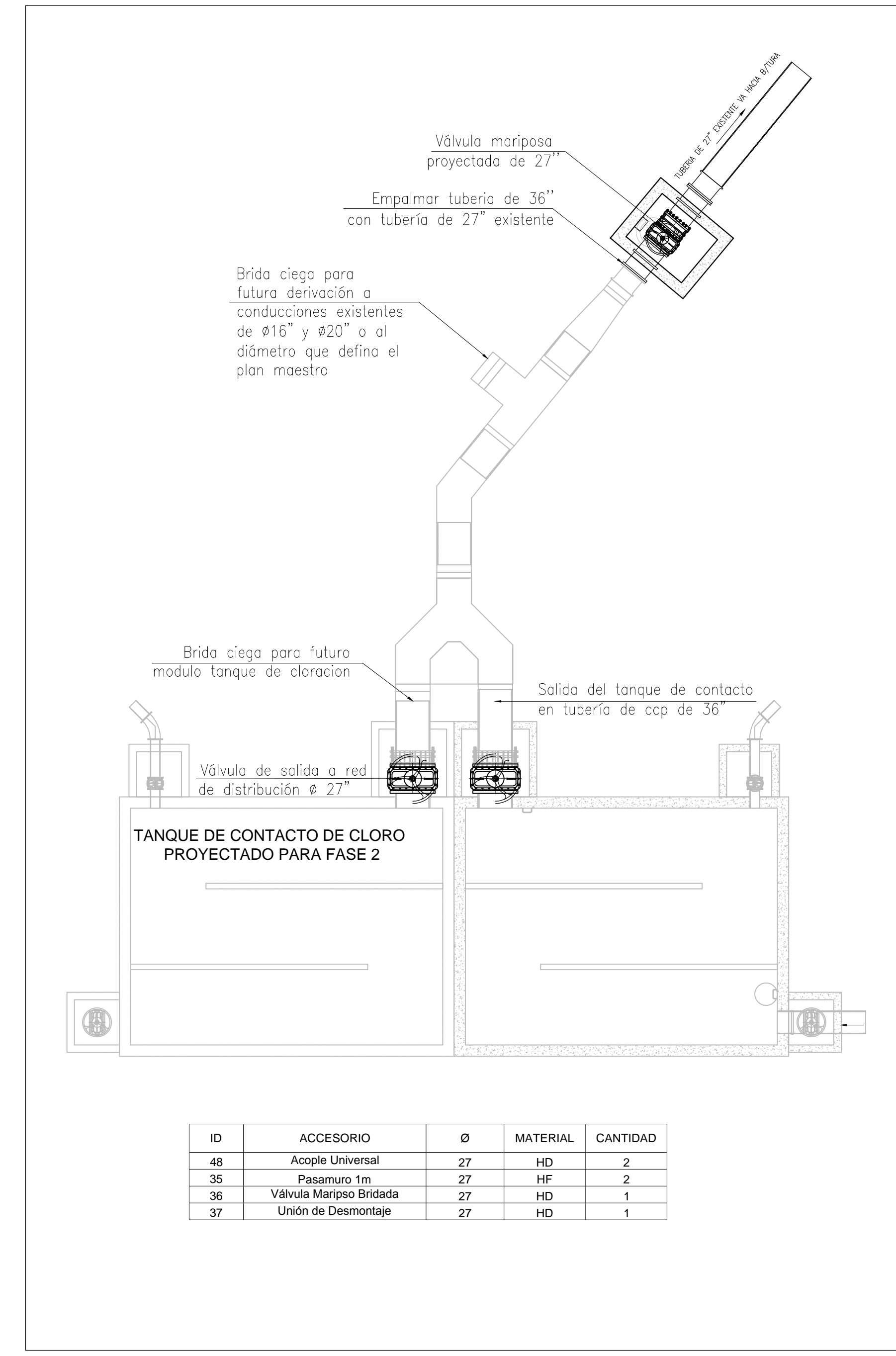


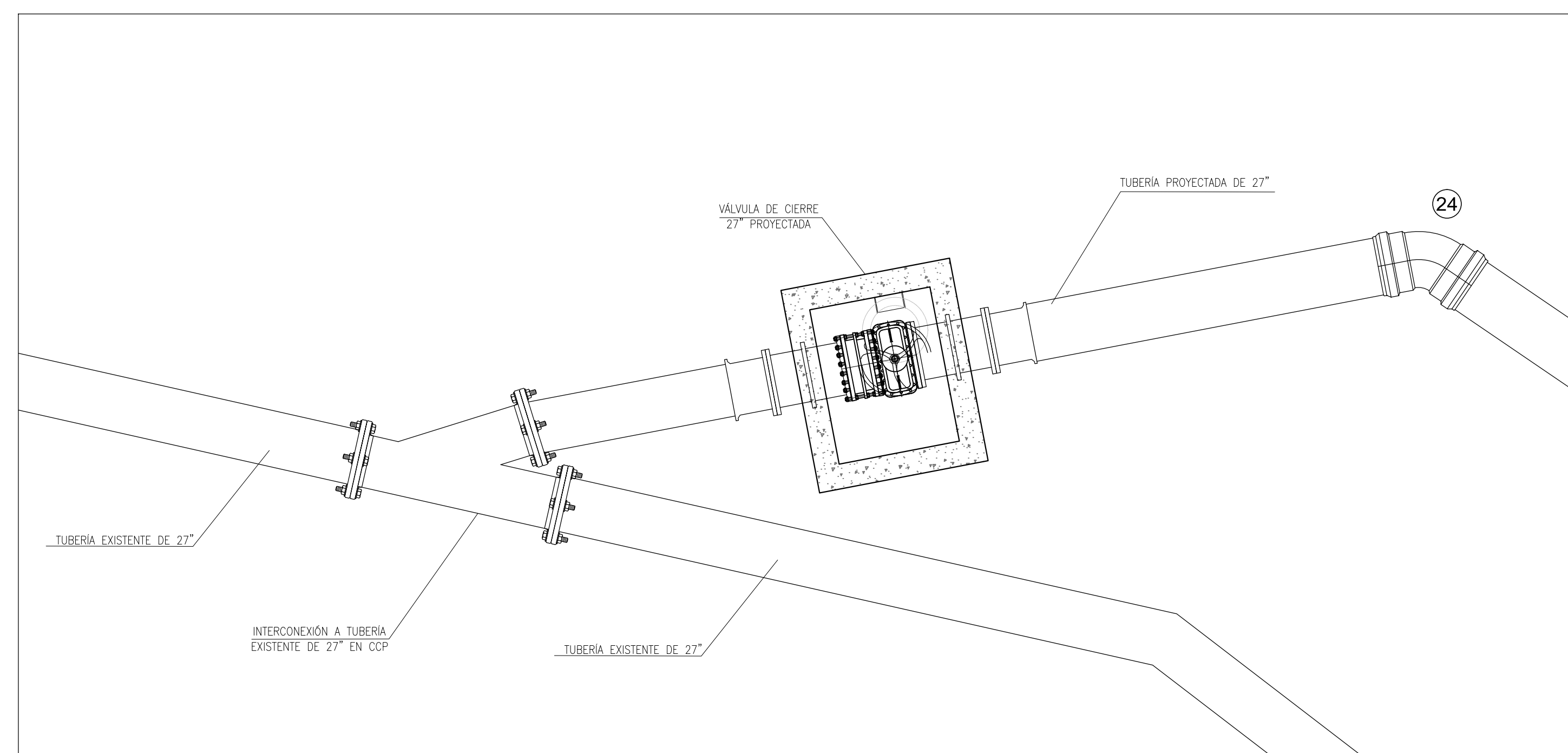
PLANTA  
ESC: 1:500



DETALLE 1  
ESC: 1:50



PLANTA  
ESC: 1:50



DETALLE 2  
ESC: 1:50

ID	ACCESORIO	Ø	MATERIAL
17	Yee	27X27X27	CCP
18	Tapón	27	CCP
21	codo 45°	27	CCP
22	Codo de 0 a 22°	27	CCP
23	codo 45°	27	CCP
24	codo 45°	27	CCP
25	Yee	27X27X27	CCP



CONSULTORIA:  
 hidro pacifico  
 Agua para la Vida' IEH GRUCON S.A.

DISEÑO:  
 Germán Andrés Faccini Naranjo  
 M.P. No. 25202-096074 CND

REVISÓ:  
 John Jairo Isaza Peña  
 M.P. No. 25202-76950 CND

APROBÓ:  
 Ruben Dario Pinzón Camacho

INTERVENTORIA:

SERGIO NAUFFAL MONSALVE  
 M.P. No. 25202-26800 CND

REFERENCIAS TOPOGRAFICAS

PLACA	NORTE (m)	ESTE (m)	COTA (m.s.n.m.)
GPS1	900885.40	1015622.32	102.70
GPS2	900966.85	1015644.81	107.4

OBSERVACIONES O MODIFICACIONES

FECHA	No	OBSERVACION

- NOTAS
1. Las unidades de medida de longitud se encuentran en metros (m), salvo que se diga lo contrario.
  2. Las elevaciones se encuentran en m.s.n.m.
  3. Los accesorios bridas deben ser norma ISO, cualquier cambio o modificación deberá ser aprobado por la Interventoría.
  4. El contratista debe verificar la dimensión y localización de los elementos existentes y su norma de fabricación antes de suministrar e instalarlos de las normas.
  5. Antes de iniciar la ejecución de las obras y del cualquier suministro, el Contratista deberá verificar con sus proveedores que los materiales de los elementos de conexión, instalación y medidas los planos de taller para que se cumplan con lo indicado en los planos, cualquier cambio o modificación deberá ser aprobado por la Interventoría.
  6. El Contratista de obra deberá verificar en el terreno los puntos de inicio y fin, a partir de los cuales iniciará la ejecución del proyecto. Una vez ejecutado satisfactoriamente los puntos de las tuberías recién instaladas, el contratista de obra deberá enviar a la Interventoría (Si se requiere) de acuerdo con las especificaciones técnicas y los indicadores de la Interventoría mediante autorización por escrito.
  7. El Contratista de obra deberá verificar la localización y profundidades reales de las tuberías, debido a que las tuberías indicadas en los planos son aproximadas. Con base a esto el Contratista de obra deberá realizar el replanteo de la tubería, los cotes y estructuras anexas proyectadas, que deberá verificarse in situ por la Interventoría.
  8. El Contratista de obra deberá ejecutar las cámaras de tipo geométrico utilizando los B.M. de referencia más próximas a la obra y que pertenezcan a IGN, e instalar por coordenadas los accesorios instalados.
  9. La ejecución de estas presiones por parte de la Empresa Proveedor del Servicio, no exime al Contratista de obra de la responsabilidad que se deriva de la ejecución y puesta en servicio de las redes que se instalan de acuerdo con las normas vigentes.
  10. El contratista de obra será el responsable por la ejecución y la estabilidad de las obras teniendo en cuenta la estabilidad en las normas vigentes.
  11. Antes del inicio de las obras y a su terminación se debe realizar el inventario de las redes de abastecimiento. En el inventario registrado a la terminación de las obras se debe verificar por parte de la Interventoría el cumplimiento de los requerimientos del Contrato y garantizar los accesos para la verificación de cantidades e instalación.
  12. En ningún momento de la obra debe permitirse que la tubería de red menor de abastecimiento en servicio quede expuesta e instalada en ningún de los tramos. El Contratista de obra, previo aprobación de la Interventoría, deberá organizar el transporte de trabajo de forma tal que las redes de abastecimiento no queden expuestas e instaladas antes de intervenir un tramo donde se haga necesario excavar o desmontar tuberías en servicio.
  13. Es responsabilidad del contratista localizar todos los accesorios que se encuentran perdidos dentro de la zona de intervención y dejarlos en estado operativo, e igualmente realizar todos los trabajos de investigación previa sobre las redes de abastecimiento para garantizar que la selección de servicio por daños causados a las redes de abastecimiento sea la mínima posible. El contratista de obra debe aplicar el servicio mediante correos tanques cuando por razón de su trabajo se haga necesario suspender el servicio por más de 24 horas.
  14. Será responsabilidad del Contratista de obra y quedará bajo su costo el valor devengado de los daños ocasionados en las redes de abastecimiento, las que incluyen costos operativos de personal y material, desde el momento de comenzar a operar hasta finalizar por los usuarios.
  15. Se debe garantizar el acceso para operación y mantenimiento de las redes, por lo que no se podrá realizar ningún tipo de construcción ni embalsamiento rural sobre dichas redes.
  16. Para evitar destrucción de flujos o acometidas ilegales, el Contratista de obra deberá efectivamente dejar sin servicio y completamente desmontados de la red en operación las redes menores o instalaciones de abastecimiento que cubran de servicio.
  17. Las dimensiones de los accesorios mecánicos y su ubicación deben ser ajustados de acuerdo con los elementos que suministra el Contratista, pero en todo caso deberá mantenerse los cotes y niveles de las partes de acceso y de medida.
  18. Las medidas en el plano son aproximadas por lo que el Contratista debe realizar el levantamiento de obra.
  19. El Contratista antes de realizar la instalación de la tubería en zanja debe realizar el replanteo del alineamiento de la tubería existente de 3" en CCP.
  20. Si existe algún elemento que no haya sido mencionado en estas redes, susceptible de algún cambio, el Contratista deberá presentar las ediciones, sustituciones o modificaciones correspondientes para someterlas a la aprobación de la Interventoría por escrito.

## DISEÑO

PROYECTO:  
 HABITACION DE LA LINEA DE CONEXION DE 27" DE LA PTAP ESCALERETE AL SECTOR DE CORDOBA Y SU EXTENSION DEL SECTOR DE CORDOBA AL SECTOR DEL KILOMETRO 15.

CONTENIDO:  
 DETALLES ESCALERETE - KM15  
 EMPATE LINEA 27" Y SALIDA ESCALERETE

FECHA: ABRIL DE 2014	PLANO Nº: 5
ESCALAS: INDICADAS 0 1 2 cm 5' 10' 15' 20' 25' m (1:500 a 1:100)	DE 5
ARCHIVO: C-286-6-DIS-01-05-V0-CDM-V0.dwg	VERSION: 0
CODIGO: C-286-6-DIS-05-05-V0	